

# Formação Docente: Princípios e Fundamentos 3

**Solange Aparecida de Souza Monteiro  
(Organizadora)**

**Solange Aparecida de Souza Monteiro**  
(Organizadora)

# **Formação Docente: Princípios e Fundamentos 3**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Geraldo Alves  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
F723	Formação docente [recurso eletrônico] : princípios e fundamentos 3 / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Formação Docente: Princípios e Fundamentos; v. 3)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-370-5 DOI 10.22533/at.ed.705193005  1. Educação. 2. Professores – Formação. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza. II. Série.  CDD 370.71
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

Atena  
Editora

Ano 2019

## APRESENTAÇÃO

E o lugar de perspectiva formativa e pedagógica para a escola e para a universidade este lugar refere-se ao movimento da práxis criadora entre uma e outra criação, como uma trégua em seu debate ativo com o mundo, o homem reitera uma práxis já estabelecida. Por essas e outras questões de cunho político, pedagógico e formativo no âmbito da Escola e da universidade, o trabalho coletivo entre escola, docentes, discentes e universidade (professores formadores), ancorado no movimento da práxis criadora, favorece a qualidade dos processos formativos da escola e da universidade, bem como a formação emancipatória dos sujeitos. A partir de um trabalho coletivo, de perspectiva interdisciplinar, entre educadores em formação e professores-formadores, se faz claro que a realidade concreta, social e escolar se apresenta dinâmica e complexa do trabalho pedagógico crítico, de perspectiva emancipatória, necessita de condições históricas para sua concretização, e, sobretudo, da atuação do Estado ampliado, garantindo, por meio de políticas sociais, os direitos sociais aos povos. E, ainda, que não se deva desconsiderar que nem o curso de formação, nem a escola, nem o sujeito são ilhas isoladas do contexto social mais amplo. O trabalho coletivo é força motriz na produção de conhecimentos sobre a realidade social e para enfrentamento do contexto pedagógico, formativo e do trabalho docente na Escola e na universidade dessa maneira, as relações de parceria e trabalho coletivo entre docência, escola e formação podem fazer avançar a organização do trabalho pedagógico, no sentido da qualidade dos processos formativos realizados no âmbito da escola, da comunidade e da universidade.

No artigo **A VOZ DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR – EXPRESSIVIDADE E BEM ESTAR NO TRABALHO DOCENTE**, os autores **REGINA ZANELLA PENTEADO** e **SAMUEL DE SOUZA NETO** buscam apontar algumas implicações, desafios e possibilidades para a formação de professores, relacionando a expressividade do professor ao projeto de profissionalização do ensino. No artigo **ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E A APLICAÇÃO DO NÍVEL REPRESENTACIONAL SIMBÓLICO NA BIOQUÍMICA: INVESTIGANDO POSSÍVEIS INTERFACES** os autores Giovanni Scataglia Botelho Paz, Paulo de Avila Junior, Sérgio Henrique Bezerra de Sousa Leal buscam analisar os dados obtidos em um curso gratuito de formação continuada promovido por uma universidade pública federal, que contou com a participação de 21 professores em serviço nas disciplinas de química, biologia e ciências. No artigo **AMPLIANDO O CAMPO DE VISÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E CULTURA**, os autores Dianlyne Daurea de Oliveira, Mariana Lira Ibiapina Mariana de Vasconcelos Neves, Ângela de Fátima Lira Ibiapina buscaram refletir sobre o exercício da disciplina Educação, Cidadania e Movimentos Sociais e da experiência de Estágio Supervisionado, componentes do curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA e teve como lócus para investigação a Associação Cultural Estrela do luar - ACEL, em Sobral - CE. No artigo **ANÁLISE DE PRÁTICA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO FÍSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DUAS PROFESSORAS INICIANTEs**, os autores Taynara Franco de Carvalho,

Daniela dos Santos, Samuel de Souza Neto buscam relatar a experiência de duas professoras de Educação Física em início de carreira, a partir da análise de prática, bem como identificar a mobilização dos saberes docentes na prática dessas professoras. No artigo **ANÁLISIS SITUACIONAL PERUANO-LATINOAMERICANO DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ENFERMERÍA, ¿CUÁLES SON Y COMO PROPICIARLAS?** a autora Janet Mercedes Arévalo Ipanaqué busca Enlistar las deficiencias en las habilidades investigativas que se han identificado en el profesional de Enfermería Peruano y Latinoamericano, proponer las habilidades investigativas que deben promoverse en el Enfermero Peruano, Presentar alternativas que propician el desarrollo de las habilidades investigativas en Enfermería. No artigo **APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL NA PERSPECTIVA DE CARLOS MARCELO GARCÍA**, os autores Aline Costa, Felipe Fernando Talarico, Lílian de Assis Monteiro Lizardo, Rita André, Rosa Eulália Vital da Silva, Tânia Mara de Andrade Oliveira e Silva buscaram identificar concepções que tratam da aprendizagem da docência e o desenvolvimento profissional do professor. No artigo **AS PESQUISAS SOBRE APRENDIZAGEM ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: UM RECORTE PARA A REALIDADE BRASILEIRA**, os autores Kauana Martins Bonfada Perini e Eduardo Adolfo Terrazzan buscam caracterizar a produção acadêmico-científica veiculada em periódicos nacionais sobre a temática “Aprendizagem Escolar no Ensino Médio”. No artigo **AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MÃES MACHADENSES SOBRE A PUBLICIDADE INFANTIL**, a autora Gabriela Amorin Ferruzzi busca analisar e discutir as representações sociais de mães de crianças que vivem em Álvares Machado – cidade de pequeno porte localizada no interior do Estado de São Paulo, acerca da publicidade infantil, bem como suas preocupações e o que nós enquanto professores, pais e pesquisadores podemos fazer para preservar as crianças do poder de persuasão da mídia. No artigo **AS TDIC - TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EJA – EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**, os autores Rodrigo Martins Bersi e José Carlos Miguel buscam além da implementação do Blog na escola, por meio de produção de textos e interação entre os sujeitos, situam-se também na produção de subsídios teóricos-metodológicos para a utilização das TIC no contexto da EJA. No artigo **ASSESSORIA PEDAGÓGICA UNIVERSITÁRIA EM CONTEXTOS DE INOVAÇÃO CURRICULAR: A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR**, os autores Amanda Rezende Costa Xavier, Maria Antonia Ramos de Azevedo, Lígia Bueno Zangali Carrasco buscam, através de uma pesquisa qualitativa identificar os desafios vividos por docentes universitários em um contexto de inovação curricular. O resultado da pesquisa apontou fragilidades acerca de conceitos que são fundamentais para o estabelecimento da inovação das práticas pedagógicas em contextos de inovação curricular. Excelente trabalho, vale a pena ler! No artigo **ATIVIDADES COMPLEMENTARES AO CONTEÚDO CURRICULAR: UMA EXPERIÊNCIA COM A 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO** os autores Cibele Diogo Pagliarini, Andrezza Santos Flores, Gabriela Pinto de Oliveira, Larissa de Oliveira Rezende, Letícia Alves Ramos, Lucivânia da Silva Mendes Ramon Trevizan Barros, Ângela Coletto Morales Escolano, buscam complementar com atividades diferenciadas as aulas regulares de Biologia do segundo semestre das 1ª séries de uma escola Pública Estadual de Ensino Médio, parceira do PIBID.

No artigo **AZIZ NACIB AB'SÁBER E A PROPOSTA ESCOLANOVISTA CONTIDA NO "PROJETO BRASILEIRO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA" (1975)** os autores Thiago José de Oliveira e Márcia Cristina de Oliveira Mello buscam analisar a proposta didática de Aziz Nacib Ab'Sáber, para o ensino de Geografia no então segundo grau, contida no "Projeto brasileiro para ensino de Geografia (1975)". No artigo **BASES PARA A ELABORAÇÃO DE UM INSTRUMENTO AVALIATIVO DAS ESTRATÉGIAS DE LEITURA**, as autoras Maria Lígia Sachs Zulmires de Campos e Dirce Charara MONTEIRO buscam avaliar as dificuldades de leitura de um grupo de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental I, de uma escola pública, relacionando essas dificuldades com o domínio das estratégias de leitura necessárias para se tornarem leitores competentes. No artigo **CARACTERIZAÇÃO DOS ITENS DE BIOLOGIA DO ENEM DE ACORDO COM A TAXONOMIA DE BLOOM REVISADA: UMA EXPERIÊNCIA COM PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO**, os autores Giovanna Vianna Mancini, Amaury Celso Marques Júnior, Elaine Pavini Cintra buscam realizar um estudo das provas de Ciências da Natureza do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), aplicadas no período de 2009 a 2014, com ênfase nos itens envolvendo conceitos de biologia. No artigo **COMUNICANDO A AVALIAÇÃO POR MEIO DE RUBRICAS: UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA EM DISCIPLINA DO CURSO DE PSICOLOGIA**, a autora Thais Cristina Rades busca relatar uma experiência de comunicação de avaliação realizada na disciplina Psicologia Escolar ministrada no curso de Psicologia do Centro Universitário São Camilo, no ano letivo de dois mil e dezessete. No artigo **CURRÍCULO É CULTURA: PRÁTICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA JUNTO AO PROGRAMA ESCOLA DA FAMÍLIA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL PAULISTA**, os autores Paulo César CEDRAN, Carlos Fonseca BRANDÃO, Chelsea Maria de Campos MARTINS analisar como o material "Currículo é cultura" vem sendo utilizado junto aos vice-diretores do PEF. Esta análise foi realizada sob a ótica dos responsáveis pelo Programa identificando quais foram os filmes mais utilizados e seu grau de abrangência que ultrapassa o âmbito do processo de educação formal. No artigo **FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**, a autora Simone Gomes Ghedini, busca avaliar o conhecimento e a compreensão de professores acerca da DI, bem como as condições das escolas para atender esses alunos nas salas regulares e de recurso multifuncionais e oferecer formação e orientação aos professores, favorecendo a educação inclusiva dessas crianças nas salas regulares de ensino. No artigo **DESIGN THINKING PARA ENSINAR E APRENDER SOCIOLOGIA**, os autores Paulo Sergio de Sena, Maria Cristina Marcelino Bento, Messias Borges Silva buscam relatar o ajuste conceitual do método de "Design Thinking" para municiar professores, alunos, comunidade educativa e o espaço pedagógico das Escolas, para fazer a leitura de um conteúdo de Sociologia (Positivismo de Auguste Comte como estudo de caso) para os Bacharelados em Enfermagem. No artigo **DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE LICENCIANDAS DO PIBID DA PEGAGOGIA**, as autoras Vanessa Lopes Eufrázio e Rita de

Cássia de Alcântara Braúna buscam identificar quais saberes foram aprendidos, construídos e mobilizados pelas licenciandas nos contextos de formação/atuação e como se articulam ao seu desenvolvimento profissional. No artigo **educação física na escola e A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: APONTAMENTOS PARA PROCEDIMENTOS NO ENSINO DE PRÁTICAS CORPORAIS**, as autoras Yasmin Dolores Lopes, Hitalo Cardoso Toledo, José Augusto Victória Palma, Ângela Pereira Teixeira Victória Palma buscam estudar a construção de procedimentos didático-pedagógicos para o ensino de duas unidades temáticas das práticas corporais como conteúdos nas aulas de Educação Física escolar: a) Esporte - Futebol Americano; e b) Dança - Danças Urbanas/Hip-Hop. No artigo **EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: CONTRIBUIÇÕES PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**, os autores Mônica DE FARIA E SILVA, Guilherme Saramago de Oliveira, Maria Isabel SILVA buscam identificar as dificuldades e desafios relatados pelos educadores, quando do planejamento das atividades educacionais e estratégias didáticas direcionadas para alunos com síndrome de Down. No artigo **ENSINO DE FÍSICA COM HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: O ASTRONAUTA EM MAGNETAR**, os autores Gustavo Ferraz de Barros Eugenio Maria de França Ramos, João Eduardo Fernandes Ramos, buscaram pesquisar e analisar uma História em Quadrinhos que pudesse ser utilizada em aulas de Física. No artigo **ENTRE O DIREITO À TERNURA, A LITERATURA DE AUTOAJUDA E OS SABERES DOCENTES: UM ESTUDO SOBRE OS PROCESSOS DE ESCOLARIZAÇÃO E UNIVERSITARIZAÇÃO NA PEDAGOGIA**, os autores Mariana Fiório, Samuel de Souza Neto, Rebeca Possobom Arnosti, buscam identificar e analisar como os estudantes de Pedagogia refletem sobre a dimensão humana em seu período de escolarização e universitarização. No artigo **FATO OU DESAFIO? O TDAH NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE DUAS ESCOLAS DE RIBEIRÃO PRETO/SP** Rafael Petta Daud, o autor buscou analisar a formação de 10 professoras do ensino fundamental I (que normalmente lidam com o processo de alfabetização), atuantes em duas escolas da rede estadual de ensino do interior de São Paulo, para trabalhar com o TDAH em sala de aula e avaliar as relações entre a formação profissional obtida e a forma como elas lidam com o transtorno na escola. Finaliza o segundo volume o artigo **FONTES DE CONSTITUIÇÃO DAS CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA DOCENTE DE PÓS-GRADUANDOS EM ENGENHARIA**, os autores Mayara da Mota Matos e Roberto Tadeu laochite os autores buscam identificar as fontes de constituição das crenças de autoeficácia docente de pós-graduandos em Engenharia. Utilizou-se um questionário sociodemográfico, a Escala de Autoeficácia do Professor e da Escala de Fontes de Autoeficácia Docente. Teve-se como participantes 340 pós-graduandos de instituições públicas do Sul e Sudeste do Brasil.



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A VOZ DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR – EXPRESSIVIDADE E BEM ESTAR NO TRABALHO DOCENTE	
Regina Zanella Penteado Samuel De Souza Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930051</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>14</b>
ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E A APLICAÇÃO DO NÍVEL REPRESENTACIONAL SIMBÓLICO NA BIOQUÍMICA: INVESTIGANDO POSSÍVEIS INTERFACES	
Giovanni Scataglia Botelho Paz Paulo de Avila Junior Sérgio Henrique Bezerra de Sousa Leal	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930052</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>28</b>
AMPLIANDO O CAMPO DE VISÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E CULTURA	
Dianlyne Daurea de Oliveira Mariana Lira Ibiapina Mariana de Vasconcelos Neves Ângela de Fátima Lira Ibiapina	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930053</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>39</b>
ANÁLISE DE PRÁTICA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO FÍSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DUAS PROFESSORAS INICIANTES	
Taynara Franco de Carvalho Daniela dos Santos Samuel de Souza Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930054</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>50</b>
ANÁLISIS SITUACIONAL PERUANO-LATINOAMERICANO DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ENFERMERÍA, ¿CUÁLES SON Y COMO PROPICIARLAS?	
Janet Mercedes Arévalo Ipanaqué	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930055</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>64</b>
APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL NA PERSPECTIVA DE CARLOS MARCELO GARCÍA	
Aline Costa Felipe Fernando Talarico Lílian de Assis Monteiro Lizardo Rita André Rosa Eulália Vital da Silva Tânia Mara de Andrade Oliveira e Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930056</b>	

<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>73</b>
AS PESQUISAS SOBRE APRENDIZAGEM ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: UM RECORTE PARA A REALIDADE BRASILEIRA	
<a href="#">Kauana Martins Bonfada Perini</a> <a href="#">Eduardo Adolfo Terrazzan</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930057</b>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>88</b>
AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MÃES MACHADENSES SOBRE A PUBLICIDADE INFANTIL	
<a href="#">Gabriela Amorin Ferruzzi</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930058</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>98</b>
AS TDIC - TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EJA – EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
<a href="#">Rodrigo Martins Bersi</a> <a href="#">José Carlos Miguel</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7051930059</b>	
<b>CAPÍTULO 10 .....</b>	<b>108</b>
ASSESSORIA PEDAGÓGICA UNIVERSITÁRIA EM CONTEXTOS DE INOVAÇÃO CURRICULAR: A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR	
<a href="#">Amanda Rezende Costa Xavier</a> <a href="#">Maria Antonia Ramos de Azevedo</a> <a href="#">Lígia Bueno Zangali Carrasco</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300510</b>	
<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>121</b>
ATIVIDADES COMPLEMENTARES AO CONTEÚDO CURRICULAR: UMA EXPERIÊNCIA COM A 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO	
<a href="#">Cibele Diogo Pagliarini</a> <a href="#">Andrezza Santos Flores</a> <a href="#">Gabriela Pinto de Oliveira</a> <a href="#">Larissa de Oliveira Rezende</a> <a href="#">Letícia Alves Ramos</a> <a href="#">Lucivânia da Silva Mendes</a> <a href="#">Ramon Trevizan Barros</a> <a href="#">Ângela Coletto Morales Escolano</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300511</b>	
<b>CAPÍTULO 12 .....</b>	<b>131</b>
AZIZ NACIB AB'SÁBER E A PROPOSTA ESCOLANOVISTA CONTIDA NO “PROJETO BRASILEIRO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA” (1975)	
<a href="#">Thiago José de Oliveira</a> <a href="#">Márcia Cristina de Oliveira Mello</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300512</b>	

<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>143</b>
BASES PARA A ELABORAÇÃO DE UM INSTRUMENTO AVALIATIVO DAS ESTRATÉGIAS DE LEITURA	
Maria Lígia Sachs Zulmires de Campos Dirce Charara Monteiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300513</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>152</b>
CARACTERIZAÇÃO DOS ITENS DE BIOLOGIA DO ENEM DE ACORDO COM A TAXONOMIA DE BLOOM REVISADA: UMA EXPERIÊNCIA COM PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO	
Giovanna Vianna Mancini Amaury Celso Marques Júnior Elaine Pavini Cintra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300514</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>165</b>
COMUNICANDO A AVALIAÇÃO POR MEIO DE RUBRICAS: UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA EM DISCIPLINA DO CURSO DE PSICOLOGIA	
Thais Cristina Rades	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300515</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>172</b>
CURRÍCULO É CULTURA: PRÁTICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA JUNTO AO PROGRAMA ESCOLA DA FAMÍLIA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL PAULISTA	
Paulo César Cedran Carlos Fonseca Brandão Chelsea Maria De Campos Martins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300516</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>180</b>
FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	
Simone Gomes Ghedini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300517</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>192</b>
DESIGN THINKING PARA ENSINAR E APRENDER SOCIOLOGIA	
Paulo Sergio de Sena Maria Cristina Marcelino Bento Messias Borges Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300518</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>203</b>
DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE LICENCIANDAS DO PIBID DA PEGAGOGIA	
Vanessa Lopes Eufrazio Rita de Cássia de Alcântara Braúna	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300519</b>	

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>215</b>
EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: APONTAMENTOS PARA PROCEDIMENTOS NO ENSINO DE PRÁTICAS CORPORAIS	
Yasmin Dolores Lopes Hitalo Cardoso Toledo José Augusto Victória Palma Ângela Pereira Teixeira Victória Palma	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300520</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>228</b>
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: CONTRIBUIÇÕES PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
Mônica de Faria e Silva Guilherme Saramago de Oliveira Maria Isabel Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300521</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>237</b>
ENSINO DE FÍSICA COM HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: O ASTRONAUTA EM MAGNETAR	
Gustavo Ferraz de Barros Eugenio Maria de França Ramos João Eduardo Fernandes Ramos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300522</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>252</b>
ENTRE O DIREITO À TERNURA, A LITERATURA DE AUTOAJUDA E OS SABERES DOCENTES: UM ESTUDO SOBRE OS PROCESSOS DE ESCOLARIZAÇÃO E UNIVERSITARIZAÇÃO NA PEDAGOGIA	
Mariana Fiório Samuel De Souza Neto Rebeca Possobom Arnosti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300523</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>268</b>
FATO OU DESAFIO? O TDAH NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE DUAS ESCOLAS DE RIBEIRÃO PRETO/SP	
Rafael Petta Daud	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300524</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>280</b>
FONTES DE CONSTITUIÇÃO DAS CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA DOCENTE DE PÓS-GRADUANDOS EM ENGENHARIA	
Mayara da Mota Matos Roberto Tadeu Iaochite	
<b>DOI 10.22533/at.ed.70519300525</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>289</b>

## A VOZ DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR – EXPRESSIVIDADE E BEM ESTAR NO TRABALHO DOCENTE

### **Regina Zanella Penteadó**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP); Instituto de Biociências, Departamento de Educação  
Rio Claro - SP  
rzpenteadó@uol.com.br

### **Samuel De Souza Neto**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho UNESP;  
Instituto de Biociências, Departamento de Educação  
Rio Claro - SP  
samuel.souza-neto@unesp.br

**RESUMO:** Este trabalho ressalta algumas peculiaridades e especificidades da voz do professor de educação física escolar, na articulação da expressividade com o trabalho, o cuidado, a saúde e o bem-estar docente. O texto busca apontar algumas implicações, desafios e possibilidades para a formação de professores, relacionando a expressividade do professor ao projeto de profissionalização do ensino.

**ABSTRACT:** This work highlights some peculiarities and specificities of the voice of the school physical education teacher, in the articulation of expressiveness with work, care, health and teacher welfare. The text seeks to point out some implications, challenges and possibilities for the formation of teachers,

relating the expressiveness of the teacher to the project of professionalization of teaching.

### **1 | INTRODUÇÃO**

Diversos autores, em estudos brasileiros e internacionais, destacam a importância da atenção dos professores de educação física escolar em relação aos usos da voz no trabalho docente (SIMÕES, 2000; ELLIOT, 2013; PENTEADO, 2015; PEDERSEN, 2017; PEDERSEN e DRAGONE, 2018).

Pedersen (2017) identifica que o uso da voz pelo professor de educação física guarda peculiaridades restritas ao exercício dessa profissão, as quais têm gerado desgastes vocais significativos. O intenso uso da voz pelos professores, associado a estratégias pontuais de cuidados com a voz e pouco conhecimento do uso vocal durante o exercício docente, aliados à presença de sintomas vocais indicativos de risco vocal e/ou presença de disfonias são alguns dos elementos que mostram que a proteção e o adequado uso da voz não dependem somente de atitudes individuais dos professores, mas de um conjunto de fatores a serem considerados no dia a dia do trabalho docente e também de uma capacitação para o uso vocal profissional, a ser feita na formação inicial e continuada dos

professores.

Este trabalho ressalta algumas peculiaridades e especificidades da voz do professor de educação física escolar, na articulação da expressividade com o trabalho, o cuidado, a saúde e o bem-estar docente. O texto busca apontar algumas implicações, desafios e possibilidades para a formação de professores, relacionando a expressividade do professor ao projeto de profissionalização do ensino.

A expressividade, neste estudo, é compreendida como linguagem (FERREIRA, 2005) e integrada por recursos expressivos verbais, vocais e não-verbais (KYRILLOS, 2005; KYRILLOS, COTES, FEIJÓ, 2003). A voz do professor é, portanto, um dos aspectos da expressividade docente (PENTEADO, 2015 e 2018); componente da linguagem oral do professor e um dos principais recursos de trabalho docente (DRAGONE, 2000).

Embora tradicionalmente costumem ser tratadas de modo desarticulado na literatura científica, as questões atinentes à comunicação e expressividade docente, ao uso profissional da voz, à saúde vocal e bem-estar vocal do professor e à saúde, à qualidade de vida e ao bem-estar docente encontram-se vinculadas (PENTEADO, BICUDO-PEREIRA, 1999; SIMÕES, 2000; BEHLAU, DRAGONE, NAGANO, 2004; DRAGONE, GIOVANNI, 2014; ZAMBON, BEHLAU, 2016; PENTEADO, 2015 e 2018). A atenção para essas questões e para a vinculação entre elas é importante, principalmente quando se trata do trabalho e da formação docente – especialmente quando se reconhece que a docência é um trabalho interativo (TARDIF; LESSARD, 2005).

A qualidade vocal e a expressividade do professor atuam nas interações entre professor e alunos e nas vinculações que esses estabelecem no processo de ensino-aprendizagem, interferindo na receptividade ao ensino e na empatia e no interesse dos alunos, podendo aproximá-los ou distanciá-los de determinadas disciplinas, com efeitos positivos ou negativos sobre a qualidade do trabalho docente e do processo educacional, a permanecerem na memória dos educandos (DRAGONE, 2000).

Para Morton (2013) e Elliot (2013) a voz guarda segredos do sucesso dos professores: a maneira de dizer algo é tão importante quanto o que se diz. A voz pode aumentar a receptividade ao ensino ou contribuir para dispersar a atenção; favorecer a empatia e o interesse dos alunos aproximando-os de um conteúdo/disciplina ou afastá-los; despertar um grupo de alunos à participação ou silenciá-los; potencializar a calma ou a turbulência em classe. Além disto, A voz atua nas interações entre professor e alunos e nas vinculações que esses estabelecem no processo de ensino-aprendizagem.

O sucesso de um professor pode estar ligado à sua capacidade de promover relações interpessoais positivas, valendo-se de uma voz agradável e saudável, com plasticidade vocal para realizar os diferentes ajustes vocais demandados nas variadas atividades da docência (BEHLAU, DRAGONE, NAGANO, 2004). Nesse sentido, a psicodinâmica vocal pode ser determinante no processo educacional e dinâmica de

trabalho docente (DRAGONE, 2000).

Simões (2000) identifica que a comunicação efetiva é essencial na docência e que a voz é fundamental para o desenvolvimento do trabalho do professor de educação física. A autora apresenta uma revisão das contribuições da Fonoaudiologia no que tange a conhecimentos referentes aos riscos do uso vocal profissional por professores de educação física, na qual discorre sobre os problemas associados e os cuidados com a voz, com destaque especial para a importância da promoção da saúde e da prevenção de problemas vocais nesses professores.

A necessidade de investimentos em cuidados com a voz, por parte de professores de educação física, é afirmada por Trout e Mccoll (2007), ao considerarem os professores de Educação Física como “atletas vocais”, por precisarem estar com a voz sempre em perfeitas condições para uma performance que envolve projeção vocal, competição sonora e vocalização continuada em intensidade elevada e até mesmo gritos.

Elliot (2013) considera que maior atenção deveria ser dada, pelos professores de educação física escolar, aos aspectos que dizem respeito não somente às necessidades de cuidados com a voz; mas também às necessidades de desenvolvimento do uso vocal como força de exemplo, comando, disciplina e controle docente dos alunos. Para o autor, o uso inapropriado da voz, as deficiências na produção vocal, as alterações vocais e os maneirismos de professores podem comprometer a saúde vocal do professor e a efetividade do trabalho docente.

Um levantamento acerca da produção fonoaudiológica brasileira em voz do professor, entre 2005 e 2007 mostrou que estudos com professores de Educação Física correspondiam a somente 1,4% das produções nesse segmento (DRAGONE *et al*, 2008).

Já o levantamento realizado por Penteado e Silva (2011), voltado para a temática da voz/saúde vocal de professores de Educação Física, técnicos, instrutores e preparadores esportivos, evidenciou a escassez e a precariedade de estudos que relacionem a saúde, o trabalho, a qualidade de vida e que subsidiem ações de promoção da saúde vocal junto a esses trabalhadores.

Penteado (2015), em uma revisão sobre expressividade do professor, identificou dez publicações em periódicos, mas nenhuma delas focalizava o professor de educação física escolar ou a formação inicial e continuada de professores. A autora observou que muitas pesquisas sobre a voz e a expressividade de professores excluem o professor de Educação Física, devido à especificidade da dinâmica da disciplina e do seu espaço de trabalho - pátios, quadras, campos, piscinas e outros. O estudo apontou a necessidade de atenção, no campo educacional, para a questão da expressividade do professor a partir de uma visão abrangente e integradora dos recursos que a compõem (recursos verbais, vocais e não-verbais), dando destaque para a importância da investigação da expressividade de professores nos contextos de formação inicial (cursos de licenciaturas, em disciplina especificamente voltada para essa temática e também nas disciplinas de estágios) e de formação continuada.

O presente capítulo assume como caminho a revisão narrativa como procedimento metodológico para ressaltar algumas peculiaridades e especificidades da voz do professor de educação física escolar, a compor a expressividade do professor na articulação com o trabalho, a saúde e o bem-estar docente, tendo em vista implicações, desafios e possibilidades para a formação de professores. Cabe esclarecer que em uma revisão narrativa a seleção dos artigos é arbitrária e não demanda critérios específicos, explícitos ou sistemáticos, nem há necessidade de esgotamento das fontes; neste tipo de revisão, a análise pode focalizar a problematização, com finalidade de mapeamento que referencia a lacuna que a investigação poderá preencher, bem como a delimitação de estudos futuros (CORDEIRO *et al*, 2007; VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014).

## **2 | A VOZ DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR – PECULIARIDADES E ESPECIFICIDADES**

O uso da voz pelo professor de Educação Física escolar guarda peculiaridades da docência e das práticas pedagógicas desta disciplina, que são geradoras de desgastes vocais significativos: a demanda vocal intensa em ambientes com acústica inadequada (espaços improvisados, abertos e de grandes dimensões que propiciam a dispersão da voz; ou fechados, com reverberação sonora); a necessidade de comando durante a regência da aula, orientando, corrigindo e incentivando os alunos na realização dos movimentos corporais, comumente em situação de competição sonora com o ruído ambiente e uso da voz em estilo de comando, valendo-se de diferentes tons de voz, de manifestações corporais e gesticulações e voz em alta intensidade (PEDERSEN, 2017).

Pedersen e Dragone (2018), atentos às peculiaridades do uso da voz por professores de educação física escolar, tomam como ponto de partida uma revisão bibliográfica para discorrer sobre a origem militar da educação física como determinante do estilo vocal adotado por grande parte dos professores dessa disciplina. A ascendência militarista conferiu à educação física um caráter de formação de um “cidadão soldado”, pronto a obedecer e a servir. O estudo de Pedersen e Dragone (2018) contribui para a compreensão da histórica influência militar (especialmente dos métodos ginásticos militares de origem Alemã, Sueca e Francês) nas aulas de educação física no Brasil e, em decorrência, na educação física escolar nacional.

Vale observar, ainda, que, no Brasil, as influências do militarismo na educação física não se restringem às suas origens. O estudo de Oliveira (2002), em outra perspectiva, contribui para elucidar outras facetas: a educação física escolar passa a ocupar lugar de obrigatoriedade nos currículos a partir das reformas educacionais que são realizadas justamente durante o período de ditadura militar, tendo como premissas básicas a disciplinarização, a normatização, o alto rendimento e a eficácia pedagógica.



A influência militar nas aulas de educação física é expressa de diversas maneiras (PEDERSEN; DRAGONE, 2018): a) as aulas usavam estratégias de controle do aluno, conferindo ao professor um papel central - surgem os agrupamentos por gênero e as formações em fileiras e colunas, obedecendo a uma classificação a partir da estatura e estrutura física do soldado ou aluno, em uma alusão de superioridade e seleção dos mais fortes e mais aptos; b) as situações de comunicação do professor eram assimétricas, muitas vezes unilaterais e feitas mediante interação verbal com os alunos em formação e até “posição de sentido”, inertes, silentes e em situação de submissão; e c) nesse contexto, um estilo de voz de uso corrente se faz característico: a voz de comando (potente, de intensidade forte, incisiva, imperativa e determinada), que gera esforço e desgaste vocal. Ocorre que as estratégias de controle, empregadas nas aulas de educação física escolar de um contexto regido por uma lógica de um regime militar não mais se coadunam com os atuais objetivos educacionais. Apesar disto, na regência das aulas, os professores de educação física escolar continuam apresentando uma voz de forte intensidade e contornos imperativos que lembra a voz de comando.

Professores de Educação Física têm a voz como recurso de trabalho com peculiaridades de natureza prática nas interações humanas e na comunicação verbal dos professores com seus alunos que os diferenciam de outros docentes que ensinam em salas de aula e que acarretam especificidades de demanda vocal e desafios ao uso da voz na docência que merecem ser observados, considerados e melhor analisados. Nesse sentido, enquanto outras disciplinas escolares exigem uma relativa imobilidade dos alunos, bem como permanecerem sentados em carteiras dentro de salas de aula; a educação física escolar leva os alunos à realização do movimento corporal e de exploração do espaço. Além disto, o professor de educação física tem necessidade de estabelecimento de uma interação eficiente com os alunos não somente para convencê-los a se dispor a aprender, bem como para estimulá-los à realização do movimento corporal; ou seja, o professor precisa interagir com os alunos em movimento e em ambientes amplos, ruidosos e inadequados à produção vocal saudável, o que acaba por acarretar maior esforço vocal (PEDERSEN, DRAGONE, 2018).

Pedersen e Dragone (2018) identificam diversos desafios de ordem prática que influenciam o uso vocal do professor de educação física escolar. Segundo esses autores, um dos desafios se refere ao fato de, na maioria das vezes, a aula transcorrer em ambientes improvisados, como pátios, galpões, corredores ou quadras abertas com amplas dimensões (o que provoca a dispersão sonora) ou em ginásios fechados (com tendência à reverberação dos sons). Geralmente esses ambientes não oferecem acústica adequada nem retorno sonoro necessário para o monitoramento da produção e uso da voz; de forma que o professor acaba falando com a voz em intensidade cada vez mais elevada. E, ainda, cabe considerar que, nesses espaços esportivos, o professor de educação física escolar normalmente não conta com a linguagem escrita ou recursos audiovisuais: ele tem na própria voz o principal recurso de

comunicação com os alunos. Outro desafio é a tendência, do professor de educação física, a falar enquanto executa exercícios físicos, aumentando a tensão e o esforço vocal (BEHLAU, DRAGONE, NAGANO, 2004). Nesse sentido, cabe lembrar que as orientações geralmente são dirigidas a uma coletividade dispersa no amplo ambiente e que, uma vez desencadeadas as atividades físicas e esportivas, elas dificilmente são interrompidas em função das necessárias intervenções do professor; ou seja, o professor realiza suas intervenções durante o desenvolvimento das atividades físicas dos alunos, em uso da voz em forte intensidade e sob competição sonora (PEDERSEN; DRAGONE, 2018).

As condições descritas acima colocam em risco a saúde vocal e geral dos professores de educação física escolar (SIMÕES, 2000; BEHLAU, DRAGONE, NAGANO, 2004; BEHLAU *et. al.*, 2005; TROUT e McCOLL, 2007; PEDERSEN, 2017; PEDERSEN, DRAGONE, 2018).

Ademais, se faz preciso notar que após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996 a Educação Física vem se aproximando cada vez mais dos demais componentes curriculares e assumindo desafios semelhantes aos dos professores das demais disciplinas, no tocante à necessidade de conferir conhecimentos sistematizados. Outro fato atual e relevante se refere aos conteúdos do componente curricular da Educação Física terem sido incorporados na matriz de referência do ENEM, o que deve acarretar a intensificação de mudanças na prática pedagógica dessa disciplina. Desta forma, a Educação Física deixa de ser pensada apenas na esfera do fazer e passa a abranger o compreender, a aquisição de conceitos e a reflexão, com transformações importantes na dinâmica das aulas. Frente a esse novo cenário educacional, a intervenção didático-pedagógica do professor de Educação Física há que ser repensada e os seus instrumentos de ensino-aprendizagem ampliados, abarcando outras estratégias expressivas e diferentes linguagens (SANTANA, MENEZES, 2017).

A voz do professor influencia na relação professor-alunos, no processo ensino-aprendizagem, na compreensão e na disciplina dos alunos. O professor de Educação Física que, tradicionalmente, emprega sua voz na comunicação oral e interação com os alunos para incentivá-los e motivá-los à prática da atividade física em quadras esportivas, tendo em vista envolvê-los em uma atmosfera propensa à participação, à aprendizagem, à vitalidade, à energia, ao vigor, ao dinamismo e à saúde na realização de exercícios e atividades físicas; agora se depara com novos desafios, que envolvem diferentes espaços e condições de trabalho e variadas situações de comunicação, demandas de flexibilidade vocal e uso dos recursos expressivos (verbais, vocais e não-verbais) o que requer do professor cuidados e boas condições de saúde vocal e geral.

### 3 | A VOZ DO PROFESSOR NA ARTICULAÇÃO COM A SAÚDE E O BEM-ESTAR DOCENTE

Pino Juste (2017) ressalta que as condições do exercício da docência exigem dos professores um estado físico satisfatório e uma boa saúde; de forma que considera a saúde dos professores uma variável imprescindível para uma educação de qualidade. Para ela, a identidade profissional docente está articulada à saúde e aos modos como os professores configuram, constroem, significam e vivem subjetivamente o seu trabalho.

Os professores configuram a categoria mais citada nos estudos epidemiológicos e nas discussões a respeito do distúrbio de voz considerado como agravo relacionado ao trabalho (FERREIRA; SILVA; GIANNINI, 2015). Os professores brasileiros apresentam múltiplos sinais e sintomas vocais relacionados ao uso da voz no trabalho (ZAMBON; BEHLAU, 2009), sendo as principais queixas: fadiga vocal, perda da voz, dor em região de garganta e rouquidão (CHOI-CARDIM, BEHLAU, ZAMBON, 2010).

Apesar disto, na área de Educação, a voz aparece nas entrelinhas dos estudos sobre trabalho docente e processo de ensino-aprendizagem com foco na mediação/ interação (a clareza da fala dos professores). A voz, especificamente, não costuma ser observada, valorizada, enfocada ou percebida como elemento que atua na aula e que interfere nas relações – eventualmente ela se faz presente relacionada ao falar alto ou gritar para controle disciplinar (DRAGONE, 2000).

Na literatura fonoaudiológica, os problemas de voz de professores costumam ser associados ao mau uso e ao abuso vocal decorrentes do pouco conhecimento sobre a voz e os cuidados vocais, bem como ao despreparo referente ao uso profissional da voz, expondo fragilidades da formação inicial (DRAGONE, 2000). A Fonoaudiologia também possui interessante literatura que contempla orientação, informação, avaliação, dinâmicas, técnicas e estratégias voltadas para o uso vocal profissional, além de hábitos e cuidados que minimizam os riscos à saúde vocal docente (SIMÕES, 2000; BEHLAU, DRAGONE, NAGANO, 2004; BEHLAU *et. al.*, 2005; TROUT e McCOLL, 2007; ZAMBON, BEHLAU, 2016).

Ocorre que a saúde vocal do professor está relacionada com o trabalho docente e os modos como ele é desenvolvido nas suas condições concretas, de modo que não se deve responsabilizar ou culpabilizar o professor ou deixar de considerar a determinação social da saúde, que engloba o trabalho nas suas condições ambientais, estruturais, organizacionais, sociais, relacionais, educacionais, culturais, históricas e políticas. Nesse sentido, Pioli, Silva e Heloani (2015) problematizam o contexto político das reformas educacionais brasileiras que além de não favorecer os avanços da profissionalização docente, acarretarem prejuízos à saúde e ao bem-estar dos professores. Além disto, Cortez *et. al.* (2017) destacam a falta de políticas públicas para a promoção do bem-estar, do cuidado e da saúde do professor.

Algumas iniciativas representam avanços importantes e merecem destaque

na realidade brasileira: Ferreira *et. al.* (2009) apresentam uma caracterização das leis orientadas para a voz do professor até o ano de 2006: geralmente são leis de abrangência estadual (maioria da região Sudeste) com propostas que preconizam cursos teórico-práticos anuais ministrados por fonoaudiólogos e tratamento fonoaudiológico e/ou médico nos casos de distúrbio vocal. Recentemente, o Projeto de Lei 2776/2011 institui a Política Nacional de Saúde Vocal visando garantir, no Sistema Único de Saúde, a oferta de ações de prevenção e de assistência à saúde dos professores. Ele estabelece ações de avaliação anual por otorrinolaringologistas, psicólogos, fonoaudiólogos e assistentes sociais, de reabilitação vocal e desenvolvimento de programas de capacitação e treinamento para uso adequado da voz, além de incentivos à adoção de tecnologias de ensino que reduzam o esforço vocal do professor. O projeto foi aprovado pela Comissão de Seguridade Social e da Família, da Câmara dos Deputados, em julho/2017; e aguarda relatório da Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania. Por outra via, a área educacional segue distante dessas discussões e investidas.

#### **4 | IMPLICAÇÕES, DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Dragone e Giovanni (2014) mostram como as ações de mediação, de interação e de comunicação oral dos professores iniciantes, em sala de aula, interferem nas aproximações ou distanciamentos entre professor e alunos e os agentes na escola, na disciplina/indisciplina, na aprendizagem dos alunos e na qualidade do ensino, de maneira que essas ações, quando positivas e favoráveis, vinculam-se com a formação docente e as facilidades de inserção na profissão, de adaptação ao ambiente escolar, de apropriação da cultura docente, de formação de identidade profissional e de bem-estar pessoal e profissional. Por outro lado, essas ações, quando negativas e desfavoráveis, se relacionam com dificuldades na carreira e insatisfações, mal-estar, sofrimentos e adoecimentos até o abandono da docência.

O professor de educação física escolar apresenta peculiaridades e demandas específicas de uso da voz, de expressividade e de comunicação oral no exercício da docência que acarretam riscos à sua saúde vocal e geral. Contudo, a consciência de que a voz constitui um importante recurso do professor no trabalho docente é algo ainda almejado, que suscita a ideia de que a formação inicial do professor deve contemplar o uso profissional da voz, os comportamentos vocais e os cuidados com a voz, entre os conhecimentos, as competências e os saberes fundamentais da docência (DRAGONE, 2000; PEDERSEN; DRAGONE, 2018).

Penteado (2018) entende que a Fonoaudiologia poderia contribuir nesse sentido, especialmente se considerada a possibilidade de uma atuação educacional nas licenciaturas e visualizando a perspectiva de inserção curricular de uma disciplina

especificamente voltada para os temas aqui abordados (a ser oferecida concomitante aos estágios).

No entanto Elliot (2013) observa que a influência da voz e da fala do professor no ensino é ainda subestimada no campo educacional.

A qualidade da educação (e da própria formação docente) não pode prescindir da valorização do professor – e uma dessas facetas se substancia na atenção para a voz, a expressividade e a comunicação oral do professor, bem como no cuidado e na saúde e do bem-estar docente.

Há um longo caminho a ser trilhado para que a esses aspectos sejam atribuídos lugar e um sentido no trabalho e na formação docente.

Faz-se preciso sinalizar que essa trilha não pode ser dissociada do movimento para a profissionalização do magistério que vem se cristalizando a partir de 1980 como um projeto que, a despeito das suas ambiguidades, distorções, tensões, limitações e desafios, busca, na perspectiva de Tardif (2013), fazer o ensino evoluir de formas mais antigas (vocação e ofício) para contemporâneas (profissão).

Portanto, ao se problematizar dificuldades do trabalho docente e os fatores que atrapalham o processo de profissionalização do ensino, Tardif (2013) aponta que as dificuldades do trabalho docente vêm sendo destacadas em estudos internacionais sobre o sofrimento dos professores e o mal-estar docente, nos quais é ressaltada a prevalência de problemas de voz, de transtornos músculo-esqueléticos e de problemas derivados do estresse e de dermatites de contato (ESTEVE, 1999 e 2014; PINO JUSTE, 2018).

A saúde e o bem-estar do professor demandam atenção pois, para além dos infortúnios e prejuízos que os sofrimentos, adoecimentos e mal-estar dos professores acarretam aos professores e dos efeitos negativos que recaem sobre seus alunos, seus familiares e seu trabalho podendo levar o professor até ao abandono da carreira (POLO, BUENO, 2003; CAVACO, 2014), o cuidado e a saúde docente comportam facetas que dialogam com a perspectiva da profissionalização do ensino e do desenvolvimento profissional docente.

Vale, ainda, mencionar estudos que focalizam os professores pautados pelo referencial de Pierre Bourdieu valendo-se das noções de *habitus* e de *hexis* corporal para se referirem aos princípios sociais interiorizados pelo corpo, incorporados e inscritos no corpo, a história feita corpo nas aptidões e expressões corporais adquiridas nas manipulações entre o ser e o dever ser, em tudo o que concerne a imagem ou à utilização do corpo: as posturas, as ações e as formas e maneiras de agir, de manejar instrumentos e ferramentas, de se comportar, se movimentar, de andar, sentar, comer, dormir, olhar, falar, usar a voz, gesticular, se expressar e cuidar do corpo (BOURDIEU, 2003; CATANI *et al*, 2017).

O conceito de *habitus* profissional se apresenta como um condutor das práticas e interações dos professores em suas rotinas do fazer cotidiano (PERRENOUD, 2001). Para Sanchoatene; Molina Neto (2006) e Rufino (2018), isso significa dizer que

esse processo traz, subjacente a ele, a incorporação de uma cultura docente, de uma gramática de ensino que pode apresentar uma perspectiva mais vocacional ou mais profissional. Por essa razão, Rufino (2018) destaca que, na atualidade, os saberes docentes e o *habitus* profissional devem estar em consonância com o movimento de profissionalização do ensino.

## 5 | ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A voz do professor (seja como um instrumento ou recurso de trabalho, como elemento integrante da expressividade, como uma componente da *hexis* corporal que integra o *habitus* docente, ou como objeto de atenção e cuidado no sentido da prevenção de alterações vocais e de disfonias e da promoção da saúde e do bem-estar docente) precisa ser considerada também em consonância com o movimento de profissionalização do ensino e com as investidas no desenvolvimento profissional docente.

Recentemente, as políticas educacionais vêm delineando mudanças nas condições de trabalho do professor de educação física escolar que repercutem na linguagem e nas situações de comunicação, nos usos da voz do professor, no emprego dos recursos da expressividade docente e nas condições de trabalho do professor. Assim, novos desafios são postos àqueles já existentes no âmbito da formação e desenvolvimento profissional docente e é intensificada a necessidade e a importância da incorporação e da valorização desses elementos na construção da profissão docente e do bem-estar na profissão.

Há necessidade de políticas e práticas de formação de professores que valorizem o professor com atenção para a voz, a expressividade e a comunicação oral como elementos da docência como trabalho interativo, levando em conta a sua indissociabilidade do cuidado, da saúde e do bem-estar docente - e que tais temáticas, por sua vez, comportam facetas que se relacionam com uma formação que vislumbra, no horizonte, a perspectiva da profissionalização docente.

## REFERÊNCIAS

BEHLAU M; DRAGONE MLS; NAGANO L. **A voz que ensina – o professor e a comunicação oral em sala de aula**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BEHLAU, M.; FEIJÓ, D.; MADAZIO, G.; REHDER, M.I.C.; AZEVEDO, R.; FERREIRA, A.E. Voz Profissional: aspectos gerais e atuação fonoaudiológica. In: BEHLAU, M. (org) **Voz: O livro do Especialista**. Vol II. Rio de Janeiro, Revinter, 2005. p. 287-407.

BOURDIEU, P. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, R. (org). **A sociologia de Pierre Bourdieu**. São Paulo: Olho D'Água, 2003.

CATANI A.M.; NOGUEIRA, M.A.; HEY, A.P.; MEDEIROS, C. (Orgs). **Vocabulário Bourdieu**. Belo

Horizonte: Autêntica, 2017.

CAVACO, M.H. Ofício do professor: o tempo e as mudanças. *In*: NÓVOA, A. **Profissão professor**. 2.a. Ed. Porto: Porto Editora, reimpressão 2014.

CHOI-CARDIM K, BEHLAU M, ZAMBON F. Sintomas vocais e perfil de professores em um programa de saúde vocal. **Rev. CEFAC**, v.12, n.5, p.811-819, 2010.

CORDEIRO A.M.; OLIVEIRA G.M.; RENTERÍA J.M.; GUIMARÃES C.A. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Rev. Colégio. Bras. Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v.34, n.6, p.428-431, 2007.

CORTEZ, P.A.; SOUZA, M.V.R.; AMARAL, L.O.; SILVA, L.C.A. A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.25, n.1, p.113-122, 2017.

DRAGONE, M.L.S. Voz do professor: interfaces e valor como instrumento de trabalho. Dissertação - Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" UNESP/Araraquara, 2000.

DRAGONE, M.L.S.; GIOVANNI L.M. O professor iniciante e a comunicação oral em sala de aula: algumas reflexões em direção a políticas de inserção profissional docente. *In*: GIOVANNI, L.M.; MARIN, A.J. (orgs) **Professores iniciantes: diferentes necessidades em diferentes contextos**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2014. p. 61-78.

DRAGONE, M.L.S.; FERREIRA, L.P.; ZENARI, M.S.; GIANNINI, S.P. A voz do professor. *In*: OLIVEIRA I., ALMEIDA, A.; RAÍZE, T. Voz profissional: produção científica da fonoaudiologia brasileira. 3a ed. São Paulo, **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.** supl. 2008.

ELLIOTT, D.M. Use of the voice in teaching. **American Physical Education Review**; v.3, n.3, p.216-219; 2013.

ESTEVE, J.M. **O mal estar docente**: a sala de aula e a saúde dos professores. Bauru: EDUSC, 1999.

ESTEVE J.M. Mudanças sociais e função docente. *In*: NÓVOA, A. **Profissão professor**. 2.a. Ed. Porto: Porto Editora, reimpressão 2014.

FERREIRA, L. Expressividade: a trajetória da Fonoaudiologia brasileira. *In*: KYRILLOS, Leny. (org). **Expressividade: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: Revinter. 2005; p. 1-14.

FERREIRA L.P.; SERVILHA E.A.M.; MASSON M.L.V.; REINALDI MBFM. Políticas públicas e voz do professor: caracterização das leis brasileiras. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.**; São Paulo, v.14, n.1; p.1-7, 2009.

FERREIRA, L.P.; SILVA, M.A.A.; GIANNINI, S.P.P. **Distúrbio de voz relacionado ao trabalho: práticas fonoaudiológicas**. São Paulo: Gen/Roca, 2015.

KYRILLOS L, COTES C, FEIJÓ D. **Voz e corpo na TV: a Fonoaudiologia a serviço da Comunicação**. São Paulo: Globo, 2003.

KYRILLOS, Leny (org). **Expressividade: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: Revinter, 2005. 352p.

MORTON R.K. The use of the voice in teaching. **Improving College and University Teaching**, v.10, n. 3, p.121-122, 2012.

OLIVEIRA, M.A.T. Educação Física escolar e ditadura militar no Brasil (1968-1984): história e historiografia. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.28, n.1, p. 51-75, 2002.

PEDERSEN, V.J. Voz do professor de Educação Física: uso, exigência, preparo e interação. 2017. 90 f. Dissertação (Mestrado) do Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA, Araraquara-SP.

PEDERSEN, V.J.; DRAGONE, M.L.S. Peculiaridades do uso da voz por professores de educação física escolar: origem e função interativa. **Distúrb Comun**, São Paulo, v.30, n.1; p. 201-207, 2018.

PENTEADO, R.Z. Linguagens nas interfaces educação e saúde: a expressividade do professor de educação física - estudo de revisão. **Rev. Bras. Educ. Fís. Escolar**; ano I, v.2, nov. p 125-147, 2015.

PENTEADO, R.Z. Voz do professor de educação física escolar - elemento da docência na educação básica a ser considerado na formação inicial. Anais do IV Congresso nacional de Formação de Professores e XIV Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores. Águas de Lindóia, setembro de 2018. Disponível em: <https://sigeve.ead.unesp.br/index.php/submissionProceedings/viewSubmission?trabalho=2212> Acesso: 2/01/2019.

PENTEADO, R.Z.; BICUDO-PEREIRA, I.M.T. A voz do professor: relações entre trabalho, saúde e qualidade de vida. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 95/96 v.25, p.109-130, 1999.

PERRENOUD, P. O trabalho sobre o *habitus* na formação de professores: análise das práticas e tomada de consciência. In: PASQUAY, L.; PERRENOUD, P; ALTET, M; CHARLIER É. **Formando professores profissionais: quais estratégias? quais competências?** 2a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PINO JUSTE, M. La salud ocupacional de los docentes no universitarios y su desgaste profesional. In: CANTÓN MAYO, I.; TARDIF, M. (Coord.) **Identidad profesional docente**. Madrid: Narsea S.A. de Ediciones, 2018. p.183-197.

POLO F.R.; BUENO, B.O. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. **Cadernos de Pesquisa**, n.118, p. 65-88; março, 2003.

RUFINO, L.G.B. Entre a escola e a universidade: Análise do processo de fundamentação e sistematização da epistemologia da prática profissional de professores de Educação Física. 2018. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação Interunidade em Ciências da Motricidade); Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro (SP), 2018.

SANCHONETE M.U.; MOLINA NETO V. *Habitus* profissional, currículo oculto e cultura docente: perspectivas para a análise da prática pedagógica dos professores de Educação Física. **Pensar a Prática**, v.9, n.2, p. 267-280, jul./dez, 2006.

SANTANA, JC; MENEZES, JAS. O uso do caderno nas aulas de Educação Física. *Anais: 10 Encontro Internacional de Formação de Professores: Educação, Base Nacional Comum Curricular e Formação de Professor*. Maceió, 15-19 Maio 2017. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/viewFile/5092/1821> Acesso em 15/05/2018.

SERVILHA, E.A.M.; LEAL, R.O.F.; HIDAKA, M.T.U. Riscos ocupacionais na legislação trabalhista brasileira: destaque para aqueles relativos à saúde e voz do professor. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.** v.15, n.4; p.505-513, 2010.

SILVA, N.B.; PENTEADO, R.Z. Voz/saúde vocal de educadores físicos, técnicos, instrutores e preparadores esportivos: estudo da literatura fonoaudiológica. *Rev. SBFa*. 2011. [acesso; 14-06-018]. Disponível em: [http://www.sbfa.org.br/porta/anais2011/trabalhos\\_select.php?id\\_artigo=151&tt=SESS%C3O%20DE%20POSTERS](http://www.sbfa.org.br/porta/anais2011/trabalhos_select.php?id_artigo=151&tt=SESS%C3O%20DE%20POSTERS)

SIMÕES, M. O profissional de educação física e o uso da voz: uma contribuição da Fonoaudiologia. **Rev. Bras. Atividade Física e Saúde**. v.5, n.1, p.71-80; 2000.



TARDIF M, LESSARD C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 2ª ed.; Petrópolis: Vozes; 2005.

TROUT, J.; McCOLL, D. Vocal health for physical educators. **JOPERD**, v.78, p. 12-14; 50; 2007.

OSGERAU, D. S. A. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v.14, n.41, p.165-189, jan./abr; 2014.

ZAMBON, F.; BEHLAU, M. **A voz do professor: aspectos do sofrimento vocal profissional**. São Paulo: CEV/SINPRO, 2009.

ZAMBON, F.; BEHLAU, M. **Bem estar vocal: uma nova perspectiva de cuidar da voz**. São Paulo: CEV/SINPRO, 3ª. Ed, 2016.

## ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E A APLICAÇÃO DO NÍVEL REPRESENTACIONAL SIMBÓLICO NA BIOQUÍMICA: INVESTIGANDO POSSÍVEIS INTERFACES

### **Giovanni Scataglia Botelho Paz**

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo  
São Paulo – SP

### **Paulo de Avila Junior**

Centro de Ciências Naturais e Humanas -  
Universidade Federal do ABC  
Santo André – SP

### **Sérgio Henrique Bezerra de Sousa Leal**

Centro de Ciências Naturais e Humanas -  
Universidade Federal do ABC  
Santo André – SP

**RESUMO:** Esse trabalho consistiu na análise de dados obtidos em um curso gratuito de formação continuada promovido por uma universidade pública federal, que contou com a participação de 21 professores em serviço nas disciplinas de química, biologia e ciências. À luz do referencial teórico dos indicadores de alfabetização científica, realizou-se uma atividade que buscava acessar especificamente os indicadores raciocinar logicamente e proporcionalmente, dentro de um contexto bioquímico de um mapa simplificado de biomoléculas no metabolismo energético. O grupo de professores em serviço, em sua maioria (86%), não apresentou os indicadores de raciocínio lógico e proporcional, assim como demonstrou pouca familiaridade com o nível simbólico da química ao não levar em

consideração as proporções estequiométricas nas reações químicas. Tais resultados suscitaram a hipótese de que esses professores possuem algumas lacunas em seus processos de alfabetização científica, em consonância com alguns trabalhos encontrados na literatura. Uma das possíveis consequências desse aspecto é a apresentação de visões distorcidas da ciência e no reconhecimento e aplicação dos níveis representacionais da química.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alfabetização científica, formação continuada, bioquímica.

**ABSTRACT:** This work consisted of the analysis of data obtained from a free continuing education course promoted by a federal public university, which had the participation of 21 teachers in service in the disciplines of chemistry, biology and sciences. Under the light of the theoretical reference of the indicators of scientific literacy, an activity that sought to specifically access the indicators logically and proportionally reasoning, within a biochemical context of a simplified map of biomolecules in the energetic metabolism. Most teachers (86%) did not present the indicators of logical and proportional reasoning, as well as showed little familiarity with the symbolic level of chemistry by not considering the stoichiometric proportions in chemical reactions. These results have given rise to the hypothesis that these teachers have

some gaps in their scientific literacy processes, in consonance with some works found in the literature. One of the possible consequences of this aspect is the presentation of distorted views of science and the recognition and application of the representational levels of chemistry.

**KEYWORDS:** Scientific literacy, continuous formation, biochemistry.

## 1 | INTRODUÇÃO

As representações triádicas dentro da química remontam para uma tentativa de romper com a tradicional divisão disciplinar dessa ciência, ou seja, inorgânica, orgânica, físico-química, analítica e bioquímica (HAMMOND; NYHOLM, 1971). Na busca dessa nova caracterização os autores propuseram a subdivisão da química nas seguintes áreas: (a) estrutura e propriedades físicas das substâncias; (b) transformações químicas (sínteses, cinética, termodinâmica); (c) aplicação da química a sistemas complexos (como a bioquímica, por exemplo). Hammond e Nyholm (1971) advogavam com essa nova classificação maior intercâmbio de ideia entre os campos da química, assim como uma maior colaboração para a compreensão de problemas interdisciplinares a partir do auxílio de outras ciências.

Uma outra proposta foi feita por Goedhart (2007) que sugeria uma divisão mais ligada com o aspecto experimental da química como a atividade científica. Nesse sentido propôs uma divisão em: (a) Análise, buscando superar abordagens estritamente qualitativa e quantitativa, valorizando aspectos como interações e estruturas; (b) Síntese, relacionado com os conhecimentos da produção de compostos, estruturas e novos materiais; (c) Desenvolvimento e construção de teorias, como validação de modelos, leis e teorias, baseado na observação e medida de experimentos.

Quando nos debruçamos especificamente sobre o ensino de química, o pioneirismo das categorizações triádicas é conferido a Johnstone (1982), sendo que esse autor pondera que a química pode ser interpretada a partir de três maneiras: (a) descritiva e funcional; (b) atômica e molecular; (c) representacional.

A interpretação descritiva e funcional engloba o observável, o que pode ser mensurado, quantificado e/ou percebido com o uso dos sentidos. Algumas das propriedades pertencentes a essa categoria são densidade, cor, odor, pontos de fusão e de ebulição. A categoria atômica e molecular diz respeito às explicações que a química lança mão para explicar o que observamos a olho nu, ou seja, o que observamos no nível descritivo e funcional. Nesse sentido, os modelos atômicos, as ligações químicas e as interações intermoleculares podem ser vislumbradas por esse prisma. Já o nível representacional corresponde à forma como buscamos relatar os fenômenos e substâncias, por meio de símbolos e equações, ou seja, de uma linguagem científica própria da química (JOHNSTONE, 1982).

Contudo, após identificar algumas inconsistências nesse modelo de interpretação

química, Johnstone (2009) propõe uma nova categorização triádica: (a) macro e tangível; (b) molecular e invisível; (c) simbólico e matemático. Nessa nova abordagem é valorizado que as aulas de química iniciem no nível macroscópico e gradualmente avancem para os níveis molecular e simbólico. Dessa maneira, seria possível uma maior interlocução entre os conteúdos de química abordados nas aulas do ensino médio e o cotidiano dos educandos-(MORTIMER; MACHADO; ROMANELLI, 2000). Na literatura é ponderado que a compreensão e a transição entre os três níveis representacionais é um importante componente para uma melhor aprendizagem de química (LOCATELLI; ARROIO, 2017), apesar desse aspecto representacional não ser trivial tanto para os professores quanto para os alunos (TALANQUER, 2011; MOREIRA; ARROIO, 2012).

A abordagem triádica adotada nesse trabalho caracteriza os níveis representacionais em: (a) macroscópico; (b) submicroscópico (ou submicro); e (c) simbólico. A representação macroscópica é compreendida como sendo essencialmente fenomenológica, traduzida em propriedades empíricas que podem ser medidas nos três diferentes estados de agregação (sólido, líquido e gasoso). A representação submicroscópica é aquela que lança mão dos modelos explicativos para átomos, moléculas, íons para explicar os fenômenos que observamos no macroscópico. Por fim, a representação simbólica é usada para explicações quantitativas dos fenômenos, utilizando-se símbolos que representem a interação entre partículas (átomos, moléculas e íons) ou até mesmo as equações químicas balanceadas (GILBERT; TREAGUST, 2009).

A melhor aprendizagem dos conceitos químicos está bastante ligada ao domínio dos níveis submicroscópico e simbólico, pois é nesses níveis representacionais que encontramos o poder dos modelos explicativos da química, sendo o cerne das investigações dessa ciência (TREAGUST, CHITTLEBOROUGH; MAMIALA; 2003). Esses autores ainda indicam que a representação no nível simbólico seria o cerne da representação e poder explicativo da química.

A partir desse prisma da química, podemos identificá-la como uma cultura que partilha de signos e símbolos muito próprios e que quando buscamos formar um cidadão autônomo no que se refere às suas decisões, o não domínio da linguagem e escrita próprios da ciência pode resultar em uma exclusão dessa cultura científica (SANTOS, 2009).

Maldaner (2003) pondera que algumas lacunas formativas de professores de química e ciências pesquisados podem ter origem na ausência da promoção de processos de alfabetização científica (AC) durante suas formações iniciais, que traz como consequências a apresentação da química como uma coleção de conhecimentos, fórmulas e estruturas. Além disso, a apresentação conteudista da ciência pode levar a uma visão distorcida da ciência, como rigorosa, infalível e descolada da realidade (CACHAPUZ et al., 2011).

Nessa perspectiva, entendemos que os cursos de formação inicial de professores devem contribuir para que os professores de ciência e de química tenham acesso ao

conhecimento de como fazer essas abordagens, exemplificando com estratégias, por exemplo. Além disso, também ressaltamos que o simples contato durante a formação inicial com os três níveis de representação e a importância de transição entre eles não é suficiente, pois os conhecimentos pedagógicos dissociados dos conhecimentos químicos têm pouca efetividade para a futura prática docente desse profissional, já que existe uma tendência em não utilização dos métodos ensinados ao longo da formação inicial por parte desses professores (SCHNETZLER, 2010). Diante desse contexto, existem alguns referenciais teóricos que nos auxiliam a balizar as pesquisas em formação inicial e continuada de professores, a fim de definir o perfil profissional que desejamos construir.

Nóvoa (1992) apresenta dois modelos de desenvolvimento de formação continuada. Um deles é denominado estrutural, possui um viés mais tecnicista, ou seja, centrado em revisar conteúdos conceituais, reiterando um modelo de transmissão de informações. O outro modelo, no qual concordamos ser o mais adequado para o contexto de formação continuada de professores de ciências e química, é definido como construtivo e possui suas práticas formativas centradas em processos de reflexão sobre as estratégias utilizadas em sala de aula, constituindo o espaço da formação continuada de forma colaborativa, onde há a partilha de ideias, questionamentos e angústias de todos os professores em serviço participantes.

O modelo do professor reflexivo, proposto por Schon (1992), pondera que a formação deve direcionar para a reflexão docente, ou seja, o professor não deve ser um aplicador de conteúdos da sua disciplinas, mas sim um indivíduo que atue e reflita, avaliando os problemas que surjam durante a sua prática, de forma a reelaborar suas práticas a partir de suas reflexões.

No que se refere aos conhecimentos de um professor, Shulman (1987) indica sete conhecimentos necessários para a formação docente, sendo eles: conhecimento do conteúdo, conhecimento pedagógico geral, conhecimento do currículo, conhecimento dos alunos e suas características, conhecimento dos contextos educativos, conhecimento de fins educacionais, valores e sua filosofia e razões histórica, e o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK, do inglês *Pedagogical Content Knowledge*), sendo que esse autor confere grande ênfase ao último como um conhecimento importante ao repertório de um professor.

Também destacamos a relevância de Maurice Tardif (2002) que elenca quatro saberes essenciais para a atividade do professor da sala de aula, sendo eles os saberes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e os saberes experienciais. Esse autor também busca sintetizar o que se espera do professor ideal:

O professor ideal é alguém que deve conhecer a sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos à ciência da educação, e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos (TARDIF, 2002, p. 39).

A partir desses referenciais podemos considerar que as expectativas da formação docente são amplas, porém é consenso entre os diversos autores a centralidade do conhecimento do conteúdo da sua disciplina, assim como as estratégias e metodologias mais adequadas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico em sala de aula para a formação desse profissional.

Dessa maneira, abarcar todo esse arcabouço de conhecimentos e saberes apenas dentro da formação inicial tornaria a mesma muito longa e/ou superficial. Nesse contexto, a formação continuada se mostra como uma importante ferramenta para complementar os instrumentos e estratégias que esse professor pode utilizar em sala de aula. Também é relevante destacar que muitas questões que permeiam a sala de aula, e a escola como um todo, só começam a ter significado após o exercício como docente, ou seja, após o término da formação inicial, tornando bastante relevante o retorno desse professor para ambientes acadêmicos a fim de suprir possíveis lacunas formativas (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2001).

Além disso, entendemos que a AC pode se mostrar como um poderoso instrumento para a formação continuada de professores de química e ciências. Chassot (2010) define a AC como sendo um conjunto de saberes ou conhecimentos que auxiliam o indivíduo a compreender o mundo em que vivem, fazendo uma leitura crítica dele. Para Krasilchik (1992) a AC é um norte na formação para o exercício da cidadania, tendo atualmente importante destaque no panorama internacional. Sendo assim, a AC auxilia na promoção da criticidade, sendo então nevrálgica para a formação do cidadão autônomo em suas decisões.

Um exemplo recente da relevância desse aporte teórico como constituinte nos momentos de ensino-aprendizagem de ciências é o Currículo da Cidade de São Paulo de Ciências Naturais (SÃO PAULO, 2017). O documento reafirma que um dos objetivos do ensino de ciências na educação básica é a reflexão e concatenação do que aprendem na escola com suas vidas cotidianas, e possui como seu mote central para a realização dessa interlocução a promoção da AC durante todo o Ensino Fundamental, apoiando a organização dos objetivos educacionais nos eixos estruturantes da AC.

Os eixos estruturantes da AC foram inicialmente propostos por Sasseron e Carvalho (2008) e são divididos em três categorias. O primeiro eixo se refere à compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais, estando bastante relacionado à conhecimentos conceituais. O segundo eixo preocupa-se com a compreensão da natureza de aula das ciências e dos fatores éticos e políticos que circundam a sua prática, buscando explicitar para os educandos a ciência como um ente coletivo, desconstruindo visões distorcidas das ciências que essas possam trazer para a sala. Por fim, o último eixo ressalta o entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente, definindo como as interfaces desses campos contribuem entre si, assim como apontar para os impactos da vida cotidiana do aluno.

Posto isso, com o objetivo de aferir o desenvolvimento desse processo de AC,

que se dá num *continuum* de acordo com o desenvolvimento do indivíduo (CAMARGO et al., 2011), alguns autores buscaram propor indicadores de AC, e destacamos aqui a categorização proposta por Sasseron e Carvalho (2008). O primeiro grupo de indicadores está relacionado com o trabalho das informações e dados obtidos em uma investigação. A seriação de informações não prevê uma ordem ou hierarquização das informações, podendo ser uma lista ou relação dos dados trabalhados ou com o qual se irá trabalhar, estabelecendo assim uma base para a ação investigativa. A organização de informações está atrelada à busca de preparação dos dados com os quais se trabalha. O indicador é encontrado durante o contato com informações novas ou já elencadas, e pode ocorrer no início da proposição de uma sequência didática ou na retomada de ideias, a fim de lembrá-las. A classificação de informações é uma ordenação dos elementos e dados que estão sendo trabalhados. Aqui podem aparecer os primeiros indícios de uma hierarquização de informações, porém não é condição necessária para o estabelecimento deste indicador.

Um segundo grupo de indicadores é referente às estruturas de pensamento que estão imbricadas com as falas e informações trabalhadas nas ciências. O raciocínio lógico, que compreende o modo como as ideias são apresentadas e desenvolvidas pelos sujeitos, e o raciocínio proporcional, que mostra como as variáveis de um problema estão relacionadas entre si, são indicadores que estão intimamente relacionados entre si, sendo dificilmente encontrados separados.

O último grupo de indicadores elenca aqueles relacionados com o entendimento de uma situação. O levantamento e teste de hipóteses refere-se a levantar suposições acerca do tema, seja na forma de perguntas ou afirmações, e em seguida colocá-las à prova. O teste pode ocorrer na forma direta, manipulando os objetos de estudo ou então no plano das ideias, por meio de atividades de pensamento e reflexão de conhecimentos anteriores. A justificativa, previsão e explicação estão fortemente associadas, uma vez que a completude de uma análise de informações ou situação problema só é possível quando se constroem afirmações e relações coerentes, construindo um corpo de ideias sólido que pode ser estendido para outras situações.

Especificamente no campo da disciplina de química também é discutido na literatura a alfabetização química, que leva em conta as especificidades da educação química, como a linguagem e símbolos empregados. Schwartz, Ben-Zvi e Hofstein (2006) conduziram um estudo com químicos e professores de química da educação básica, buscando identificar o que esses indivíduos entendiam por alfabetização química. O estudo se destaca não apenas por indicar que essas duas classes profissionais reconhecem essa ciência como importante para auxiliar na promoção da cidadania, mas também para propor bases para categorização da alfabetização química. Os autores ressaltam como algumas das habilidades essenciais dos alfabetizados quimicamente o conhecimento do conteúdo de química, as características da química como ciência, os contextos cotidianos que envolvem a química e habilidades de aprendizagem de alta ordem de química, como buscar informações, relacioná-las, se posicionar e debater.

Nesse sentido, acreditamos que é relevante a investigação dos processos de AC em professores em serviço, pois esses resultados de pesquisa podem auxiliar no redirecionamento de práticas em cursos de formação inicial e continuada de professores. O objetivo desse trabalho foi investigar aspectos da AC manifestados por professores em serviço de química, biologia e ciências durante um curso de formação continuada, e como esses indicadores podem se relacionar com o domínio do nível simbólico da química.

## 2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Participaram dessa pesquisa 21 professores em serviço, sendo 16 professores de química, 2 professoras de biologia, 1 professora de ciências e 2 professores que lecionavam química e ciências concomitantemente. Considerando os aspectos éticos da pesquisa, os professores que participaram tiveram seus nomes mantidos em sigilo, sendo estes substituídos por nomes fictícios.

Os dados foram obtidos durante o curso de extensão gratuito intitulado “Bioquímica nos alimentos e introdução à educação alimentar” ofertado numa universidade pública federal, que contou com dez encontros de três horas e trinta minutos cada, totalizando uma carga horária de 35 horas.

O objetivo do curso foi, por meio do estímulo à reflexão sobre a alimentação, aprimorar os conhecimentos de química e da natureza da ciência dos professores participantes, utilizando-se de diferentes recursos metodológicos.

Os resultados aqui apresentados são oriundos de apenas um dos encontros. O objetivo desse momento foi discutir alguns aspectos da transformação da matéria dentro do contexto da introdução ao metabolismo energético. Nessa abordagem, para salientar alguns processos de transformação e conservação da matéria forneceu-se para cada um dos professores uma folha impressa com o mapa simplificado do metabolismo energético de biomoléculas (Figura 1).



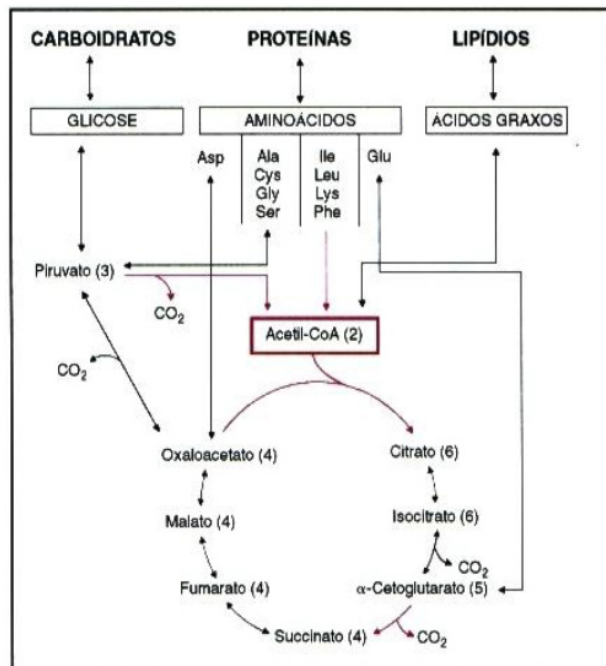


Figura 1- Mapa simplificado do metabolismo energético de biomoléculas. Adaptado de Marzocco e Torres (2007).

O professor formador discutiu alguns aspectos específicos dessa forma de representação gráfica do metabolismo, por exemplo, o número entre parênteses ao lado do nome de cada molécula significa a quantidade de carbonos que essa apresenta em sua estrutura e o duplo sentido das flechas quando a reação é reversível. Para exemplificar esses aspectos simbólicos, ele conduziu com os professores em formação qual seria uma possível sequência de transformações químicas que deveriam acontecer para que uma molécula de lipídeo fosse sintetizada a partir de moléculas de carboidrato, e que essa seria possível pois, conforme as representações presentes no mapa simplificado, a molécula de piruvato derivada da glicose poderia ser convertida em Acetil-CoA e posteriormente em lipídeo.

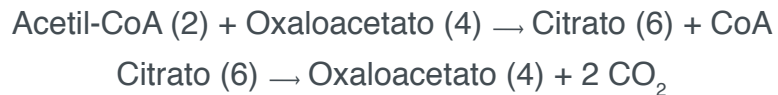
Outro ponto bastante importante que foi discutido com os professores participantes durante explicação dos aspectos simbólicos desse mapa foi a produção de gás carbônico ao longo do ciclo do ácido cítrico (ou Ciclo de Krebs), bem como a restituição da quantidade de oxaloacetato ao final do ciclo.

Por fim, após a retomada dos conceitos químicos e simbólicos para a interpretação dessa representação gráfica do metabolismo, descrita acima, foi solicitado, por escrito, aos professores em formação que respondessem a seguinte pergunta *“considerando o mapa simplificado do metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios fornecido, seria possível a síntese de glicose a partir de lipídeos?”*

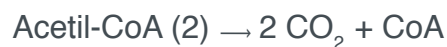
A análise dos dados foi realizada considerando as respostas escritas desse grupo de professores, utilizando como referencial de análise as categorias propostas por Sasseron e Carvalho (2008).

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A expectativa de resposta era que os professores participantes indicassem a síntese de glicose a partir de lipídeos como não possível. Os ácidos graxos provenientes dos lipídeos, quando degradados, produzem Acetil-CoA (grupo acetil, o qual possui dois átomos de carbono em sua estrutura, ligado à coenzima A). Este composto condensa-se ao oxaloacetato (quatro carbonos), formando citrato (seis carbonos) e CoA, dando assim início ao ciclo do ácido cítrico. As reações subsequentes regeneram o oxaloacetato, porém há produção de duas moléculas de  $\text{CO}_2$ . Assim, podemos resumir o processo descrito acima da seguinte maneira:



Equação geral:



Podemos verificar que não há síntese líquida de oxaloacetato (e, portanto, inviabilizando a síntese de glicose) a partir de Acetil-CoA. (MARZZOCO; TORRES, 2007).

A partir dessa expectativa de resposta, discutimos a seguir os perfis de resposta encontrados. Dentre os 21 professores participantes, houve uma abstenção, deixando o espaço para a resposta em branco.

A grande parcela de professores (17) indicou que a síntese de glicose a partir de lipídeos seria possível, o que foge da resposta esperada. Alguns professores inclusive assinalaram a rota que a molécula de ácido graxo seguiria até formar a glicose (Figura 2).

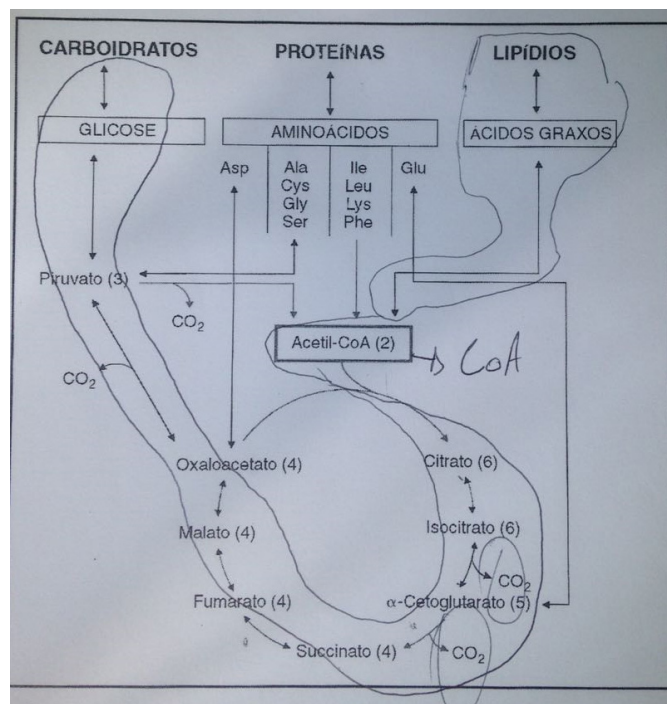


Figura 2 - Desenho da resposta do professor Fósforo

A resposta do professor Fósforo, que fez o desenho reproduzido na Figura 2, foi: *“Sim, usando a imagem acima (fluxograma) percebemos que as reações são reversíveis”*. Esse perfil de resposta sugere a hipótese de que houve a interpretação do mapa como rodoviário, que caso o sentido de reação fosse permitido, as reações iriam ocorrer indiscriminadamente, ou seja, as leis ponderais da química não teriam relevância em um contexto bioquímico, dada que existe uma rota metabólica pré-determinada a ser seguida. Outra resposta que se enquadra nesse perfil, e auxilia no reforço da nossa hipótese é apresentado pelo professor Enxofre: *“Sim, observando o mapa partindo-se do lipídio (ácido graxo) ocorre reação reversível para a formação do Acetil-CoA que forma reações reversíveis indo do citrato para o oxaloacetato e posteriormente a glicose”*. Logo, pelos exemplos das respostas aqui apresentadas, verificamos que as estequiometrias não são consideradas quando a linguagem simbólica das setas de transformações químicas é retratada em um outro contexto, diferente do tradicional das equações químicas.

Nessa perspectiva, esse resultado nos mostra que a dimensão AC relacionada à compreensão de termos e conceitos-chave das Ciências (LAUGKSCH, 2000) pode não ter sido alcançada no que se refere à linguagem química simbólica. Uma hipótese que poder ser levantada a partir desse resultado é que durante o processo de formação desses professores o eixo da AC compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais não foi valorizado em diferentes contextos, ou seja, o docente muitas vezes possui o conhecimento, porém não sabe como aplicá-lo em contextos diferenciados, como apresentado nessa atividade. Tal fato pode influenciar também na aprendizagem de química desses professores participantes que apresentaram esse perfil de resposta, já que um dos domínios dos níveis representacionais (GILBERT; TREATGUST, 2009) não foi compreendido dentro do contexto do mapa de biomoléculas.

A resposta e justificativa esperada foram alcançadas por três professores (Lítio, Flúor e Cloro, todos docentes de química). Todos esses professores colocaram resposta negativa, justificando que o Acetil-CoA seria degradado durante o ciclo do ácido cítrico, como colocado pela professora Lítio: *“Não, o Acetil-CoA produzido dos lipídeos quando entra no ciclo acaba sendo decomposto em moléculas de  $CO_2$ , não chegando assim uma real produção de piruvato, e conseqüentemente a glicose”*.

Nessa atividade aproximadamente 86% dos professores (n=18) não apresentaram familiaridade com a simbologia utilizada na representação da química, admitindo as setas como sentidos permitidos, análogo a um mapa rodoviário, sem levar em conta as leis ponderais e a necessidade de outros reagentes para que uma reação ocorresse. Desse modo, os três professores que apresentaram a resposta e justificativa corretas conseguiram relacionar os conceitos químicos e simbólicos trabalhos no mapa simplificado de biomoléculas (Figura 1), correlacionando com os exemplos trabalhados anteriormente durante as instruções da formação continuada. Paz e Avila Jr (2014) identificaram a mesma dificuldade na interpretação dos níveis de

representação química por professores em formação inicial.

À luz do referencial teórico dos indicadores de AC (SASSERON; CARVALHO, 2008), esses três sujeitos de pesquisa manifestaram os indicadores de raciocinar proporcionalmente, no sentido de integrar as relações estequiométricas em suas respostas, e raciocinar logicamente, no sentido de interpretar e integrar a simbologia com os conceitos químicos. Além disso, podemos levantar a hipótese de que esse grupo de professores que conseguiu reconhecer os sentidos das setas nesse novo contexto possui uma maior familiaridade com o nível simbólico da linguagem química.

A dificuldade de transição entre os níveis representacionais também foi identificada em outros trabalhos, como Schonborn e Anderson (2006), que identificaram em estudantes universitários a dificuldade de transitar entre os níveis simbólico e submicroscópico para representar reações químicas que aconteceriam dentro de uma célula, recorrendo ao uso de equações químicas (simbólico), o que de fato não existe dentro das células, mas sim interações entre as moléculas de reagentes (submicroscópico).

A partir desses resultados encontrados e daqueles descritos por Paz e Avila Jr (2014), surgem dúvidas quanto à eficiência das estratégias de ensino utilizadas à superação das dificuldades pelos alunos na utilização dos níveis representacionais em química. Por vezes a abordagem utilizada nos cursos de formação inicial não valoriza momentos que intercambiam a transição entre esses níveis representacionais do conhecimento químico (AGUILAR; MARCONDES, 2016), o que pode fazer com que esses docentes carreguem para a sua prática em sala de aula dificuldades representacionais dos fenômenos químicos (GIBIN; FERREIRA, 2010).

Vale ressaltar que essa atividade foi realizada ainda na primeira metade do curso (quarto encontro de um total de dez), sendo assim, algumas habilidades esperadas de um sujeito com a AC em processo ainda foram trabalhadas durante o prosseguimento do curso. Como apontado por Schnetzler (2002) práticas extensionistas possuem grande potencialidade para a formação continuada de professores, entretanto, devido ao fato de que cada um desses indivíduos possui trajetórias de vida e profissionais diferentes, suas aprendizagens ao longo da formação também assim serão. Ressaltamos também que ao longo dos outros encontros da ação extensionista foram oportunizadas o desenvolvimento de habilidades com esses professores em serviço que foram além de conteúdos conceituais, como a diferenciação entre observação e interpretação, essenciais para a argumentação e comunicação científica (AVILA JR.; TORRES, 2018).

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apenas 14% dos professores investigados os indicadores de AC raciocínio lógico e proporcional, o que denota ainda certa dificuldade dos professores investigados na

interpretação e transição entre os níveis representacionais da química, habilidade necessária para reconhecer os coeficientes estequiométricos naquela representação.

É sabido que o desenvolvimento da AC não leva apenas o conhecimento conceitual aqui discutido, mas também as componentes de conhecimento da natureza da ciência e relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Contudo, as deficiências encontradas no eixo de compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais acabam por comprometer esse processo em sua completude.

A transição entre os níveis de representação da química ainda é um grande desafio para o grupo de professores em serviço investigado. Essa dificuldade também é reportada na literatura com outros públicos, como estudantes do ensino médio e professores em formação inicial.

Nesse sentido, mostra-se necessário uma reflexão sobre os cursos de formação inicial de professores e as formas como o conhecimento químico e o conhecimento pedagógico são relacionados, pois quando trabalhados de forma desconexa, podem auxiliar na perpetuação de algumas dificuldades, como as encontradas na investigação desenvolvida nesse trabalho.

## REFERÊNCIAS

- AGUILAR, M. B. R.; MARCONDES, M. E. R. Dificuldades de licenciandos em Química quanto aos aspectos fenomenológico, submicroscópico e simbólico. In: XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química, 2016, Florianópolis. **Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química**, p. 1-12, 2016.
- AVILA JR, P.; TORRES, B. B. O que há nas caixas? Diferenciando observação de interpretação através de uma atividade prática de baixo custo. **Experiências em Ensino de Ciências (UFRGS)**, v. 13, p. 77-85, 2018.
- CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A.M; P.; PRAIA, J.; VILCHES, A; (Organizadores). **A necessária renovação do ensino das ciências**. 2ª Ed Editora Cortez, 2011.
- CAMARGO, A. N. B.; PILAR, F. D.; RIBEIRO, M.; FANTINEL, M.; RAMOS, M. G. Alfabetização científica: a evolução ao longo da formação de licenciandos ingressantes, concluintes e de professores de química. **Momento (Rio Grande)**, v. 20, p. 19-29, 2011.
- CARVALHO, A. M. P. de. e GIL-PÉREZ, D. **A formação de professores de ciências**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 6 ed. Ijuí: Ed.Unijui. 2010.
- GIBIN, G. B.; FERREIRA, L. H. A formação inicial em química baseada em conceitos representados por meio de modelos mentais. **Química Nova**, v.33, n.8, p.1809-1814, 2010.
- GILBERT, J. K.; TREATGUST, D.F. **Introduction: macro, submicro and symbolic representations and the relationship between them: key models in chemical education**. In: GILBERT, J.K.; TREATGUST, D.F. (Eds). *Multiple representations in Chemical Education*, v.4, p. 1-8, 2009.

- GOEDHART, M.J. A new perspective on the structure of chemistry as a basis for the undergraduate curriculum. **Journal of Chemical Education**, v. 84, n. 6, 971-976, 2007.
- HAMMOND, G. S.; NYHOLM, R. The structure of Chemistry. **Journal of Chemical Education**, v. 48, n. 1, p. 6-13, 1971.
- JOHNSTONE, A. H. Macro and microchemistry. **School Science Review**, 64, p.377-379,1982
- JOHNSTONE, A. H. You Can't Get There from Here. **Journal of Chemical Education**, v. 87, n. 1, p. 22-29, 2009.
- KRASILCHIK, Myriam. Caminhos do ensino de ciências no brasil. **Em Aberto**, Brasília, v. 11, n. 55, p. 3-8, 1992.
- LAUGKSCH, R.C., "Scientific Literacy: A Conceptual Overview", **Science Education**, v.84, n.1, 71-94, 2000.
- LOCATELLI, S. W.; ARROIO, A. Dificuldades na transição entre os níveis simbólico e submicro - repensar o macro pode auxiliar a compreender reações químicas?. **Ensenanza de Las Ciencias**, v. Extra, p. 4239-4244, 2017.
- MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores**. 2. ed., Ijuí: Unijuí, 2003.
- MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- MOREIRA, M.H.; ARROIO, A. The complexity of representations in the chemistry teaching: na experience for atomic model. **Natural Science Education**, v.34, n.2, 2012.
- MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.; ROMANELLI, L. A Proposta Curricular da Química no Estado de Minas Gerais: Fundamentos e pressupostos. **Química Nova**, v.23, n.2, p.273-283, 2000.
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, ANTÓNIO (org). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- PAZ, G. S. B.; AVILA JR, P. Chemical knowledge investigated in interdisciplinary contexts. In: 2d International Congress of Science Education, 2014, Foz do Iguaçu. **Anais do 2º Congresso Internacional de Ensino de Ciências**, v. 15. p. 207-207, 2014.
- SANTOS, M. E. V. M. Ciência como cultura: paradigmas e implicações epistemológicas na educação científica escolar. **Química Nova**. v. 32, n. 2, p. 530-537, 2009.
- SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. **Currículo da Cidade: Ensino Fundamental: Ciências Naturais**. São Paulo: SME/COPED, 2017.
- SASSERON, L.H.; CARVALHO, A.M.P. Almejando a alfabetização científica no Ensino Fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**. v.13, n. 3. p. 333-352, 2008.
- SCHNETZLER, R. P. Concepções e Alertas sobre Formação Continuada de Professores de Química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 16, p. 15-20, 2002.
- SCHNETZLER, R. P. **Alternativas didáticas para a formação docente em Química**. In: Dalben, A.; Diniz, J; Leal, L. e Santos, L. (Org.). Coleção Didática e Prática de Ensino. Belo Horizonte: Autêntica, v. 1, p. 149-166, 2010.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SCHONBORN, K.J., ANDERSON, T.R. The Importance of Visual Literacy in the Education of Biochemists. **Biochemistry and Molecular Biology Education**, v.34, n.2, p.94–102, 2006

SHULMAN, L.S. **Those who understand: knowledge growth in teaching**. Educational Researcher, v. 15, n.2, p. 4-14, 1986.

SHWARTZ, Y.; BEN-ZVI, R.; HOFSTEIN, A. Chemical literacy: what it means to scientists and school teachers?. **Journal of Chemical Education**. v. 83, p. 1557-1561, 2006

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TALANQUER V. Macro, submicro, and symbolic: The many faces of the chemistry “triplet”. **International Journal of Science Education**, v.33, p. 179-195, 2011.

TREATGUST, D.F., CHITTLEBOROUGH, G., MAMIALA, T.L. The role of submicroscopic and symbolic representations in chemical explanations. **International Journal of Science Education**, v.25, n.11, p.1353-1368, 2003.

## AMPLIANDO O CAMPO DE VISÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E CULTURA

### **Dianlyne Daurea de Oliveira**

Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA  
Sobral – Ceará

### **Mariana Lira Ibiapina**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Filho - UNESP  
Rio Claro – São Paulo

### **Mariana de Vasconcelos Neves**

Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA  
Sobral – Ceará

### **Ângela de Fátima Lira Ibiapina**

Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA  
Sobral – Ceará

**RESUMO:** As discussões em torno da educação são abrangentes: as questões curriculares, a formação de professores, a função social da escola, dentre muitas outras. Contudo, também é válido chamar a atenção dos educadores para ampliarem seu campo de visão com relação a outros espaços educativos, como os movimentos sociais, que contribuem para enaltecer as noções de cidadania a partir do desenvolvimento de conhecimentos, hábitos e valores. Assim, entende-se a importância do educador compreender os movimentos sociais e atividades culturais, artísticas e educacionais como práticas sociais e formas de elaborar conhecimento. A presente pesquisa é fruto de reflexões desenvolvidas no exercício da disciplina

Educação, Cidadania e Movimentos Sociais e da experiência de Estágio Supervisionado da mesma, componentes do curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA e teve como lócus para investigação a Associação Cultural Estrela do luar - ACEL, em Sobral - CE. A pesquisa tem abordagem qualitativa. Foram instrumentais metodológicos: observações, intervenções pedagógicas e dinâmicas de motivação realizadas com os 44 jovens, membros desta associação. O embasamento teórico da pesquisa conta com autores como: Arroyo (2003), Bordenave (1983), Candau (1997), dentre outros. A partir das entrevistas e observações em campo tornou-se clara a contribuição da ACEL na formação dos jovens do bairro Dom Expedito, pelo dinamismo da dança de quadrilha que, de forma educativa, estimula e fortalece o interesse dos jovens pela cultura. Através das rodas de conversa e dinâmicas de motivação, houve diálogo e discussão sobre as vivências do grupo, resultando no êxito da intervenção pedagógica aplicada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação, Cultura, Movimentos Sociais.

**ABSTRACT:** Discussions about education are a broad topic: curriculum, teacher training, social role, and several others. However, it is also worthy to draw educator's attention to broaden



their perception in relation to other learning spaces such as social movements, which strongly contributes to enhance the notions of citizenship through the development of knowledge, habits and values. The understanding of social movements, and cultural, artistic, and educational activities as a tool for developing knowledge. This investigation took place at Associação Cultural Estrela do Luar (ACEL), in a classroom environment where the course Education, Citizenship and Social Movement was being taught. This study is a result of the teaching assistant internship which is part of the Education undergraduate program curriculum of the Vale do Acaraú State University. This study has a qualitative approach, and the following methodological tools were used: observation, pedagogical interventions and motivation dynamics carried out with the 44 young members of this association. Theoretical background to support this research was provided by Arroyo (2003), Bordenave (1983), Candau (1997), among others. It became evident, based on interviews and field observations, that ACEL`s contributions in training young people in the Dom Expedito neighborhood was of utmost importance. Group conversation and motivational dynamics favored the dialogue and the discussion about the experiences, which result in the success of applied pedagogical intervention.

**KEYWORDS:** Education, Culture, Social Movements.

## 1 | INTRODUÇÃO

A educação tem, a princípio, a finalidade de promover mudanças desejáveis e relativamente permanentes nos indivíduos, e que estas venham a favorecer o desenvolvimento integral do homem e da sociedade. É pela educação que a cultura e a humanidade são transformadas, e neste âmbito a escola é apenas um dos muitos espaços em que produzimos, transmitimos e criamos cultura.

A educação para a cidadania implica a capacidade de convivência com a cultura do outro. Ao incluir a Pluralidade Cultural como Tema Transversal, os Parâmetros Curriculares Nacionais avançam um passo importante em prol de uma proposta educacional e curricular multiculturalista, na medida em que reconhece o valor da pluralidade e a diversidade cultural, bem como a necessidade de formar para a cidadania com base no respeito às diferenças (BRASIL, 1998). Em Candau (1997), a autora defende uma didática que não se esgote nos aspectos instrumentais, que supere a noção de neutralidade técnica e que busque uma compreensão multidimensional do processo ensino-aprendizagem, apontando que a perspectiva crítica, construída a partir da década de 80, não conseguiu dar conta dos desafios do novo cenário que veio se desenhando para as escolas a partir do final dos anos 90. Para ela:

Globalização, multiculturalismo, questões de gênero e de raça, novas formas de comunicação, manifestações culturais de adolescentes e jovens, expressões de diferentes classes sociais, movimentos culturais e religiosos, diversas formas de violência e exclusão social configuram novos e diferenciados cenários sociais, políticos e culturais (CANDAU, 1997, p.89).

Desta forma, a escola não pode ignorar a relevância do aspecto cultural. No interior da cultura recebemos, aprendemos, reproduzimos, transmitimos, transformamos e criamos o mundo e a humanidade por meio das práticas socioculturais. Podemos dizer que nos educamos e somos educados nessas práticas. Assim, a educação acontece em todos os lugares em que as pessoas estão se relacionando umas com as outras: na família, no trabalho, no templo, numa associação, etc. Em qualquer ambiente como esse, alguém educa alguém, com ou sem intenção de educar. Deste modo a educação tem por objetivo divulgar, produzir, e trabalhar na escola e na comunidade conhecimentos, atitudes, posturas e valores que tratem da pluralidade, em todos os seus aspectos, preparando os seus alunos no sentido de respeitar e aceitar as diferenças.

É válido chamar a atenção dos educadores para ampliarem seu campo de visão com relação a outros espaços educativos, valorizando a experiência de vida de cada indivíduo no processo de ensino-aprendizagem. Os movimentos sociais ou organizações que se configuram como coletivos sociais são espaços ricos de processos educativos que agregam aprendizagem e contribuem para enaltecer as noções de cidadania a partir do desenvolvimento de conhecimentos, hábitos, valores e atitudes, num contexto mais próximo da realidade das pessoas envolvidas no grupo. Por isso a necessidade de articular a escola com estes espaços educativos não formais, de modo a compreender o multiculturalismo e a questão da diferença, cada vez mais presentes na sociedade atual e que representam para a educação uma muralha enorme que precisamos transpor.

Este artigo é, portanto, fruto de reflexões desenvolvidas no exercício da disciplina Educação, Cidadania e Movimentos Sociais e da experiência de Estágio Supervisionado- da mesma, componentes do curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, sendo uma pesquisa de abordagem qualitativa, que teve como lócus a Associação Cultural Estrela do Iuar-ACEL, no Bairro Dom Expedito, da cidade de Sobral-CE.

## **2 | MOVIMENTOS SOCIAIS E PROCESSOS EDUCATIVOS: BREVE EXPLANAÇÃO**

Segundo Boneti (2010), entende-se movimentos sociais como uma manifestação coletiva, organizada ou não, de protesto, de reivindicação, luta armada ou como um simples processo educativo. Ainda segundo a autora, por processos educativos entende-se:

Os aprendizados que conduzem a tomadas de iniciativa que promovem as mudanças e os fortalecimentos das relações sociais e de grupos a partir do desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, competências, valores, princípios, hábitos e atitudes. Os processos educativos estão associados a, além das ações clássicas de ensino, a experiências de pesquisa, experimentação, vivência, sensibilização, problematização, intervenções sociais e outros. Isto é, ele guarda consigo diversos

entendimentos, trata-se de uma temática abrangente. Mas o entendimento de Paulo Freire, em especial nas obras *Alfabetização: leitura do mundo*, *leitura da palavra* e *Pedagogia do oprimido*, exprime que o processo educativo apresenta grandes afinidades com movimentos sociais. Isso porque, para este pensador, movimento social e processo educativo não se apresentam separados, mas se constituem de um mesmo elemento, uma vez que entende-se que todo processo educativo, por si só, guarda consigo um movimento de transformação do sujeito e da coletividade (BONETI in ALMEIDA 2010, p.56).

Em vista disso, entende-se a importância de o educador compreender os movimentos sociais e atividades culturais, artísticas e educacionais como práticas sociais e formas de elaborar conhecimento, ampliando seu campo de visão com relação a outros espaços educativos e para isto, precisa de fato, entrar em contato com estes espaços de educação não formais. Dentro desse contexto, Arroyo (2003) aponta as relações entre movimentos sociais e educação como uma relação menos explorada, menos explicitada e possivelmente não menos fragmentada na história da formação humana e na tradição pedagógica progressista. Isto sugere, por exemplo, que os professores têm dificuldades em lidar com algo no qual eles mesmos não se sentem preparados, que é a questão multicultural e das diferenças, um dos muitos desafios da escola hoje, se levarmos em conta a riqueza cultural e local dos movimentos sociais ou organizações coletivas. Sendo assim, podemos afirmar que, quanto educadores ainda em formação, o contato com a Associação Cultural Estrela do Luar-ACEL, nos permitiu refletir acerca dos processos educativos contidos num movimento social.

## **2.1 A Quadrilha Estrela Do Luar Como Espaço De Fortalecimento Da Relação Entre Educação E Cultura**

A Quadrilha Estrela do Luar foi fundada no dia 26 de maio de 2003, com o objetivo de tirar adolescentes residentes no Bairro Dom Expedito do ócio e levá-los à prática de atividades culturais. Coordenada por jovens desta comunidade, o grupo se tornou bastante conhecido por todos após participar, 04 anos depois de sua fundação, do Festival de Quadrilhas de Sobral. Em 2007 havia se apresentado pela primeira vez no festival apenas como amostra infanto-juvenil, sem participar da competição pelo título. Mesmo não tendo competido nesta ocasião, o arraiá da Estrela do Luar encheu os olhos da plateia que assistia ao São João 2007, arrancando aplausos e tornando-se a partir deste feito, popular na cidade. As fotos abaixo demonstram este momento:



Fonte: arquivo do grupo Luar do Sertão.



Fonte: arquivo do grupo Luar do Sertão.

No ano de 2008 a coordenação do grupo decidiu participar do mesmo festival novamente, mas desta vez como aspirante ao título. No ano de 2009 o grupo passou a ter personalidade jurídica, sendo assim chamada de Associação Cultural Estrela do Luar (ACEL).

Esta atividade cultural nos remete a pensar o que esta associação representa na vida dos jovens participantes e desta comunidade, uma vez que este grupo entende que a arte é uma das formas mais prazerosas de aprendizagem, onde a cultura representa a principal fonte de conhecimento. Os participantes acreditam que a vivência do grupo é capaz de influenciar e em alguns casos transformar suas formações pessoais, além de contribuir para tirá-los da ociosidade e colocá-los em um espaço de aprender a conviver com a diversidade. O grupo tem uma representação familiar forte entre os participantes, onde sentimentos de amor e tolerância são cultivados ao longo de anos juntos, fortalecendo cada vez mais seus laços afetivos. Ficamos diante de um espaço de verdadeiro protagonismo juvenil onde a cultura nordestina é enaltecida e processos educativos acontecem em meio a pesquisas de temas culturais abordados, criação de coreografias, a dança propriamente dita, a organização burocrática, as vivências, a troca de experiências de vida, ou seja, arte, cultura, lazer e trabalho social são os pilares de suas atividades.

Abaixo seguem fotos capturadas pelas autoras desta pesquisa nos momentos de rodas de conversa e ensaios com os jovens da ACEL:



Com base nisso, se a escola se articula com espaços como este, há um cruzamento de culturas, um fortalecimento da identidade cultural de crianças e jovens, compreendendo as suas realidades, as suas aspirações, o que lhes motiva e amplia sua visão de mundo. Nas palavras de Moreira e Candau (2010), “não é possível conceber uma experiência pedagógica “desculturizada”, isto é, desvinculada totalmente das questões culturais da sociedade”. Ainda para a autora, “no momento atual, as questões culturais não podem ser ignoradas pelos educadores e educadoras, sob o risco de que a escola cada vez se distancie mais dos universos simbólicos, das mentalidades e das inquietudes das crianças e jovens de hoje”. Neste sentido, todas as instituições e não somente as escolas, se tornaram instituições onde se aprende.

Na dinâmica da quadrilha junina, existe uma série de exigências a serem seguidas quanto à utilização do corpo, por se tratar de uma forma de dança que está baseado em composições coreografadas com movimentos bastante específicos e precisos, sendo, portanto, necessário que haja constante disciplina no processo de assimilação dos passos. Quando uma pessoa que dançou quadrilha passa a compor um grupo, a mesma, antes de se juntar aos outros participantes nos ensaios, normalmente tem que passar por um processo de adaptação, no qual terá que aprender os passos considerados a base de dança e também adquirir a postura necessária. Assim, qualquer pessoa poderá estar inserida em qualquer cultura desde que se coloque em situação de aprendizado. Mesmo os adolescentes ou jovens provindos de outros grupos poderão se adaptar conforme sua posição de aprendizagem e seus objetivos. Para Laraia (2002), “esta cultura não tem nada a ver com caracteres biológicos e estes comportamentos culturais vão se fortalecendo, pois somos uma raça que se adapta muito bem as relações de convivência com o meio social”.

Conforme Pessoa (2008), “a ponte pela qual chegaram até nós as crenças e tradições que compõem as festas juninas é o colonizador português”. Ainda segundo o autor, “as festas juninas estão associadas a elementos místicos como a fertilidade das mulheres, das plantas e dos animais, além de incorporar a ressignificação religiosa com fortes identidades católicas”. É válido ressaltar que, com o passar dos anos, o fenômeno das quadrilhas vem se modernizando, adaptando peculiaridades da cultura

local, impulsionado pelo prazer que os brincantes têm em aparecer, competir e serem reconhecidos por meio desta festa, que não se limita mais apenas às fogueiras com batizados, simpatias, casamentos, bebidas e comidas típicas.

Como destaca Silva:

As festas são, sobretudo, eventos e celebrações nos quais é mais claramente percebido o caráter dinâmico da cultura popular. Ao mesmo tempo em que enraízam em cada membro do grupo social, seus valores, suas normas e suas tradições abrem espaços, continuamente, para novas maneiras de representar o sentir, o ser e o viver no mundo atual (SILVA, 2008, p. 194).

Nesta perspectiva, o autor enfatiza o papel fundamental da escola e dos educadores em geral, “no relembrar constante dos princípios do relativismo cultural para as novas gerações, na valorização da diversidade cultural, nos valores como respeito e tolerância”. Para além disso, ressalta:

A importância do estímulo permanente à curiosidade pelas culturas e identidades tradicionais, divulgando-as para que sejam conhecidas e reconhecidas na sociedade abrangente, de modo que seja transmitida a vontade de aprender, vivenciar, compreender, repassar e reinventar as tradições (SILVA, 2008, p. 91).

Constatamos assim, o quanto atividades culturais, em suas diversas formas, contribuem para o desenvolvimento integral do ser humano, tendo em vista que, quanto concepção educativa, atividades culturais trabalham competências como diversidade, vitalidade comunitária, uso do tempo, comunicação, expressão corporal, autonomia, solidariedade, participação, conhecimento, dentre outras necessárias à formação humana. No Grupo ACEL há muita diversidade, entre tais: cultural, de gênero, sexual, racial. E esta dinâmica diversificada é que impulsiona as relações entre todos os componentes do grupo, onde superar a questão das diferenças é o que garante a unidade e conseqüentemente o sucesso do grupo. É válido ressaltar que, conviver em meio a tantas peculiaridades, sobretudo para alcançar um objetivo comum, não é sempre uma tarefa fácil. O grupo se reúne nas Quintas e Sextas à noite e nos Sábados e Domingos à tarde no CRAS Mimi Marinho, situado no bairro Dom Expedito. O grupo é regido por um marcador (coreógrafo), que organiza os participantes em fileiras com repetições de passos pré-determinados no qual se movimentam conforme as instruções do marcador. Cada ensaio tem duração de em média 40min, com um regional (banda de música) ao vivo que conduz ao ensaio.

No decorrer do ensaio são apresentados os destaques, que são o casal de noivos e a rainha, onde os mesmos se sobressaem em alguns momentos da apresentação. O grupo mantém um ritmo frenético que ressalta a apresentação ao público. Os participantes passam por um processo de avaliação em todos os ensaios. A avaliação é feita através de feedback para cada integrante. São considerados alguns quesitos tais como, responsabilidade, envolvimento e comprometimento com o grupo. Contudo, os cargos de destaque, por vezes, são motivos de alegria para uns e descontentamentos

para outros, pois há, em alguns momentos, um desequilíbrio nos muitos egos envolvidos, levando o grupo a viver experiências de conflito, que também são válidas para repensar o verdadeiro sentido de participar de um determinado grupo. De acordo com Bordenave (1983) A palavra participação vem da palavra parte. Participação é fazer parte, tomar parte ou ter parte. A diferença entre participação passiva e a participação ativa é a distância entre o cidadão inerte e o cidadão engajado (p. 22).

Neste sentido, percebemos o quanto essas situações conflituosas são importantes na perspectiva de educar o grupo, mesmo que indiretamente, para a prática da participação. Perceber até que ponto estes jovens se sentem incomodados em aceitar o outro, aceitar ou questionar as decisões que são tomadas, ter a coragem de demonstrar suas insatisfações, sugerir recomeços, aprender a falar e principalmente a ouvir; aprender a superar, aprender que o motivo que os une é maior do que todos os motivos que os separam. Em vista disso, acontecem notáveis evoluções em grupos como este, como destaca o autor:

A construção de uma sociedade participativa converte-se na utopia-força que dá sentido a todas as micro participações. Neste sentido, a participação na família, na escola, no trabalho, no esporte, na comunidade, constituiria a aprendizagem e o caminho para a participação em nível macro numa sociedade onde não existam mais setores ou pessoas marginalizadas. Aos sistemas educativos formais e não formais, caberia desenvolver mentalidades participativas pela prática constante e refletida da participação (BORDENAVE, 1983, p.25-26).

Desta forma, os movimentos sociais ou organizações coletivas vão de configurando como espaços de processos educativos, se apropriando da noção de cidadania pelo viver em coletividade. A perspectiva da diversidade cultural ganha assim, novas dinâmicas de construção, de modo que os processos educativos contidos nos movimentos sociais ou coletivos sociais vêm a fortalecer a relação entre educação e cultura na valorização da pluralidade e da cidadania em sua plenitude. Os atores sociais envolvidos na ACEL representam, portanto, o protagonismo local considerando a dimensão educativa de suas atividades, onde arte, cultura, lazer e trabalho social são os pilares da transformação de sua própria realidade.

### **3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa tem abordagem qualitativa. Para sua realização utilizamos o recurso da pesquisa de campo participativa, utilizando como instrumentais metodológicos: observações, intervenções pedagógicas e dinâmicas de motivação. O Lócus da Pesquisa foi a Associação Cultural Estrela do luar-ACEL, no Bairro Dom Expedito, da cidade de Sobral - CE. O público alvo foram 44 jovens quadrilheiros, membros desta associação. Optou-se pelas observações e intervenções pedagógicas, uma vez que se percebeu a necessidade de fortalecer o espírito de equipe do grupo e o despertar de valores solidários. A metodologia foi desenvolvida por base na reflexão sobre o

significado do Grupo Estrela do Luar para cada um, possibilitando estimular diálogo e troca de saberes, por meio de dinâmicas de motivação em atividades realizadas com os 44 jovens. O embasamento teórico da pesquisa conta com autores como: Arroyo (2003), Bordenave (1983), Candau (1997), dentre outros.

#### **4 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A função da ACEL é desenvolver um trabalho de engajamento e envolvimento onde haja uma integração dos jovens da comunidade, para que os mesmos consigam fortalecer sua identidade cultural exercitando a prática da participação. O grupo representa um espaço onde jovens podem ter uma opção de lazer e aprendizagem, assim como um espaço onde se exercita o protagonismo juvenil, investindo em seus próprios talentos e construindo projetos individuais e coletivos, a partir do momento em que passam a se dedicar ao que fazem, não somente em competições por títulos, mas na equidade oferecida pelo grupo, pois essa educação multiculturalista pode ser vista como um esforço de combate a diversos preconceitos, não apenas entre as diferentes culturas mas também, nas relações socioeconômicas, de gênero e assim por diante. Porém, de acordo com a presidente da associação, havia a necessidade de uma maior interação deste grupo em suas atividades artístico-culturais, uma vez que se percebeu que alguns estavam se dispersando e assim, nos propusemos à missão de fortalecer o espírito de equipe do grupo, motivando-os por meio de ações pedagógicas que possibilitassem o despertar dos valores solidários.

Sabemos, contudo, que apenas falando de uma temática nem sempre se consegue uma explicação suficiente sobre as situações-problema, e sendo assim, deduziu-se que a temática seria melhor abordada com atividades onde os jovens visualizassem exemplos cotidianos que se contextualizassem em sua vida pessoal e coletiva. Com base nisso, elaboramos atividades que envolvessem a todos e principalmente que fizessem com que os mesmos se desvinculassem de concepções negativas e conseguissem perceber a relevância da unidade do grupo. Realizamos, portanto, essas atividades a partir de palavras significativas como: equilíbrio, amor, compromisso, companheirismo, humildade, respeito, competição, vaidade, inveja, etc., no intuito de mostrar que numa equipe quando um falha e cai, todos caem juntos e que firmes e em unidade conseguem manter o equilíbrio do trabalho e alcançar os seus objetivos.

Abaixo seguem fotos capturadas pelas autoras referentes aos momentos nos quais ocorreram as duas dinâmicas com o grupo ACEL:





Através das rodas de conversa e dinâmicas de motivação, houve diálogo e discussão sobre as vivências do grupo, onde pelas falas dos participantes foi possível perceber uma troca de sentimentos e emoções com relação às fragilidades que o grupo vinha enfrentando, de modo que a intervenção pedagógica aplicada surtiu os efeitos desejados uma vez que o grupo, ao corresponder com as atividades propostas, despertou para a importância do espírito de equipe revendo seus valores e fortalecendo seus laços afetivos, refletindo assim, sobre a importância da unidade do Grupo Estrela do Luar.

## 5 | CONCLUSÕES

A partir das entrevistas e observações em campo foi possível perceber a contribuição da Associação Cultural Estrela do Luar-ACEL, para a formação dos jovens do bairro Dom Expedito, pelo dinamismo da dança de quadrilha que, de forma educativa, estimula o interesse dos jovens pela cultura. Podemos destacar ainda que a associação contribuiu para facilitar a compreensão do papel dos mesmos dentro da comunidade e assim o reconhecimento de sua própria identidade.

Para a nossa equipe foi um trabalho muito gratificante, com aproveitamento satisfatório por parte do público-alvo, onde mais uma vez reafirmamos a importância e o verdadeiro sentido da nossa profissão e percebemos o quanto somos capazes de interferir e contribuir na formação de um indivíduo, preparando-o, principalmente, para a vida. Concretiza-se assim, uma experiência relevante de processos educativos para além dos muros da escola.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ministério de Educação e do Desporto, Brasília. 1998.
- CANDAU, Vera Maria. **Pluralismo cultural, cotidiano escolar e formação de professores**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto de (Org.). **Educação e Movimentos Sociais: novos olhares**. 2.ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2010.
- ARROIO, Miguel G. **Pedagogia em movimento: o que temos a aprender dos Movimentos Sociais?** Currículo sem fronteiras, v.3, n.1, pp.28-49, Jan/Jun 2003.
- MOREIRA, Antonio Flavio. CANDAU, Vera Maria (orgs.). **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. 4 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 15.ed. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar E.,2002.
- PESSOA, Jadir de Moraes. Festas Juninas. SILVA, René Marc da Costa. **Educação e escola nas festas da cultura popular**. In SILVA, René Marc da Costa (org.). Cultura popular e educação. Brasília: Ministério da Educação, secretaria de educação a Distância, 2008.
- BORDENAVE, Juan E. Diaz. **O que é participação**. Editora Brasiliense, 1983.

## ANÁLISE DE PRÁTICA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO FÍSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DUAS PROFESSORAS INICIANTES

### **Taynara Franco de Carvalho**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP/IB  
Rio Claro – São Paulo

### **Daniela dos Santos**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP/IB  
Rio Claro – São Paulo

### **Samuel de Souza Neto**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP/IB  
Rio Claro – São Paulo

**RESUMO:** O presente trabalho envolve um relato de experiência desenvolvido em uma disciplina de Pós-Graduação. Assim, objetivou-se, nesse estudo, relatar a experiência de duas professoras de Educação Física em início de carreira, a partir da análise de prática, bem como identificar a mobilização dos saberes docentes na prática dessas professoras. O instrumento de análise de prática seguiu as quatro formas de ação sugeridas por Smyth (1992): 1) *Descrever*; 2) *Informar*; 3) *Confrontar* e; 4) *Reconstruir*. A partir dos relatos das professoras, confirmamos a ideia de pluralidade dos saberes docentes (curricular, disciplinar e experiencial). Verificamos também uma valorização do saber experiencial, pois muitas das ações tomadas pelas professoras apresentaram relação direta

com suas experiências profissionais. Além disso, ficou claro que o exercício de análise de prática não é uma atividade fácil ou simples, mas sim algo que demanda tempo, esforço, dedicação sistematização e conhecimento. Contudo, reconhecemos que é uma estratégia que deveria tornar-se comum na prática dos professores, principalmente entre os professores iniciantes, pois esses nos anos iniciais estão estruturando a sua personalidade profissional e um olhar “de dentro para fora” poderá possibilitar a produção de saber a partir da própria prática, concedendo assim um lugar de destaque para a prática docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise de Prática, Saberes Docentes, Educação Física.

**ABSTRACT:** The present work encompasses an experience report developed during a postgraduate course. Therefore, the purpose of this study was to report the experience of two Physical Education teachers at the beginning of their careers, based on the analysis of practice, as well as to identify the mobilization of the teaching knowledge in the practice of these teachers. The analysis instrument of the practice followed the four forms of action suggested by Smyth (1992): 1) To describe; 2) To Inform; 3) Confronting and; 4) To Rebuild. From the reports of the teachers, we were able to confirm the idea of plurality of teaching knowledge

(curricular, disciplinary and experiential). We also verified a valuation of the experiential knowledge, since many of the actions taken by the teachers presented a direct relation with their professional experiences. Moreover, it was clear that the practice analysis exercise is not an easy or simple activity, but rather something that demands time, effort, dedication, systematization and knowledge. Albeit, we could recognize that it is a strategy that should become common in teachers' practice, especially among the beginner ones, since in the early years they are structuring their professional personality and an "inside-out" look may enable the production of knowledge from the practice itself, thus giving a prominent place to the teaching practice.

**KEYWORDS:** Analysis of Practice, Teaching Knowledge, Physical Education.

## 1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho relata a experiência de duas professoras de Educação Física em início de carreira, a partir da utilização de um instrumento de análise de prática. Para contextualizar o estudo, buscamos referências no campo da profissionalização do ensino (HOLMES GROUP, 1986). O Holmes Group, no final da década de 80, iniciou a sua análise crítica sobre a formação docente com a finalidade de consolidar o ofício docente na perspectiva de uma profissão, estruturando-a a partir de sua carreira.

As ideias desse movimento apontam para a reflexão de que o ensino não é apenas uma atividade que se executa (atividade meramente técnica), mas sim uma prática que deve ser refletida, problematizada, objetiva e criticada (TARDIF, 2010). Nesse contexto, os instrumentos de análise de prática tornam-se relevantes, pois propõem que o professor reflita de forma sistematizada sobre a sua prática. Sendo assim, a ideia central é que ao realizar uma análise de sua própria prática, o professor consiga evidenciar os saberes mobilizados na prática pedagógica, juntamente com a fundamentação do saber experiencial. Gauthier et al. (1998) vai denominar de saberes da ação pedagógica essa fundamentação das experiências em sala de aula.

Nessa perspectiva, dá-se ênfase à prática docente, que ao invés de ser considerada apenas como um local de aplicação do conhecimento teórico passa a ser reconhecida como lócus de mobilização, construção e ressignificação de saberes (TARDIF, 2010). Diante disso, a lógica que impera é a racionalidade prática (SCHON, 2000).

Ao evidenciarmos a prática, reconhecemos também os professores enquanto produtores de saberes. Nessa direção, podemos afirmar que é no campo profissional que o professor busca a apropriação e construção de saberes exclusivos do contexto de trabalho. E, tal fato parece ser mais intensificado nos primeiros anos da docência (TARDIF, 2010).

A transição da vida de estudante para a vida mais exigente de trabalho representa um confronto inicial com a dura e complexa realidade do exercício docente – “choque com a realidade”. Nesse contexto, o professor iniciante passa por uma série de experiências que marcam o seu desenvolvimento profissional (HUBERMAN, 1992;

FLORES, 1999, 2010; GARCIA, 1999).

Cabe ressaltar que, consideramos o professor em início de carreira, a partir da sequência de ciclo de vida profissional do professor, proposta por Huberman (1992). O presente autor apresenta cinco fases: 1) *Fase de entrada ou tateamento da profissão* (1-3 anos de profissão): marcado pelo estado de sobrevivência e descoberta; 2) *Fase de estabilização* (4-6 anos): os professores se sentem confortáveis e confiantes com suas competências pedagógicas; 3) *Fase da diversificação* (7-25 anos): professor já possui confiança para diversificar as suas estratégias de ensino; 4) *Fase da serenidade* (25-35 anos): caracteriza-se pelo balanceamento da profissão e uma prática conservadora; 5) *Fase de desinvestimento profissional* (35- 40 anos): momentos finais da docência, marcados pela nostalgia do vivido e resistência pelo novo.

Destacamos que, as duas primeiras fases denominadas de entrada na carreira e estabilização, compreendem os seis primeiros anos da docência, período em que o autor considera como sendo o ciclo inicial da profissão. Dessa forma, as duas professoras participantes do trabalho enquadram-se nesse ciclo inicial, pois uma está no quarto e a outra no quinto ano de profissão.

Como já elucidado, o ciclo inicial da profissão traz, subjacente a ele, um conjunto de experiências e sentimentos, importante para o exercício da docência. Sendo assim, essas diferentes experiências vão determinando a trajetória profissional do professor, influenciando nas suas expectativas, valores e saberes, portanto torna-se relevante pensar em instrumentos que auxiliem na formação continuada desse professor, para que assim ele tenha condições de ter um olhar atento para a sua prática, bem como reconhecer os saberes mobilizados na prática docente.

No campo dos saberes docentes, Tardif (2010), considera que o saber do professor tem uma natureza social, plural e temporal, pois ao ensinar, os professores o fazem a partir de um conjunto de valores, crenças e atitudes que lhes parece adequado e que foi constituído ao longo de sua vida (TARDIF; RAYMOND, 2000). Considerando tais características o autor classifica os saberes docentes em: *Da Formação Profissional* (conjunto de saberes transmitido pelas instituições de formação de professores); *Disciplinares* (vêm das disciplinas oferecidas pela universidade); *Curriculares* (organização e seleção dos conteúdos, objetivos e métodos) e; *Experienciais* (experiências no campo do trabalho, sendo diferente das experiências vividas na escolarização).

Neste cenário o presente relato tem como objetivo, relatar a experiência de duas professoras de Educação Física em início de carreira, a partir da análise de prática, bem como identificar a mobilização dos saberes docentes na prática dessas professoras.

## 2 | TRAJETÓRIA PESSOAL E PROFISSIONAL

Nesse tópico buscamos descrever sucintamente a trajetória pessoal e profissional

das professoras envolvidas no trabalho, denominando de Professora Iniciante 1 (PI1) e Professora Iniciante 2 (PI2).

### **2.1 A Professora Iniciante 1 (PI1)**

Natural de Mogi Guaçu/SP, 26 anos, formou-se em Educação Física na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Rio Claro/IB, nas modalidades Licenciatura (2014) e Bacharelado (2016). No início do ano de 2015 foi convocada para assumir o cargo efetivo de Professora de Educação Física na Prefeitura Municipal de Mogi Mirim/SP, portanto está no quarto ano de profissão. A professora já passou por diversas experiências ao longo desses quatro anos. Quando ingressou assumiu aulas em seis escolas diferentes, atuando do ensino infantil ao fundamental II, seu cargo é de 20 horas semanais.

No seu segundo ano permaneceu em duas escolas, sendo apenas uma já conhecida e depois conseguiu se estabelecer em apenas uma escola. Atualmente, dividi a carga horária entre a escola do ano anterior e mais uma escola, atuando com o nível de educação infantil e fundamental I, sua carga horária mantêm-se em 20 horas semanais.

No geral, PI1 aponta que de todas essas escolas que já trabalhou e incluindo as de atualmente, o problema de infraestrutura e material é muito marcante. Não há espaço físico adequado para a realização das aulas de Educação Física e faltam materiais.

Além desses problemas estruturais a professora também tem que lidar com a indisciplina dos alunos. Sendo assim, o contexto de atuação de PI1 é marcado por fatores de ordem material e social.

Em busca de ampliação de conhecimentos e melhora de sua prática docente, PI1 cursou a graduação em Pedagogia – modalidade à distância e; o Mestrado Acadêmico em Ciências da Motricidade.

### **2.2 A Professora Iniciante 2 (PI2)**

Natural de Itápolis/SP, 27 anos, formou-se em Educação Física na Universidade Federal de São Carlos – São Carlos, na modalidade Licenciatura, em 2013. No início do ano de 2014 foi convocada para assumir o cargo efetivo de Professora de Educação Física na Prefeitura Municipal de Rio Claro/SP, portanto está no quinto ano de profissão. A professora já passou por diversas experiências ao longo desses cinco anos. Quando ingressou assumiu aulas em três escolas diferentes, atuando do ensino do infantil ao fundamental I, seu cargo era de 43 horas semanais.

No seu segundo ano permaneceu em duas escolas (uma de infantil e outra de fundamental I), diferentes das escolas do seu primeiro ano, com a carga de 44 horas semanais e desde então se mantêm nas mesmas escolas, sendo que a maior parte de sua carga é na escola de educação infantil e outra pequena parte na escola de

fundamental I.

No geral, PI2 aponta que de todas essas escolas que já trabalhou e incluindo as de atualmente, o problema de infraestrutura e material é muito marcante. Não há espaço físico adequado para a realização das aulas de Educação Física e faltam materiais. Ressalta que na escola de fundamental I que atua hoje, embora tenha um espaço físico adequado, o espaço sempre é dividido com pelo menos mais um professor, o que dificulta muito o trabalho, visto que a acústica do local de trabalho é péssima.

Assim como PI1, além desses problemas estruturais a professora também tem que lidar com a indisciplina dos alunos, colaborando a um contexto de atuação marcado por fatores de ordem material e social.

PI2 buscou aperfeiçoar-se através de um curso de especialização em educação infantil, cursou também Pedagogia na modalidade à distância e atualmente está cursando o Mestrado Acadêmico na área da educação.

Como é possível observar, PI1 e PI2 não tiveram o mesmo local de formação e também não atuam nas mesmas cidades. Sendo assim, o que levou a aproximação dessas professoras foi à realização de uma disciplina na Pós-Graduação. No segundo semestre de 2017, ambas cursaram a disciplina “*O saber dos professores, a formação e o trabalho docente: elementos para uma epistemologia da prática profissional*” no programa de Pós-Graduação em Educação da UNESP/Rio Claro. O objetivo da disciplina era discutir a respeito do saber dos professores no trabalho e a formação docente, a partir da perspectiva de construção da epistemologia da prática profissional. No que diz respeito às estratégias utilizadas na disciplina, podemos apontar a reflexão crítica e a análise de práticas. No bojo dessas discussões os alunos da disciplina tiveram como tarefa prática, realizar o exercício de análise de prática, o que será mais bem detalhado no próximo tópico.

### 3 | DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

Como já apontado, a experiência das professoras de realizar uma análise de sua própria prática surgiu a partir da proposta da disciplina de Pós-Graduação. Vale destacar que a análise de prática é uma atividade sistematizada e exige “uma distanciação do agir e um retorno reflexivo sobre os atos profissionais por uma pessoa em questionamento” (ALTET, 2000, p. 33). De modo que a análise de prática possibilite um “novo olhar”, um olhar reflexivo sobre a ação docente.

Ao falarmos da reflexão sobre a prática não podemos deixar de citar Schon (1992; 2000) que apresenta três noções para o processo reflexivo. A primeira, o *conhecimento na ação* (saber-fazer). Em seguida temos a *reflexão na ação*, que acontece no transcorrer da ação, aonde o professor vai se adaptando de acordo com as exigências da ação, que o levam a improvisar. E por fim, a *reflexão sobre a ação*

é um processo posterior, quando o professor toma consciência do que aconteceu e procura entender suas atitudes e a partir disso desenvolver novos raciocínios, novas formas de pensar e de agir. Levando em consideração tais dimensões, a prática surge como um espaço privilegiado para o professor refletir sobre o que faz e sobre o que vê fazer. (ORTIZ, 2003).

Seguindo esses conceitos, verificamos que, para a análise de prática acontecer é necessário a sistematização dessa reflexão. Portanto, foi apresentada na disciplina a estratégia de Smyth (1992), em que o autor propõe quatro formas de ação: *descrever* (o professor descreve seu plano de aula); *informar* (o professor busca identificar os princípios que embasam as suas ações); *confrontar* (é o momento de buscar as causas do por que se ensina do modo como se ensina); e *reconstruir* (verificar o que é possível fazer de diferente na prática).

Nesse contexto, as professoras tiveram como tarefa escolher uma rotina de aula para realizar as etapas proposta por Smyth. Cada professora realizou individualmente o seu exercício e a seguir apresentamos os resultados dessa atividade.

## 4 | RESULTADOS

### 4.1 O exercício de análise de prática

Os resultados estão organizados de acordo com as formas de ação proposta por Smyth (1992), sendo apresentado primeiro o relato de PI1 e posteriormente PI2.

(PI1)

#### **Descrever: O que faço?**

A aula selecionada foi a do Infantil – quatro anos, em que o objetivo da aula foi trabalhar habilidade de locomoção (rastejar) e orientação espacial. A duração foi de 50 minutos. Dividi a aula em três momentos: a) Alongamento/ aquecimento (exercícios de alongamento e deslocamentos imitando animais); b) Parte principal (brincadeira de corda “abaixa-abaixa” e “aumenta-aumenta”); c) Parte final (circuito motor com túnel, corda e cones).

Nesta aula observei que os alunos apresentaram dificuldades para formar a roda sem ter uma referência no chão e como a sala é volumosa e as atividades demoraram em acontecer, pois era um aluno de cada vez, os alunos ficaram muito ociosos e acabaram dispersando da aula.

#### **Informar: O que significa isto? Qual o significado das minhas ações?**

Considero que a organização da aula (Alongamento e Aquecimento - Parte Principal - Parte Final), a escolha do objetivo e das atividades vem das concepções da teoria do treinamento e da proposta de ampliação do repertório motor dos alunos



trabalhando com as habilidades motoras básicas.

### **Confrontar: Como me tornei assim? Como cheguei a agir dessa forma?**

Acredito que muito da forma de selecionar e organizar os conteúdos vem das disciplinas da graduação: Estágio Supervisionado e Educação Física Escolar – Educação Infantil. E isso inclui tanto das discussões, quanto da parte prática das disciplinas.

A proposta de diversificar as atividades e trabalhar pouco tempo em cada atividade vem da experiência de outras aulas em que percebo que os alunos “enjoam” fáceis das atividades e já querem fazer outras coisas.

### **Reconstruir: Como posso fazer diferente? Como posso me transformar?**

Os alunos realizaram bem as atividades propostas, mas ficaram muito ociosos porque tinham que ficar tempo sem fazer nada aguardando a sua vez. Penso que poderia ter usado outras estratégias, como organizar o espaço para realizar ao mesmo tempo mais alunos ou então colocar uma atividade, um brinquedo para eles enquanto aguardavam sua vez.

(PI2)

### **Descrever: O que faço?**

A aula selecionada foi a do Fundamental I (7,8 anos), com os objetivos: conhecimento conceitual sobre as modalidades olímpicas de ginástica; desenvolver e estimular movimentos específicos da ginástica rítmica e artística, que explorem algumas capacidades físicas e coordenativas presentes nestas (dimensão procedimental); avaliar de forma indireta o que os alunos assimilaram sobre os conceitos.

A aula foi dividida em três momentos: A) Parte inicial: conversa sobre ao que foi iniciado na aula anterior sobre as ginásticas; B) Parte principal: jogo desafio da ginástica e pega-pega espelho da ginástica; C) Parte final: roda de conversa sobre as facilidades e dificuldades de cada aluno.

A primeira parte da aula foi feita em sala, com um diálogo rápido sobre itens que aprendemos na aula anterior. Após essa conversa, nos dirigimos para a sala multiuso (um salão da escola) para dar continuidade.

Vale ressaltar que fui eu quem organizou as esquipas, por se tratar de uma faixa etária muito agitada e para evitar “perda” de tempo (porém isso não é uma regra da minha aula, sempre modifico as maneiras que formarmos times, grupos, etc.).

Durante o pega-pega, escolhi aleatoriamente uma criança para iniciar sendo o pegador e dei uma bola para ela, que servia apenas para identificar quem era o pegador, facilitando a visualização e, ao longo da atividade, quando eu apitava, o pegador escolhia outra criança para tornar-se pegadora, e passava a bola a ela. Esta estratégia, além de dar autonomia às crianças, facilita o desenvolvimento da aula.

### **Informar: O que significa isto? Qual o significado das minhas ações?**

A forma como organizei a aula, desde a escolha pelo conteúdo até as estratégias e metodologia utilizada, advém de algumas teorias apreendidas durante a graduação, mas também por experiências frustrantes ainda como estudante do ensino médio, onde não havia motivação nas aulas. Além disso, considero a ginástica um dos conteúdos essenciais, pois os movimentos ginásticos dão base para a realização de diversas outras práticas motoras.

### **Confrontar: Como me tornei assim? Como cheguei a agir dessa forma?**

A forma como conduzo a aula, priorizando o lúdico, o prazer na realização, parte de algumas experiências em aulas, em que percebi como os alunos enjoam fácil das atividades, e que a motivação é um fator fundamental, por isso uma abordagem metodológica mais atraente. Algumas disciplinas realizadas na graduação também colaboraram a minha forma de agir em aula.

### **Reconstruir: Como posso fazer diferente? Como posso me transformar?**

Especificamente em relação a essa aula, eu poderia propor (separando os grupos com antecedência, na aula anterior), que os próprios alunos formassem as questões para serem realizadas no jogo, podendo pesquisar sobre o tema na internet e em outros lugares. Isso proporcionaria maior envolvimento das crianças, tornando-as participantes ativos na construção da aula. Alternativa que me veio à mente, posteriormente, seria a possibilidade das próprias crianças construírem as figuras dos movimentos ginásticos a serem sorteados no jogo (isso deveria ser feito em aula anterior e fotografado pela professora), ao invés da utilização de figuras retiradas da internet.

Além disso, penso que somente pela verbalização das crianças em aula, percebe-se que alguns pontos passam despercebidos pelo professor. Portanto, formular algum tipo de registro sobre a aula ajudaria a compreender as impressões de cada criança. Mas, como nessa faixa etária alguns alunos ainda se encontram em processo de alfabetização, não sei se seria viável.

## **4.2 A análise de prática e os saberes docentes**

A partir dos relatos, buscamos neste tópico evidenciar as relações entre a análise de prática e os saberes docentes. Partimos da ideia de que a análise de prática possibilita a identificação dos princípios organizadores da prática, facilitando assim o retorno a outras práticas de situação profissional (WITTORSKI, 2014).

Esse processo de identificação é formador, pois ao reconhecer o que de fato fundamenta a sua prática, o professor vai construindo estratégias e rotinas, chegando assim ao desenvolvimento do *habitus* (TARDIF, 2010). Para o autor,

os *habitus* podem transformar-se num estilo de ensino, em 'macetes' da profissão

e até mesmo em traços da 'personalidade profissional': eles se manifestam, então, através de um saber-se e um saber-fazer pessoais e profissionais validados pelo trabalho cotidiano (TARDIF, 2010, p. 49).

Nesse cenário, o saber experiencial ganha relevância ao fornecer certezas ao docente sobre seu contexto de trabalho na escola. Tal fato é evidenciado nos relatos de ambas as professoras. Para PI1, na educação infantil é importante diversificar as atividades e trabalhar pouco tempo cada atividade, pois a partir das suas experiências de outras aulas, ela sabe que os alunos “enjoam” rápidos, pois o nível de concentração deles nas atividades é curto.

PI2 também aponta que o modo como organiza as equipes durante a aula deve-se as suas vivências anteriores de saber que se deixar livre para os alunos escolherem isso toma grande parte do tempo da aula.

Verificamos que as tomadas de decisões das professoras advêm principalmente de outras tentativas já vivenciadas, o que se manifesta na forma do saber experiencial. Para Tardif (2010), os saberes experienciais são aqueles constituídos ao longo da prática docente e específicos do local de trabalho. Nessa perspectiva verificamos que as escolhas realizadas pelas professoras tem forte relação com as diversas situações profissionais que já vivenciaram.

O saber disciplinar e curricular também aparecem nos relatos das docentes. Por exemplo, PI2 reconhece que a estratégia utilizada para desenvolver o conteúdo de ginástica tem forte influência das disciplinas de Educação Física Escolar, que cursou na graduação, onde era discutido sobre as estratégias de aula e abordagens de ensino. Já em PI1, o reconhecimento de que a organização da aula segue a proposta da teoria do treinamento, aponta para a mobilização de um saber mais ligado a conceito, disciplina, ou seja, saber disciplinar. E com relação à escolha dos conteúdos e objetivos, o saber que fica mais evidente é o saber curricular, ao ser levado em consideração a proposta de habilidades motoras básicas para o desenvolvimento infantil.

Os apontamentos citados anteriormente confirmam a ideia de que os saberes dos professores são plurais e heterogêneos (TARDIF, 2010). Para o autor os saberes dos professores são plurais em três sentidos. O primeiro é que eles provêm de diversas fontes. Em seu trabalho, um professor se serve de sua história de vida; dos conhecimentos adquiridos na universidade; dos conhecimentos da formação profissional; dos conhecimentos curriculares e; também se baseia em seu próprio saber ligado à experiência de trabalho.

Considerando esse aspecto, PI2 relata que analisando a sua trajetória enquanto aluna da educação básica, suas aulas de Educação Física restringiam-se ao “rola bola”, e/ou ao “quarteto fantástico” (e ainda trabalhado de forma tecnicista). Quando estudava, para a professora suas aulas eram maravilhosas, mas hoje com um olhar reflexivo sobre essa experiência, ela considera isso como um ponto negativo nas aulas de Educação Física, portanto atualmente procura realizar ações para evitar tal falha em sua prática docente.

Com tal atitude verificamos que PI2 não apenas reproduziu as experiências da socialização primária, pelo contrário, buscou re-significar tais vivências. Gauthier et al (1998) dá o nome de saber da tradição pedagógica, essas experiências como aluno re-significadas.

Retomando, o segundo sentido do saber ser plural, é porque não forma um repertório de conhecimentos unificado, por exemplo, em torno de uma disciplina, ao contrário, os professores utilizam muitas teorias, concepções e técnicas, conforme a necessidade do contexto.

Por fim, os saberes são plurais e heterogêneos “porque os professores, na ação, no trabalho, procuram atingir diferentes tipos de objetivos cuja realização não exige os mesmos tipos de conhecimento, de competência ou de aptidão” (TARDIF, 2000, p.15).

Assim, a partir do relato de utilização de um instrumento de análise de prática verificamos que na prática docente as professoras mobilizaram diferentes saberes, considerando-se principalmente o saber experiencial. Portanto, consideramos que a análise de prática ao possibilitar um olhar para a prática “de dentro para fora”, garante maior valorização da prática docente. Tal exercício também permite a identificação dos saberes, nos quais os professores se baseiam para agir e isso poderá auxiliar no reconhecimento de uma base de conhecimento específicos da profissão.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscamos no presente trabalho, relatar a experiência de duas professoras de Educação Física em início de carreira, a partir da análise de prática, bem como identificar a mobilização dos saberes docentes na prática dessas professoras.

Com os relatos confirmamos a ideia de pluralidade dos saberes, justamente pelo fato da mobilização de diferentes saberes (curricular, disciplinar e experiencial) e também por estes serem provenientes de diversas fontes, como a experiência enquanto aluno, as disciplinas da formação acadêmica e a experiência profissional.

Considerando as especificidades e imprevisibilidade que marcam a profissão docente, reconhecemos que é no seu contexto específico de atuação que o professor vai constituindo os seus saberes. Nesse contexto, um olhar reflexivo sobre a própria prática pode contribuir para a manifestação desses saberes.

Nesta perspectiva, a análise de prática ganha relevância. Com o relato da experiência de duas professoras ao utilizarem um instrumento de análise de prática, constatamos que tal atividade não é simples, mas sim algo que demanda tempo, esforço, dedicação, sistematização e conhecimento. Contudo, reconhecemos que é uma estratégia que deveria tornar-se comum na prática dos professores, principalmente entre os iniciantes, pois esses nos anos iniciais estão estruturando a sua personalidade profissional e um olhar “de dentro para fora” poderá possibilitar a produção de saber a partir da própria prática.

## REFERÊNCIAS

- ALTET, M. L'Analyse de Pratiques: une démarche de formation professionnalisant ? **Recherche et Formation**, n° 35, 2000, pp. 25-41. Disponível em: <<http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR035-03.pdf>>. Acesso: 10 de jun 2018.
- FLORES, M. A. (Des)ilusões e paradoxos: a entrada na carreira na perspectiva dos professores neófitos. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 12, n.1, p. 171-204, 1999.
- FLORES, M. A. Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. **Educação**. Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 182-188, set/dez. 2010.
- GARCIA, C. M. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto, 1999.
- GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da pedagogia**: Pesquisas Contemporâneas sobre o saber docente. Rio Grande do Sul: Unijuí, 1998.
- HOLMES GROUP. **Tomorrow's teachers: A report of the Holmes Group**. East Lansing. Michigan: Holmes Group, 1986.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. **Vidas de professores**. Porto – Portugal: Porto Editora, 1992, p. 31-61.
- ORTIZ, H. M. O professor reflexivo: (re) construindo o “ser” professor. IV Congresso de Educação do Movimento Humanidade Nova - Educação a fraternidade: um caminho possível? Vargem Grande Paulista, Movimento Humanidade Nova - Sala Temática: O professor reflexivo, p. 1-10, 2003 (texto mimeo).
- SCHON, D. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- SCHON, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa : Dom Quixote, 1992. p.78-93.
- SMYTH, J. Teacher's Work and Politics of Reflection. **American Educational Research Journal**, 1992, v.29, n.2, p. 267-300.
- TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 323 p.
- TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Rev. Bras. Educ.**, n. 13, p.5-24, jan/fev/mar/abr 2000.
- TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, Campinas, n. 73, p. 209-244, 2000.
- WITORSKI, R. A contribuição da análise das práticas para a profissionalização dos professores. Denise Radanovic Vieira (trad.). **Cadernos de Pesquisa**, v. 44, n. 154, p.894-911, out.-dez. 2014.

## ANÁLISIS SITUACIONAL PERUANO-LATINOAMERICANO DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ENFERMERÍA, ¿CUÁLES SON Y COMO PROPICIARLAS?

**Janet Mercedes Arévalo Ipanaqué**

### 1 | INTRODUCCIÓN

Este capítulo nace desde la reflexión acerca de la formación investigativa en Enfermería, definida como la interiorización de actitudes, aptitudes y valores inherentes a la investigación, no necesariamente transmitidos por otros o tomados de la literatura científica y académica, sino construidos e interiorizados por el mismo sujeto (Enfermero), con apoyo de las herramientas adquiridas durante su formación académica y en su experiencia de vida (Aldana y Calero, 2014).

En Perú como en Latinoamérica, la carrera de Licenciatura en Enfermería; para responder a las necesidades sociales, deberá formar profesionales con competencias investigativas, capaces de transformar el entorno, que fomenten las innovaciones mediante la actividad investigativa crítica, creativa e innovadora en la ciencia de la enfermería; conjugando lo académico, investigativo y laboral (Pérez, 2016).

Así, frente a las exigencias nacionales e internacionales de posicionamiento de la profesión, desde el espacio académico, las responsabilidades de los enfermeros son

producir investigación e incentivar en los estudiantes la formación como investigadores (Orellana y Sanhueza, 2011). Teniendo en cuenta que todo profesional de enfermería es, por un lado productor potencial de investigación y transmisor del conocimiento, a su vez crítico evaluador y consumidor de los productos de investigación; corresponde a todos los enfermeros impulsar el desarrollo de la investigación tomando conciencia de la importancia que esta tiene para el desarrollo disciplinario y profesional (Varela, Sanjurjo y Blanco, 2012).

El espacio más sólido para despertar el espíritu investigativo en los profesionales es la universidad, la que debe ser consciente de que a pesar de que la mayoría de los egresados no se dedicarán a la investigación como su actividad principal, deben tener la capacidad de llevar a cabo tareas investigativas cuando sus ocupaciones laborales así lo requieran (Suárez, Ceballos y Obispo, 2013).

Las universidades constituyen la columna vertebral del sub- sistema científico tecnológico, y a ellas les corresponde estimular el espíritu creativo y la investigación científica (Barbón y Bascó, 2016).

Sin embargo, en muchas universidades, las estrategias de aprendizaje en la concreción

de acciones relacionadas con el componente investigativo, no abordan con suficiencia la forma de desarrollar las habilidades investigativas donde se integren docente y discente; en la mayoría de casos no poseen los niveles de motivación relacionados con la investigación (Pérez, 2016).

Numerosos estudios consultados para el desarrollo de esta revisión, coinciden que existen múltiples deficiencias en las competencias y habilidades investigativas del profesional de Enfermería a nivel Latinoamericano y en especial en Perú; las cuales quedan en evidencia, por un lado en la poca producción científica publicada, y por otro, en la baja calidad de la misma. A la par, se encontraron experiencias de Universidades que han tomado acciones para fomentar las habilidades en mención.

Así, surgió la pregunta de investigación:

### **¿Cuál es el análisis situacional de las habilidades investigativas de Enfermería en el contexto Peruano y Latinoamericano?**

Para ello se plantearon como objetivos:

- Enlistar las deficiencias en las habilidades investigativas que se han identificado en el profesional de Enfermería Peruano y Latinoamericano
- Proponer las habilidades investigativas que deben promoverse en el Enfermero Peruano
- Presentar alternativas que propician el desarrollo de las habilidades investigativas en Enfermería

En el presente documento se dan a conocer los principales hallazgos del trabajo de revisión bibliográfica, los mismos que se encuentran divididos según sus objetivos.

## **2 | FUNDAMENTOS TEORICOS**

El mayor ideal de la profesión debe ser la participación de todos los Enfermeros en distintas actividades de investigación. Algunos como productores de investigación; otros como consumidores de investigación, utilizando los hallazgos de otros para mejorar su propia práctica profesional, y otros Enfermeros como transmisores del conocimiento a través de la publicación y docencia (Varela *et al.*, 2012). En este ideal, de una forma u otra, todos los profesionales de Enfermería aplican y aportan al campo de la investigación.

Para tratar las habilidades investigativas, conceptualizaremos la competencia como un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, valores, actitudes y cualidades que desarrollan las personas en función de las necesidades individuales y sociales, permitiéndose el desempeño satisfactorio en el ejercicio de la profesión, teniendo en cuenta que una vez adquiridas, cambian y se desarrollan constantemente y están orientadas a comprender, interactuar y transformar el entorno (Rojas y Aguirre, 2015; Rojas Granada y Cano, 1715; Véliz, Jorna y Berra, 2016)

Es necesario, por tanto tener presente que el desarrollo de las habilidades forman parte indispensable del requisito denominado competencia que se desea alcanzar en la formación profesional.

Las competencias investigativas de los licenciados en enfermería comprenden el sistema de conocimiento, habilidades, valores y cualidades que poseen y aplican en las funciones investigativas propias de su desempeño profesional, que posibilitan solucionar los problemas en la atención de enfermería y enriquecer la ciencia desde una base científica, así como el diseño, conducción y comunicación del proceso investigativo para la satisfacción de las exigencias sociales propiciando la calidad de vida de la población (Pérez, 2016).

Aplicando los componentes de la competencia a la investigación, el enfermero requiere: a) Saber: conocimientos necesarios que permiten al enfermero realizar investigación. b) Saber hacer: ser capaz de aplicar sus conocimientos en investigación, tener habilidad y destreza para solucionar los problemas y dudas derivadas de la práctica de enfermería. c) Saber estar: ajustarse a las normas éticas, manteniendo una actitud científica. d) Querer hacer: querer realizar investigación, a partir de la motivación personal. e) Poder hacer: contar en su institución con los recursos y medios que sean necesarios para llevar a cabo la investigación (Orellana y Sanhueza, 2011)

Habilidad investigativa es entendida como el dominio de la acción que permite la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee para identificar y solucionar problemas de su entorno por la vía de la investigación científica. En el ámbito educativo, estos problemas generalmente son denominados tareas investigativas y constituyen la célula del proceso formativo donde, bajo la dirección y orientación del profesor, el estudiante ejecuta diversas acciones, utilizando la lógica y la metodología de la ciencia (Machado, Recio y Campos, 2008; Maya y Balboa, 1999).

El desarrollo de las habilidades investigativas en el Enfermero significan: a) la vía para recopilar, seleccionar, clasificar, manipular, asimilar y transformar la información existente; b) la realización de investigaciones aplicando el método científico; c) la superación profesional; d) el desarrollo y aprovechamiento de la ciencia; e) la socialización con la comunidad científica; y f) la respuesta a las necesidades actuales y emergentes. A su vez, las habilidades investigativas están divididas en: a) Habilidades Intelectuales que se pueden emplear en las distintas etapas de la investigación: Sintetizar, analizar multilateralmente, defender ideas científicas, criticar, partir de presupuestos objetivos, fundamentar, modelar, valorar, comparar. b) Habilidades Prácticas aplicadas a la solución de problemas metodológicos prácticos y propios del proceso investigativo: Identificar situaciones problemáticas, diseñar cuestionarios, guías de observación y de entrevistas, seleccionar métodos de investigación e instrumentos, realizar diagnósticos de investigaciones, formular problemas científicos y el resto de los elementos del diseño de la investigación, búsqueda y procesamiento de información, defender proyectos de investigación, escribir artículos científicos, tesis



entre otros (Molina y Blanco, 2014).

Muchos de los autores consultados han prestado vital importancia al problema de la difusión de la investigación, considerando que el fin de la investigación en enfermería para el siglo XXI está orientado a visibilizar el papel de enfermería en las instituciones de salud y los resultados investigativos que reflejan el desarrollo del conocimiento y la filosofía de enfermería (Caro, 2009; Álvarez, 2015). Sin embargo, al considerar la producción investigativa como un proceso cíclico, podemos decir que las falencias para publicar se deben justamente a que no hemos desarrollado adecuadamente las habilidades investigativas, entre otros problemas.

El desarrollo de las habilidades investigativas es un deber compartido por las instituciones (educativas, de salud, gubernamentales) y por los enfermeros. Sin embargo, debido a que las creencias son un aspecto importante en la formación profesional y actitud de los estudiantes hacia la investigación científica (Uribe, Márquez, Amador *et al.*, 2011) se evidencia lo que algunos autores llaman síndrome todo menos tesis (STMT), ya que para los estudiantes es fácil cumplir con otros requisitos académicos para obtener su título menos con el trabajo de grado (Aldana, 2015), podemos decir que vivimos en un contexto casi generalizado de rechazo y hasta fobia hacia la investigación, donde generar la motivación por ella para facilitar el desarrollo de las habilidades pertinentes; es un reto doble.

### 3 | METODOLOGIA

El estudio realizado parte de una revisión bibliográfica que corresponde a un diseño de investigación observacional y retrospectivo. Sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias y de las fuentes bibliográficas, para luego hacer una propuesta de habilidades investigativas en el enfermero peruano. Para ello, se revisaron 67 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicas, con una antigüedad no mayor de diez años, publicados en idioma español, inglés o portugués, y que tuvieron como tema principal las habilidades investigativas en enfermería. Se estableció la revisión bibliográfica en las bases de datos BVS, Scielo, Lilacs, Pub Med, Ebsco Host, Dialnet, Proquest, Hinnary, Alicia y Redalyc. El algoritmo utilizado para la búsqueda fue: Habilidades investigativas, Habilidades investigativas Enfermería, Universidad investigación Enfermería, Estrategias pedagógicas investigación, Investigación Enfermería.

De todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel y calidad de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Al final se realizó el análisis de 38 artículos que cumplieron los requisitos establecidos por los objetivos.

## 4 | DISCUSION DE RESULTADOS

Se presentan ordenados según los objetivos:

## 5 | SITUACIÓN DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE ENFERMERÍA EN EL CONTEXTO PERUANO LATINOAMERICANO

Se enlistan las habilidades investigativas que requieren atenderse en los enfermeros, partiendo del análisis de los resultados de estudios que forman parte de la revisión y que señalan las deficiencias en habilidades investigativas que presentan los enfermeros en formación de pre grado, licenciados y hasta docentes en Perú y Latinoamérica:

A) Tanto docentes como estudiantes presentan deficiencias, por una parte los estudiantes no tienen hábitos tan básicos como búsqueda de información, lectura o trabajo en equipo; muchas más deficiencias de pensamiento crítico relacionado a habilidades mayores; mientras que los docentes no las motivan ni promueven

En un estudio realizado para proponer un modelo de gestión basado en la teoría de sistemas que integre la docencia y la investigación para fortalecer las competencias investigativas de los estudiantes, se encontró que la mayoría de los estudiantes poseen habilidades que están en proceso, entre ellas: revisión de resultados de investigaciones, fundamento de sus puntos de vista con aportes científicos, resolución de situaciones problemáticas sin ayuda, identificación de problemas nuevos en las sesiones de aprendizaje, trabajo en equipo, hábitos de estudio, y participación en jornadas de investigación. La mayor debilidad de los docentes radica en el aspecto metodológico de la investigación, esta problemática es reflejada también en los estudiantes. Se observa que son escasamente consultadas las revistas científicas y además la biblioteca especializada no está interconectada a redes de bibliotecas virtuales. En las jornadas de investigación, la participación de docentes y estudiantes es escasa y las asignaturas que instrumentan el proceso de investigación alcanzan solo un pequeño porcentaje de créditos del total del plan de estudios (Fanning y Castro, 2014).

Un estudio a nivel de estudiantes y docentes de la Universidad Colombiana, presenta el análisis de algunas prácticas de lectura y escritura académicas, conocidas por diversos medios (bases de datos, memorias en páginas web y en cd-rom de congresos, coloquios, encuentros y seminarios). Los investigadores encontraron que los estudiantes presentaban problemas de comprensión lectora (dificultades para construir la super, macro y microestructura), solo alcanzan el nivel superficial del texto, gran mayoría de los estudiantes dedica menos de 2 horas diarias a la lectura; solo la mitad conoce las estrategias de lectura y las utiliza. Así como, las estrategias

que menos usan los estudiantes y menos promueven los docentes son: 1) revisión de la ficha bibliográfica de los libros, 2) búsqueda del significado de las palabras desconocidas antes de continuar la lectura, 3) elaboración de cuadros sinópticos y mapas conceptuales (Uribe, *et al.*, 2011)

Un estudio realizado para constatar las habilidades del pensamiento crítico que poseen los estudiantes de tercer año de licenciatura en enfermería de ciudad de La Habana concluyó que se debe seguir trabajando sobre la base de desarrollar la habilidad de asimilación y retención de la información y hacer especial énfasis en la importancia de cómo estudiar, leer y escuchar para una mejor comprensión, enseñar a razonar, recordar y codificar lo aprendido para facilitar la solución de los problemas que se presentan en la práctica profesional (Aguilera, Zubizarreta y Castillo, 2006).

B) Tanto en estudiantes como en docentes se aprecian dificultades para redactar y presentar resultados, lo que dificulta e impide la publicación

En Ecuador, una investigación analítica para estimular la publicación científica entre los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional de Chimborazo y profesionales del sector a nivel local y regional, a partir de la revisión de los artículos enviados para su publicación, encontró insuficiencias en las habilidades para la redacción científica. La calidad de la expresión del contenido científico fue la característica básica que presentó mayores dificultades, seguidas de las insuficiencias metodológicas, de estilo y redacción en los títulos, tablas y gráficos, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas; las cuales pudieron ser subsanadas mediante asesoramiento (Gonzales y Roque, 2015).

Recientes estudios realizados en países de Latinoamérica como Cuba, Colombia, Chile y Perú informan que, a pesar que los estudiantes de las carreras de ciencias de la salud están motivados para realizar investigaciones, son pocos los que llegan a presentar sus trabajos en congresos o a publicarlos en revistas indexadas, se reporta además una baja tasa de publicación estudiantil en países con alta producción científica en bases de datos internacionales, como es el caso de México y Argentina (Barbón *et al.*, 2016).

Un estudio en Lima sobre la producción científica, evaluó las publicaciones efectuadas por docentes y estudiantes en revistas de investigación del medio, señalando que ésta es escasa y trastoca la ética en el proceso de investigación encontrándose alta frecuencia de coincidencias en investigaciones durante el pregrado, provenientes de fuentes electrónicas. Así mismo señala que pocos estudiantes valoran como buena o muy buena la capacitación recibida en la universidad en cuanto a metodología de la investigación y búsqueda de información; mientras que la mayoría refieren tener dificultades en el proceso de publicación y lectura crítica; y que la principal limitación para la publicación es la falta de tiempo y apoyo docente (Loli, Sandoval, Ramírez *et al.*, 2015).

C) *Los egresados que investigan, no consultan información científica ni mucho menos participan en eventos o publicaciones científicas, son un reflejo que durante la formación universitaria no desarrollaron habilidades investigativas ni se motivaron con ella*

Un estudio que investigo la apropiación de la formación investigativa en profesionales de la salud, egresados de la Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá; indica que en el grupo de participantes no se reflejan prácticas de lectoescritura de documentos científicos. Pese a que la lectoescritura debe ser entendida como un proceso transversal y permanente de formación y actualización; sin embargo, ninguno de los participantes tiene el hábito de consultar literatura científica de manera frecuente, habiendo quienes no consultan ninguna revista científica; y los que no recuerdan el nombre de la última revista leída. Después de terminada la carrera, ninguno de los entrevistados asistió a eventos científicos, no publicó y tampoco participó en procesos investigativos. De lo cual se infiere que no hubo apropiación de la formación investigativa. Adicionalmente, estos participantes eligieron opción de grado diferente a la tesis o trabajo de grado (Aldana, 2015).

En un estudio sobre el proceso de desarrollo las competencias investigativas se detectan las siguientes situaciones problemáticas: Insuficiente preparación en la investigación científica por parte de los licenciados de enfermería, poca motivación por la investigación científica como herramienta de trabajo de la enfermería, pobre participación en eventos, en tutorías, en publicaciones y en proyectos de investigación de los licenciados del área asistencial; carencia en el desarrollo de habilidades para: introducir y generalizar investigaciones, elaborar informes o memorias escritas, así como para comunicar los resultados (Pérez, 2016).

D) La opinión de enfermeros en formación de pregrado y egresados, es que sienten inseguridad hacia la práctica investigativa; fundada en un sentimiento de insuficiente preparación metodológica, limitaciones de sus docentes e inconsistencias con el uso de las TIC

Un estudio Cubano tuvo por objetivo evaluar y analizar tanto la formación investigativa por parte de los estudiantes de enfermería así como las nociones paradigmáticas y prácticas investigativas que adquieren los estudiantes al finalizar el proyecto. Señala que los estudiantes destacaron que el programa les había servido para mejorar la relación con el profesorado y el uso de las TIC como apoyo para generar un cambio en los entornos educativos y en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En cuanto a las limitaciones más relevantes: los escasos conocimientos previos por parte del alumnado ralentizaron el desarrollo del proceso de transmisión de las informaciones; la utilización de las TIC representó una limitación para los docentes de mayor edad, ya que al estar acostumbrados a una enseñanza presencial; tuvieron difícil asimilación de conocimientos por medio de tecnologías. (Bocchino, Medialdea, Lepiani *et al.*, 2012).

Un estudio en Brasil, tuvo como objetivo identificar las dificultades, limitaciones y potencialidades de los estudiantes, para el desarrollo y conclusión de sus trabajos de investigación, procurando evidenciar su formación para la investigación. Las dificultades en la elaboración del proyecto fueron relatadas como desconocimiento de la metodología, seguida del distanciamiento con la literatura, de la inseguridad en la argumentación teórica y dificultades en la escritura. Los resultados remiten la ausencia de formación inicial para la investigación en la graduación, lo que confirma la necesidad de integrar mejor la investigación a con la enseñanza (Nóbrega-Therrien y Sales de Andrade, 2016).

Un estudio que analizó la manera como apropiaron la formación investigativa los enfermeros egresados de la Fundación Universitaria del Área Andina en Colombia, muestra que los egresados valoran positivamente la formación investigativa y la investigación misma en el campo de la enfermería; no obstante, mencionan que este tipo de formación no cumplió sus expectativas. Para algunos no hubo apoyo suficiente por parte de los docentes ni del Programa de Enfermería para involucrarse realmente con el tema de la investigación y no lograron comprender los aportes de ésta a su formación profesional y personal; así mismo, manifiestan que no alcanzaron una buena comprensión del proceso investigativo. Concluye que se requiere continuar fortaleciendo las habilidades investigativas en docentes y estudiantes (Aldana *et al.*, 2014).

## **6 | PROPUESTA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS QUE DEBEN FOMENTARSE EN EL ENFERMERO PERUANO**

Considerando la clasificación de las habilidades investigativas como habilidades intelectuales (generales, que se pueden emplear en distintas etapas del proceso de investigación y en la vida misma) y habilidades prácticas (aplicadas al propio proceso investigativo) (Molina y Blanco, 2014); y a la luz de los antecedentes presentados, podemos decir que las habilidades investigativas que necesita desarrollar el enfermero peruano son:

- a) Habilidades intelectuales: observación, colaboración, sensibilidad, principios éticos, dominio de herramientas informáticas, uso de TICs, búsqueda de información, consultar literatura científica estrategias de lectura comprensión lectora comprensión idiomática, lectura crítica, asimilación y retención de la información, intercambio de información, razonar, recordar y codificar lo aprendido, gestión de la información, análisis, redacción científica, expresión del contenido científico elaboración de documentos, producción de textos o memorias escritas, integración en equipos multidisciplinarios, gestión de proyectos, asistido eventos científicos.
- b) Habilidades prácticas: describir los pasos secuenciales de la investigación,

identificar problemas prioritarios que pueden ser tratados por enfermería y otras ciencias, formular con precisión los problemas relacionados con su práctica profesional, consultar las revistas científicas, buscar y seleccionar información relacionada con el problema a investigar, definir los objetivos de investigación, formular las hipótesis de la investigación, elaborar el diseño de investigación seleccionar los métodos, y las técnicas de investigación, elaborar y aplicar instrumentos para recopilar información, elaborar el informe de investigación, presentación de tablas y gráficos, analizar e interpretar datos obtenidos, discusión, elaborar estrategias alternativas de solución conclusiones y referencias bibliográficas, defensa oral del informe de investigación, presentar resultados de investigación en informes técnicos y científicos, elaborar artículos para publicar, evaluar proyectos.

## **7 | ALTERNATIVAS QUE PROPICIAN LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ENFERMERÍA**

Si bien es cierto que para propiciar las habilidades investigativas en los Enfermeros es necesario trabajar desde dos perspectivas, de las cuales la primera tiene que ver con la responsabilidad y funciones de la universidad como principal institución responsable en el logro de este objetivo y del docente como generador de las situaciones que fomentan las habilidades investigativas. En este documento nos centraremos en la segunda perspectiva mostrando cinco experiencias desarrolladas en Perú y Latinoamérica, que promueven las habilidades investigativas: los semilleros de investigación, los talleres de investigación, la investigación formativa, el ABP y el ABSTI.

### *A) Semilleros de Investigación: Experiencia de la Universidad de Antioquia, Colombia*

La estructura y los procesos esenciales del semillero se caracterizan por tener un modelo organizacional de tipo cíclico en el que se exaltan la participación y las relaciones humanas, dejando de lado la jerarquía y las relaciones verticales. De esta forma, cada uno de los roles que se desempeñan tiene la misma importancia. Como fortaleza se destaca que los estudiantes rotan periódicamente por los diferentes cargos y/o comités. Sus rasgos y principios orientadores son: el trabajo en equipo, el espíritu joven, la motivación por la investigación, la autonomía, el compromiso con la transformación de las problemáticas en salud pública, el respeto a la diferencia y la controversia racional, la libertad de aprendizaje, la integralidad, la transparencia en el trabajo investigativo y la responsabilidad social.

Como resultado de esta dinámica, el semillerista adquiere unas competencias, definidas como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se deben integrar para hacer una tarea específica: Saber + Saber Hacer + Ser. Aquí cobra

relevancia la adquisición de competencias como: el sentido crítico, la capacidad para identificar y analizar problemas, el autoconocimiento, el liderazgo, el trabajo en equipo, la planeación y evaluación de intervenciones (López-Ríos, Salas-Zapata, Ossa-Estrada, et al, 2011).

#### *B) Taller de Investigación: Experiencia Cubana*

En Cuba, el Taller se propone, como estructura organizativa en el ámbito curricular con integración y secuenciación de la investigación durante los cinco años de la carrera, lo que permite desarrollar de manera gradual y sistémica, los conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los estudiantes y docentes para una práctica reflexiva y transformadora. La formación para la investigación a través de los Talleres propicia la participación y motivación de los docentes y estudiantes y su compromiso con el proceso para la interacción de los saberes en torno a la problematización del objeto de estudio, cuestión que lo convierte en una vía esencial para dar solución a los problemas identificados en la práctica profesional. El taller se caracteriza por la participación dialógica e investigativa, centradas en el aprendizaje y el desarrollo de las capacidades de los estudiantes para: la argumentación, la comprensión, el análisis, la síntesis, la generalización y la modelación, lo cual requiere del desarrollo de competencias, científicas, cognitivas y socio-afectivas, así como, la participación activa y la interacción permanente entre los actores para intervenir situaciones problemáticas existentes en el contexto educativo.

Las habilidades investigativas que más se trabajan en esta estrategia pedagógica son: la observación; búsqueda, sistematización y registro de información, elaboración de diario de campo, elaboración de proyectos, elaboración de diagnósticos, contextualización y manejo de conceptos, integración de saberes, resolución de problemas, búsqueda de tópicos generadores de ideas, análisis hermenéutico, lectura comprensiva e interpretativa, sistematización de experiencias y simulaciones (Urrego, 2011).

#### *C) Investigación Formativa: Experiencia de la Universidad Peruana Cesar Vallejo.*

La UCV desarrolla la investigación formativa como parte de la formación integral del estudiante universitario, caracterizada por su organización: cada ciclo de estudios, dos experiencias curriculares (una de estudios generales y otra de especialidad) se encuentran comprometidas en dirigir el desarrollo de un producto final que pretende desarrollar habilidades y hábitos investigativos en los estudiantes. Dicho producto, cuya complejidad varía de acuerdo al ciclo de estudios, lo desarrolla el estudiante en equipo, bajo la asesoría metodológica del docente de formación general y temática de su docente de especialidad. Así en el orden del primer al octavo ciclo, el estudiante elabora: un informe académico, una monografía, una historia de vida, un informe estadístico, un ensayo, un artículo de opinión, un trabajo de investigación y una tesina, todos ellos bajo los lineamientos e instrucciones proporcionadas por una

guía de productos observables de las experiencias curriculares ejes del modelo de investigación de la Universidad. Cabe mencionar que los últimos dos ciclos de estudios están destinados a la investigación de fin de carrera comprendida por el desarrollo del proyecto de investigación y el informe de tesis (Universidad Cesar Vallejo, 2016).

*D) Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Experiencia de la Universidad de la Frontera, Chile.*

La Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera de Chile, privilegia la utilización del aprendizaje basado en problemas en grupos pequeños, bajo un tutorial multiprofesional, conformado por un tutor y 10 estudiantes pertenecientes a las carreras de Enfermería, Kinesiología, Medicina, Nutrición, Obstetricia y Tecnología Médica, para aprender áreas temáticas relacionadas con educación en salud, salud pública, investigación y gestión; en el ámbito de las competencias específicas de la profesión, como competencias genéricas que contribuyan a una formación integral, entre ellas, el trabajo en equipo. Desarrollar el ABP, implica necesariamente un trabajo colaborativo entre el profesorado, ya que se requiere de las miradas de diferentes disciplinas para el diseño de situaciones de aprendizaje que las integre. La implementación de esta práctica educativa ha significado un espacio de aprendizaje para los tutores, al compartir experiencias, al analizar los progresos de los grupos, al comentar fortalezas y debilidades del proceso. Al igual para los estudiantes que trabajan juntos maximizando su propio aprendizaje y el de los demás. Para que esto ocurra, es primordial asumir el proceso con responsabilidad y lograr el compromiso de los estudiantes (Navarro, 2011).

*E) Aprendizaje Basado en la Solución de Tareas Investigativas (ABSTI): Experiencia de la Universidad Cubana.*

El ABSTI integra el desarrollo de habilidades investigativas al conocimiento como sustento de autoaprendizaje constante, facilitando la solución de las contradicciones que surgen en el ámbito laboral y científico, y además permite actualizar sistemáticamente los conocimientos, lo cual es un indicador de competitividad en la época moderna. ABSTI se caracteriza por la utilización recurrente de tres conceptos de vital importancia: aprendizaje, el uso de las Tice e investigación. La propuesta se sustenta en una concepción piramidal en cuya cúspide, como habilidad investigativa de mayor grado de integración se encuentra la de solucionar problemas (profesionales) vista como el dominio de la acción tendiente a la solución de contradicciones del entorno técnico-profesional con el recurso de la metodología de la ciencia. Las habilidades integradoras son condición indispensable para el desarrollo de la habilidad solucionar problemas (profesionales), las mismas que constituyen el centro de atención del proyecto y componente esencial de las tareas investigativas.

Las tareas apuntan a las siguientes acciones como parte de su contenido son: Modelar: observar la situación; precisar los fines de la acción; establecer dimensiones e indicadores esenciales para ejecutar la acción; anticipar acciones y resultados.



Obtener: localizar; seleccionar; evaluar; organizar; recopilar la información. Procesar: analizar; organizar, identificar ideas claves; re-elaborar la información, comparar resultados. Comunicar: analizar la información; seleccionar la variante de estilo comunicativo según el caso; organizar la información; elaborar la comunicación. Controlar: observar resultados; comparar fines y resultados; establecer conclusiones esenciales; retroalimentar sobre el proceso y los resultados de la acción (Machado, Montes y Mena, 2008).

## 8 | CONCLUSIONES

Las principales deficiencias en las habilidades investigativas reportadas en el profesional de Enfermería radican en dificultades para la lectura, redacción cuantitativa, búsqueda de información, uso de TICs, pensamiento crítico, conocimiento metodológico, entre otros; lo que no exime a los docentes quienes presentan deficiencias parecidas. Ello repercute en la producción científica y la publicación.

Se proponen habilidades investigativas que deben promoverse en el Enfermero Peruano, clasificadas en habilidades intelectuales y prácticas, que si bien las primeras serán de utilidad para cualquier aspecto de la vida y las segundas específicamente en el proceso investigativo; ambas deben desarrollarse por igual.

A partir de experiencias implementadas en distintas Universidades, se presentaron cinco alternativas que propician el desarrollo de las habilidades investigativas en Enfermería: los semilleros de investigación, los talleres de investigación, la investigación formativa, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en solución de tareas investigativas.

## BIBLIOGRAFIA

Aguilera, Y., Zubizarreta, M. y Castillo, J. (2006). Constatación de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Rev Cuba Educ Med Super.*, 20 (3), 5-14. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412006000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300001). Fecha de consulta: 19/03/2017.

Aldana, G. y Calero, M. (2014). Apropiación de la formación investigativa en enfermeros. *Aletheia*, 6 (21), 182-201. Doi: 2145-0366. Recuperado de: <http://aletheia.cinde.org.co/index.php/ALETHEIA/article/view/217>. Fecha de consulta: 10/01/2017.

Aldana G.M. (2015). La lectoescritura en pregrado en el contexto de la formación investigativa. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 15 (39), 85-94. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194227509008>. Fecha de consulta: 18/03/2017.

Álvarez D. (2015). Enfermería en América Latina: una mirada al horizonte. *Revista Avances En Enfermería*, 33 (2), 295-305. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=8c7a4e22-132e-4c40-82fe-2778a83016f9%40sessionmgr4006&vid=12&hid=4209>. Fecha de consulta: 09/03/2017.

Barbón O. y Bascó E. (2016). Revisión: Clasificación de la actividad científica estudiantil en la

Educación Médica Superior. *Revista Educación Médica*, 17 (60), 55-60. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-clasificacion-actividad-cientifica-estudiantil-educacion-S1575181316300031>. Fecha de consulta: 24/01/2017.

Bocchino, A., Medialdea, M. J., Lepiani, I. L., et al., (2012). *El desarrollo de habilidades investigativas en alumnos de Enfermería como objetivo educativo. Una aproximación integral*. Recuperado de: [http://indoc.uca.es/memorias/PI2\\_12\\_048.pdf](http://indoc.uca.es/memorias/PI2_12_048.pdf). Fecha de consulta: 06/04/2017.

Caro C. (2009). Papel de la investigación en enfermería. *Revista Avances En Enfermería*, 27 (2), 11-12. Recuperado de: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=bfbad54e-c6e3-40ec-bf9a-0e08a0491b38%40sessionmgr101yvid=80yhid=121>. Fecha de consulta: 11/03/2017.

Fanning, M. y Castro, R. (2014). Integración Docencia-Investigación en el Proceso Docente Educativo. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*, 4 (4), 25-33. Recuperado de: <http://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/139/>. Fecha de consulta: 22/03/2017.

Gonzales, C., y Roque, Y. (2015). Alternativa para potenciar la publicación científica en Salud. *Revista Educ Médica*, 17 (1), 9-15. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2015.09.015>. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181315000443>. Fecha de consulta: 27/03/2017.

Loli, R., Sandoval, M., Ramirez, E., et al., (2015). La enseñanza aprendizaje de la investigación. Representación social desde la perspectiva estudiantil. *Revista Anales de la Facultad de Medicina*, 47 (1). Recuperado de: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/11075/10000>. Fecha de consulta: 26/03/2017.

López-Ríos, J.M., Salas –Zapata, L., Ossa- Estrada, D. A., et al., (2011). Identidad, Vivencias y Retos de un Semillero de Investigación para la Salud Pública en Colombia. *Revista Iatreia*, 29 (1), 27-38. Recuperado de: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/view/20920/20755>. Fecha de consulta: 05/04/2017.

Machado, E. F., Montes, N. y Mena, A. (2008). El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la Educación Superior. *Revista Pedagogía Universitaria*, 13 (1), 156-180. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=8c7a4e22-132e-4c40-82fe-2778a83016f9%40sessionmgr4006yvid=17yhid=4209>. Fecha de consulta: 11/04/2017.

Maya, C. y Balboa, L. (1999). Las Habilidades e Invariantes Investigativas en la formación del Profesorado. Una Propuesta Metodológica para su estudio. *Revista Pedagogía Universitaria*, 4 (2), 13-44. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=24ysid=8c7a4e22-132e-4c40-82fe-2778a83016f9%40sessionmgr4006yhid=4209>. Fecha de consulta: 28/02/2017.

Molina, O., y Blanco, S. (2014). Habilidades Investigativas en los estudiantes de Pregrado de carreras Universitarias con perfil informático. *Revista Pedagogía Universitaria*, 19 (2), 38-60. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=8c7a4e22-132e-4c40-82fe-A2778a83016f9%40sessionmgr4006yvid=15yhid=4209>. Fecha de consulta: 17/02/2017.

Navarro N. (2011). *Aprendizaje multiprofesional basado en problemas en la formación de profesionales de la salud: Un estudio de caso*. Recuperado de: TDX. [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/31896/NNH\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/31896/NNH_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Nóbrega-Therrien, S.M. y Sales de Andrade, L. (2008). Pesquisa na Pós-Graduação: Impasses na Elaboração do Projeto. *Revista Baiana de Enfermagem*, 22/23 (1-3), 101-111. Recuperado de: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=2f853cf5-fec7-4ebd-b859-31fd5e307acc%40sessionmgr101yvid=110yhid=113>. Fecha de consulta: 04/04/2017.

Orellana, Y.A. y Sanhueza, A.O. (2011). Competencia en Investigación en Enfermería. *Revista Ciencia y Enfermería*, 17 (2), 9-17. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532011000200002>. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532011000200002&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532011000200002&lng=es). Fecha de

consulta: 17/01/2017.

Perez, A.S. (2016). *Estrategia pedagógica para la preparación de los licenciados en enfermería en las competencias investigativas*. (Tesis de Doctorado). Universidad de La Habana, Cuba. Recuperado de <http://tesis.repo.sld.cu/806/1/ASPerez.pdf>. Fecha de consulta: 26/11/2016.

Rojas, C. y Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, 12, 197-222. Doi: 10.17151/eleu.2015.12.11. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/305654339\\_LA\\_FORMACION\\_INVESTIGATIVA\\_EN\\_LA\\_EDUCACION\\_SUPERIOR\\_EN\\_AMERICA\\_LATINA\\_Y\\_EL\\_CARIBE\\_UNA\\_APROXIMACION\\_A\\_SU\\_ESTADO\\_DEL\\_ARTE\\_RESEARCH\\_TRAINING\\_IN\\_HIGHER\\_EDUCATION\\_IN\\_LATIN\\_AMERICA\\_AN\\_THE\\_CARIBBEAN\\_AN\\_APPRO](https://www.researchgate.net/publication/305654339_LA_FORMACION_INVESTIGATIVA_EN_LA_EDUCACION_SUPERIOR_EN_AMERICA_LATINA_Y_EL_CARIBE_UNA_APROXIMACION_A_SU_ESTADO_DEL_ARTE_RESEARCH_TRAINING_IN_HIGHER_EDUCATION_IN_LATIN_AMERICA_AN_THE_CARIBBEAN_AN_APPRO). Fecha de consulta: 20/02/2017.

Suarez, Y., Ceballos, G. y Obispo, K. (2013). Semilleros de Investigación en una muestra de estudiantes universitarios de Santa Marta – Colombia. *Revista Psicogente*, 16 (30), 379-390. Recuperado de: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=bfbad54e-c6e3-40ec-bf9a-0e08a0491b38%40sessionmgr101yvid=59yhid=121>. Fecha de consulta: 26/01/2017.

Universidad Cesar Vallejo. (2016). Guía de productos observables de las experiencias curriculares ejes de investigación.

Uribe, J., Marquez, C., Amador, G. et al. (2011). Percepción de la investigación científica e intención de elaborar tesis en estudiantes de Psicología y Enfermería. *Revista Enseñanza E Investigación En Psicología*, 1 (15). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/292/29215963002.pdf>. Fecha de consulta: 20/03/2017.

Urrego A. (2011). El taller como estrategia para el desarrollo de habilidades, una propuesta para estudiantes de Licenciatura en Educación Básica. *Revista Politécnica*, 7 (12), 23-34. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=8c7a4e22-132e-4c40-82fe-2778a83016f9%40sessionmgr4006yvid=27yhid=4209>. Fecha de consulta: 09/04/2017.

Varela, M.D., Sanjurjo, M.L. y Blanco, F. (2012). La investigación en Enfermería. Rol de la Enfermería. *Revista Asoc Española De Enfer En Urología*, 121 (4), 19-21. Recuperado de: <file:///C:/Users/us/Downloads/Dialnet-LaInvestigacionEnEnfermeriaRolDeLaEnfermeria-4093900.pdf>. Fecha de consulta: 22/01/2017.

Véliz, P., Jorna, A. y Berra, E. (2016). Consideraciones sobre los enfoques, definiciones y tendencias de las competencias profesionales. *Revista Cubana De Educación Médica Superior*, 30 (2), 181-197. Recuperado de: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=bfbad54e-c6e3-40ec-bf9a-0e08a0491b38%40sessionmgr101yvid=44yhid=121>. Fecha de consulta: 18/02/2017.

## APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL NA PERSPECTIVA DE CARLOS MARCELO GARCÍA

### **Aline Costa**

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Programa de Stricto Sensu Educação: Currículo

### **Felipe Fernando Talarico**

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Programa de Stricto Sensu Educação: Currículo

### **Lílian de Assis Monteiro Lizardo**

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Programa de Stricto Sensu Educação: Currículo

### **Rita André**

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Programa de Stricto Sensu Educação: Currículo

### **Rosa Eulália Vital da Silva**

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Programa de Stricto Sensu Educação: Currículo

### **Tânia Mara de Andrade Oliveira e Silva**

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Programa de Stricto Sensu Educação: Currículo

**RESUMO:** O presente estudo tem como foco o processo de constituição do conceito de formação de professores, com base nos critérios propostos por García em seu livro “Formação de Professores: para uma Mudança Educativa” (1999), buscando identificar concepções que tratam da aprendizagem da docência e o desenvolvimento profissional do professor. Trata-se de uma pesquisa documental, na perspectiva de uma abordagem qualitativa, na qual teve a intencionalidade de responder a

seguinte indagação: A partir da visão de García há relação entre a aprendizagem da docência e o desenvolvimento profissional ao longo da carreira? Partimos dos seguintes objetivos: Identificar conceitos que tratam da formação de professores. Refletir sobre a aprendizagem da docência como um *continuum* na formação profissional ao longo da vida. O resultado nos possibilitou compreender que a aprendizagem da docência possui relação com as teorias sobre a aprendizagem de adultos, que os professores possuem um determinado tipo de comportamento de acordo com o seu tempo de carreira, na qual Garcia se refere ao ciclo vital na carreira docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizagem da docência. Formação de Professores. Desenvolvimento Profissional.

**ABSTRACT:** This study have focuses on the process of constitution of the teacher education concept, based on the points proposed by García in his book “Teacher Training: Towards an Educational Change” (1999), in order to identify conceptions that deal with learning teaching and professional development of the teacher. It is a documentary research, from the perspective of a qualitative approach, in which it was intended to answer the following question: From Garcia’s view is there a relation between teaching learning and professional development

throughout the career? We start with the following objectives: Identify concepts that deal with teacher education. Reflect on teaching learning as a continuum in lifelong vocational training. The result allowed us to understand that teaching learning is related to adult learning theories, that teachers have a certain type of behavior according to their career time, in which Garcia refers to the life cycle in the teaching career.

**KEYWORDS:** Teaching learning. Teacher training. Professional development.

## 1 | INTRODUÇÃO

Este estudo foi construído utilizando como base epistemológica o autor Carlos Marcelo García, que é professor na Universidade de Sevilla na Espanha. Em seu livro intitulado “Formação de professores: para uma mudança educativa” gerou reflexões sobre os possíveis tipos de formação, não apenas a formação no contexto escolar, mas a formação em seu sentido mais amplo, no contexto social e político. Reconhece a importância dos múltiplos contextos para a formação, mas seu foco é a formação de professores a partir do contexto escolar que não se furta ao “impacto da sociedade da informação, o impacto do mundo científico e tecnológico e a internacionalização da economia” (GARCÍA, 1999, p. 11).

O autor chama a atenção ao enfatizar que ensinar não é o mesmo que ser professor. Traz a visão de Medina Dominguez, que trata o docente com uma potente matriz, e que contribui para a análise de dois pontos, conceitual e o sintático, e suas evoluções para metodologia e modelos consolidados. O autor traz o conceito de desenvolvimento profissional como fenômeno da formação humana, sendo um “conjunto de processos e estratégias que facilitam a reflexão dos professores sobre a sua prática, que contribui para que os professores gerem conhecimento prático, estratégico e sejam capazes de aprender com sua experiência” (GARCÍA, 1999, p. 144).

Compreender os conceitos da formação de professores é fundamental para refletirmos que a teoria e a experiência docente estão intrinsecamente ligadas. Inclusive que há estudos que buscam conceituar a aprendizagem da docência e o desenvolvimento profissional do professor, assunto que buscaremos discorrer na visão de Carlos Marcelo Garcia.

## 2 | ORIENTAÇÕES CONCEITUAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A questão principal deste tópico se revela no escasso desenvolvimento teórico e conceptual da formação permanente ou desenvolvimento profissional dos docentes, na qual García (1999) sentiu necessidade de nos esclarecer que a formação de professores é um *continuum*, pois é uma formação ao longo da carreira. Apesar de ser composta por fases claramente diferenciadas do ponto de vista curricular,

a formação de professores é um processo que tem que manter alguns princípios éticos, didáticos e pedagógicos comuns, independentemente do nível de formação do indivíduo. Isso significa que o modelo de ensino e, conseqüentemente, o modelo de professor assumido pelo sistema de ensino e pela sociedade tem de estar presente, nas propostas de formação de professores. Isto implica também na necessidade de existir uma forte interconexão entre o currículo da formação inicial de professores e o currículo da formação permanente de professores. Nesta perspectiva não se deve pretender que a formação inicial ofereça “produtos acabados” encarando-a antes como a primeira fase de um longo e diferenciado processo de desenvolvimento profissional. (GARCÍA, 1999, p. 54,55).

Nesse ínterim, a Escola, o Currículo, a inovação e o ensino, apresentam diferentes concepções que variam em função das diferentes abordagens, paradigmas ou orientações, na medida em que se abordam diferentes perspectivas de um mesmo fenômeno, como os processos de educação institucionalizada, ou as diferentes abordagens referentes às imagens do professor.

Garcia se inspira em Lanier (1984) para apontar três diferentes concepções distintas de professor: o professor como uma pessoa real, características reais e humanas; professor como um sujeito com destreza, formação por meio de treino de habilidades, condutas e competências; o professor como um profissional que toma decisões, enfatiza elementos cognitivos de sua atividade profissional.

Conhecer o tipo de concepção de profissional é importante para pensar em que formação se oferece para determinado tipo de professor. A partir desta visão se pensa em paradigma para a sua formação, na qual Zeichner (1983 apud Garcia, 1999) apresenta quatro paradigmas distintos da formação de professores: tradicional-artesanal, personalista, condutista e orientado para a indagação, e que são agrupados em função de duas dimensões: 1. *Certo X Problemático* – a formação de professores entende os contextos como corretos ou válidos ou como problemáticos ou discutíveis. 2. *Apriorístico X Reflexivo* – grau em que o currículo de formação de professores é ou não é estabelecido de antemão e, portanto, transformável.

Desse modo a formação dos professores deve manter a capacidade de análise do contexto social dos alunos e os processos de ensino e aprendizagem. O currículo de formação de professores no contexto, político e cultural, precisa ser inserido nas dimensões sociais, culturais, políticas e econômicas:

### **3 | APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL NA PERSPECTIVA DE CARLOS MARCELO GARCIA**

Partindo da concepção que a formação humana é um fenômeno altamente complexo e diverso, o conceito de desenvolvimento profissional é apresentado por

García (1999) como “o conjunto de processos e estratégias que facilitam a reflexão dos professores sobre a sua prática, que contribui para que os professores gerem conhecimento prático, estratégico e sejam capazes de aprender com sua experiência” (p. 144). Sendo assim, ao considerar a complexidade da formação humana, o autor dividiu em etapas a formação de professores, o que contribui para esclarecer sobre a aprendizagem da docência, são elas: *Fase do pré-treino*: inclui as experiências prévias de ensino vivenciadas, geralmente, como alunos; *Fase de formação inicial*: é a etapa de preparação formal numa instituição específica de formação de professores; *Fase de iniciação*: correspondente aos primeiros anos de exercício profissional do professor; E a *Fase de formação permanente*: inclui todas as atividades que permitem o desenvolvimento profissional e aperfeiçoamento de seu ensino.

Refletindo sobre estas fases, o autor também discrimina que há um ciclo vital para a formação dos professores, dizendo que a carreira do professor corresponde à idade biológica de acordo com o tempo de carreira do professor e quais anseios acompanham cada período. Nesta perspectiva, García (1999) menciona que uma via complementar para compreender a evolução das pessoas adultas, em particular dos professores, é os estudos que relacionam ciclo vital e idade cronológica dos professores e estas com as características pessoais e profissionais. Ele menciona que diferentes experiências, atitudes, percepções, expectativas, satisfações e frustrações, preocupações... Relacionam-se com diferentes etapas na vida pessoal e profissional, citando isso com referência aos autores Huberman e Shapira (1986 *apud* GARCÍA, 1999), que formularam uma espécie de tabela em que classificam as fases da vida e idade dos professores, com características tanto de sua atividade e expectativas profissionais quanto individuais às fases da vida adulta. Essas etapas não são obrigatórias e que há pessoas diferentes, que podem não passar por alguma dessas fases. Tais fases são:

**1ª Fase – Entrada na carreira** – Dura de quatro a seis anos, é a entrada na carreira. Algo muito importante é trazido por ele nessa etapa que é o “choque de realidade”.

**2ª Fase – Estabilização** – Nessa fase os professores se sentem mais autônomos em relação ao trabalho e mais integrados com os colegas.

**3ª Fase – Experimentação ou diversificação** – Essa fase não é igual para todos os professores. Alguns professores canalizam sua energia para melhorar sua capacidade como docente: diversificam métodos de ensino, experimentam novas práticas. Outros grupos canalizam sua energia em esforços para receberem uma promoção profissional através do desempenho de tarefas administrativas. Outros ainda querem diminuir o ritmo das atividades docentes ou tem outra atividade paralela à docência.

**4ª Fase – Reenquadramento** - É a procura de uma situação profissional estável e desenrola-se dos 40 aos 50/55 anos. Essa fase de reenquadramento é parecida com a de Sikes, que menciona que os professores adotam uma atitude menos rígida em

relação aos alunos e a disciplina.

**5ª Fase – Conservadorismo** – dos 50 aos 60 anos. Há um grupo de professores que se queixa de tudo dos colegas professores.

Já Sikes (1985 *apud* GARCÍA, 1999) diz que os professores passam pelas seguintes etapas de vida durante a aprendizagem da docência.

**1ª Etapa: 21 aos 28 anos de idade** – É uma fase de exploração das possibilidades da vida adulta, e de início de uma estrutura estável de vida. Os problemas de disciplina são os que mais preocupam os professores, pois há ausência de autoridade. Também há uma preocupação com os conteúdos a serem ensinados.

**2ª Etapa: 28 aos 33 anos de idade** – Transição. É a fase da estabilidade no posto de trabalho para uns e a procura de um novo emprego para outros. Nessa fase, os professores começam a ficar mais interessados no ensino e nas formas de ensinar bem mais que nos conteúdos.

**3ª Etapa: 30 aos 40 anos de idade** – Período em que os professores se encontram com grande capacidade física e intelectual. É uma fase de estabilização, normalização, na qual os professores tentam ser mais competentes no seu trabalho, às vezes até querendo uma promoção. No caso das mulheres, origina-se um período de tensão por causa da maternidade.

**4ª Etapa: 40 aos 50 anos de idade** – É a fase em que os professores já se adaptaram a sua maturidade, adotando novos papéis no sistema educativo. São os professores que mantem os princípios e costumes da escola. Isso, porém não acontece com todos. Há algumas exceções.

**5ª Etapa: 50 aos 55 anos** – Jubilação. É a fase de preparação para a jubilação ou aposentadoria. Nessa fase, alguns professores diminuem a disciplina e as suas exigências em relação aos alunos.

Compreender sobre o ciclo vital da formação de professores é importante para incidir numa formação consistente do professor ao longo de sua carreira, no sentido de algo contínuo da aprendizagem da docência, pois cada nova experiência traduz novas formas de aprendizagem.

Neste sentido, estando inseridos no contexto da escola, podemos perceber que existe este ciclo vital quando se trata da carreira do professor, mas quando este professor assume outros cargos ao longo da docência, como a gestão educacional, a perspectiva do professor se transforma.

Outro ponto interessante na visão de Garcia, é que relaciona a formação dos professores com as teorias de aprendizagem de adultos. As teorias voltadas para a orientação de aprendizagem são aquelas que estudam quais os meios que o indivíduo utiliza para adquirir conhecimento. Nesta perspectiva, o respectivo autor cita Korthagem (1988) que diz que há dois tipos de orientações que a pessoa adulta tem e desenvolve no seu processo formativo, a saber: *Orientação interna*: são indivíduos que preferem aprender por si mesmo. E a *Orientação externa*: são aqueles que preferem aprender com auxílio externo, por exemplo, com um professor, um livro. (*apud* GARCÍA, 1999)



Todavia, para Horth e Roth (1991) há outros tipos de orientações para aprendizagem, e quando se referem à aprendizagem dos professores, há os *Professores orientados para a incerteza*: Sujeitos que valorizam o ponto de vista do outro, geralmente valorizam atividades de cooperação. E os *Professores orientados para a certeza*: este tipo de sujeito busca clareza e segurança, preferem situações individuais e de competição.

Outra teoria abordada por Garcia (1999) é sobre os estilos que cada indivíduo tem para adquirir conhecimento, se referindo a Tennant (1991) ele faz classificação de diferentes estilos de aprendizagem, bem como suas características.

- Estilo de aprendizagem convergente: encontrada nas pessoas que o mais importante é o pensamento abstrato na construção de teorias que experimentadas na prática. Geralmente busca a área das engenharias.
- Estilo de aprendizagem divergente: é na experiência concreta que busca meios para adquirir conhecimento, são criativos, e interessados por pessoas. Geralmente busca a área de ciência humanas e artísticas.
- Estilo de aprendizagem assimilativo: é característico o pensamento abstrato, através de observação reflexiva cria modelos teóricos, mas não se interessa em aplicá-las, pois não se interessa por pessoas. A área que se identifica é na investigação, criação de planejamento estratégico.
- Estilo de aprendizagem acomodativo: são pessoas que apreciam a experimentação concreta, gostam de correr riscos e lidam bem com a relação de pessoas. Este tipo de indivíduo geralmente opta para área de vendas, marketing.

Para o autor, a aprendizagem autônoma significa que o indivíduo possui iniciativa de planejar, desenvolver e avaliar a sua própria aprendizagem. E mesmo que a aprendizagem dos adultos aconteça em situações formais, é através da aprendizagem autônoma que se torna mais significativa (GARCÍA, 1999, p. 52). Mas precisa de algumas capacidades para que esta aprendizagem autônoma aconteça.

1. Aplicar o processo de planejar, executar e avaliar a aprendizagem.
2. Identificar seus objetivos
3. Seleção de estratégias para planejar
4. Fazer a gestão do seu próprio planejamento
5. Tomada de decisões na gestão de prazos e tempo de atividades
6. Aquisição de conhecimentos e técnicas
7. Detectar e enfrentar os obstáculos que aparecem
8. Renovar a motivação

Outras teorias explanadas pelo autor são as teorias clássicas, se referindo a

Merriam e Caffarella (1991) os quais analisam os objetivos da educação à luz das teorias comportamentalista, cognitivista, humanista e de aprendizagem social.

A teoria comportamental se centra na aquisição e aperfeiçoamento de condutas. As teorias cognitivas salientam a necessidade de desenvolver capacidades metacognitivas e de fomentar a capacidade de aprender a aprender. A teoria humanista destaca o objetivo de autorrealização e desenvolvimento pessoal através da aprendizagem enquanto a teoria da aprendizagem social salienta a importância da modelagem como via para adquirir e modificar condutas, mas fundamentalmente atitudes (GARCÍA, 1999, p. 53).

A teoria mais popular que se refere à aprendizagem de adultos é a andragogia, Knowles (1984) diz que é outra ciência diferente da pedagogia, tal teoria se fundamenta em cinco princípios que podem ser aplicados na formação dos professores, são eles:

- A evolução do adulto em uma condição de dependente para autônomo
- A experiência do adulto é um recurso facilitador da aprendizagem, pois constroem um conhecimento pragmático a partir de suas vivências.
- A aprendizagem está relacionada com a evolução das tarefas que representam o seu papel social
- A aprendizagem deve partir de situações problemas notados pelos envolvidos.
- Os fatores internos preponderam sobre os fatores externos no momento de se motivar para aprender.

Garcia (1999) aborda a Teoria de Jarvis sobre a experiência adulta, se referindo a Merriam e Caffarella (1991). A teoria trata que se toda a experiência parte de um dado momento, e por isso que nem toda esta experiência se tornará aprendizagem. Contempla nove pontos que prevalece no indivíduo a partir de uma dada experiência.

<b>Aprendizagem</b>	<b>Pontos</b>	<b>Característica</b>
Não geram aprendizagem	Presunção	O indivíduo pensa que já sabe o conteúdo
	Não consideração	Não leva em conta a possibilidade de responder uma dada questão
	Recusa	O indivíduo se recusa a oportunidade de aprender
Aprendizagem por memorização	Pré-consciente	Interioriza algo inconscientemente
	Prática	Pode praticar uma nova capacidade sem a aprender
	Memorização	Decorar

Aprendizagem significativa e integrada	Prática reflexiva	Através da resolução de problema se constrói o conhecimento
	Aprendizagem experimental	Aprendizagem ao realizar experiências.
	Contemplação	Pensar no conteúdo a ser aprendido sem que seja exigido nada.

Fonte: Nossa autoria

Após este quadro teórico explanado pelo autor, García (1999) diz que não existe uma única teoria que se explique à aprendizagem do adulto, pois diferentes pessoas reagem de formas diferentes formas em uma dada situação de aprendizagem ou ação formativa.

Nesta perspectiva, a ato de aprender está ligado ao professor enquanto adulto e enquanto profissional, ou seja, para García (1999) o aprender a ensinar deve estar integrado ao processo de formação estabelecido entre o conhecimento prático e o conhecimento teórico adquirido na universidade. A prática, também para ele, deve ser considerada como núcleo central e como ponto de partida para o currículo de formação de professores e não apenas um mero componente curricular a ser desenvolvido por um período muito curto, principalmente nos estágios supervisionados de ensino.

Para explicar a aprendizagem da docência, o autor formula alguns princípios de formação de professores, que devem ser considerados para se pensar a formação. Esses princípios dizem respeito à complexidade da formação profissional e outros dizem respeito a procedimentos que devem ser utilizados, tendo em vista a complexidade a que se refere. Nesse sentido, o primeiro princípio é o de conceber a formação de professores como um processo longo e diferenciado, sendo imprescindível a necessidade de integrar a formação de professores em processos de mudança, inovação e desenvolvimento curricular (GARCÍA, 1999).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As crenças que os professores trazem no início da formação, segundo García (1999), afetam diretamente a interpretação e valorização que os professores fazem das suas experiências de formação e acontece principalmente por meio da observação, aprendizagem que se manifesta de forma lenta e inconsciente. Ao iniciarem sua formação, os professores entram no programa de formação com crenças pessoais, com imagens de como seria um bom professor e a recordação de si mesmos como alunos.

A busca pelo professor ideal que existe, ou deveria existir em cada docente, perpassa por todas as etapas da formação inicial, profissional e do seu desenvolvimento como tal. A discussão sobre este tema torna-se importante no sentido de compreender de que forma e quais os fatores influenciam o docente querer se tornar um profissional cada vez melhor e em condições de atender as demandas de cada nova geração.

Para isso, se faz necessário entender de que forma se constrói a procura pelo professor ideal dentro de cada estudante em seu processo de formação inicial e no seu desenvolvimento profissional, bem como compreender de que forma os cursos de graduação conseguem romper com estas teorias implícitas de seus alunos e desenvolver, de forma eficaz, as reais metas e finalidades da formação da profissão docente.

## REFERÊNCIAS

GARCÍA, Carlos Marcelo. Estrutura conceitual da formação de professores. In:\_\_\_\_\_. Formação de professores para uma mudança educativa. Lisboa: Porto, 1999. Cap. 1, p. 18-68.

SANDERS, D. p. e McCUTCHEON, G. Development of practical theories in teaching. Journal of Curriculum and Supervision 2(1), pp. 50-67.

## AS PESQUISAS SOBRE APRENDIZAGEM ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: UM RECORTE PARA A REALIDADE BRASILEIRA

**Kauana Martins Bonfada Perini**

Universidade Federal de Santa Maria

Santa Maria – Rio Grande do Sul

**Eduardo Adolfo Terrazzan**

Universidade Federal de Santa Maria

Santa Maria – Rio Grande do Sul

**RESUMO:** Consideramos o trabalho desenvolvido no âmbito do Grupo INOVAEDUC da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) como sendo um Estudo de Revisão de Literatura Especializada, que tem por objetivo **caracterizar a produção acadêmico-científica veiculada em periódicos nacionais sobre o assunto “Aprendizagem Escolar no Ensino Médio”**. Inicialmente selecionamos os periódicos nos estratos Qualis A1 e A2 da Área Educação. Nosso recorte envolveu 25 periódicos, com publicações entre os anos 2013 a 2017; realizamos o processo de seleção dos artigos para compor nossa amostra em 4 etapas: (1) identificamos/coletamos todos os artigos que tinham o termo “Aprendizagem” no título/resumo/palavras-chave, totalizando 780; (2) selecionamos apenas o que estudavam algo sobre aprendizagem, fazendo a exclusão daqueles que apenas mencionavam o termo; (3) selecionamos somente aqueles sobre “Aprendizagem Escolar”, totalizando 134; (4) selecionamos somente “Aprendizagem Escolar

no Ensino Médio”, totalizando 40 artigos para nossa amostra. Portanto, isso significa que somente 5% do total das pesquisas que envolvem aprendizagem são efetivamente estudos sobre “Aprendizagem Escolar no Ensino Médio”. Para realizar a coleta de informações, utilizamos como instrumentos dois Roteiros de Análise Textual, um para pesquisas empíricas e outro para ensaios teórico-conceituais, tendo como itens de análise: (a) Foco/Temática da Pesquisa; (b) Objetivo da/o Pesquisa/Estudo. Assim, visamos contribuir com o estabelecimento de parâmetros para organizar ações de Formação Continuada para favorecer um Desenvolvimento Profissional de Professores que incida diretamente na melhoria da aprendizagem dos alunos do Ensino Médio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizagem, Aprendizagem Escolar, Ensino Médio.

### 1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste-se em um Estudo de Revisão de Literatura Especializada da área de Educação sobre o assunto “Aprendizagem Escolar no Ensino Médio”. A aprendizagem é um processo que tem por objetivo “aprender”, que combina ligações entre estímulos e respostas, estabelecendo um aumento da adaptação de um ser humano com

o meio. A aprendizagem escolar se entende por seu caráter sistemático e intencional, e pela organização e sistematização de atividades desenvolvidas no ambiente escolar e externo a ele. Para Piaget (1993) “aprender” significa a busca pelo “saber fazer”, e “conhecer” corresponde ao indivíduo compreender situações e partir delas atribuir significados.

O processo de ensino/aprendizagem é um importante mecanismo na formação social do aluno, pois possibilita que este se torne um sujeito atuante no mundo, capaz de refletir e compreender as constantes mudanças da sociedade. A educação escolar e principalmente o professor tem um importante papel neste processo de formação do aluno como indivíduo social. O professor deve ser um profissional da educação que elabora aulas e materiais criativos com conhecimentos teóricos e críticos

A aprendizagem inclui todas as mudanças motivacionais e de desempenho resultantes da estimulação e da experiência. A aprendizagem tem a função de aumentar a diferenciação e eficiência perceptuais e cognitivas. De acordo Piaget e Greco (1974), a aprendizagem é um processo adaptativo, que se desenvolve no tempo, em função das respostas apresentadas pelo indivíduo. A aprendizagem está relacionada com mudança, significação e ampliação das vivências internas e externas do indivíduo. Segundo Nunes e Silveira (2011), a aprendizagem é um processo fundamental para o desenvolvimento do homem, como espécie e como “ser” que através milhares de anos avançou de uma realidade primitiva para construir civilizações, descobrir e construir conhecimentos científicos, além de viver e aprender novas formas de interações sociais.

## 2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para elaborar o Estudo de Revisão de Literatura Especializada (ERLE), utilizamos fontes de informação do tipo documentos, a saber, artigos publicados em periódicos acadêmico-científicos (PAC) nacionais. Para a realização da coleta dos artigos, utilizamos o Portal do Scielo (biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros), ou os sites dos periódicos/revistas. Para a seleção dos PAC, acessamos a Plataforma Sucupira e extraímos as listas dos Qualis/CAPES A1 e A2 da área Educação totalizando 501 periódicos registrados. Para definirmos quais seriam, fizemos a exclusão daqueles com registros repetidos, estrangeiros e aqueles específicos de alguma área/temática. Logo, estabelecemos o nosso recorte em 25 PAC da área Educação, classificados nos estratos A1 e A2 do Qualis/CAPES de acordo a Plataforma Sucupira – Quadriênio 2013-2016.

Para elaborar o Estudo de Revisão de Literatura Especializada (ERLE), utilizamos fontes de informação do tipo documentos, a saber, artigos publicados em periódicos acadêmico-científicos (PAC) nacionais. Para a realização da coleta dos artigos, utilizamos o Portal do Scielo (biblioteca eletrônica que abrange uma coleção

selecionada de periódicos científicos brasileiros), ou os sites dos periódicos/revistas. Para a seleção dos PAC, acessamos a Plataforma Sucupira e extraímos as listas dos Qualis/CAPES A1 e A2 da área Educação totalizando 501 periódicos registrados. Para definirmos quais seriam, fizemos a exclusão daqueles com registros repetidos, estrangeiros e aqueles específicos de alguma área/temática. Logo, estabelecemos o nosso primeiro recorte em 25 PAC da área Educação, classificados nos estratos A1 e A2 do Qualis/CAPES de acordo com o quadriênio 2013-2016. Para o nosso ERLE, realizamos 4 tipos de coletas, com critérios diferentes. A primeira tinha como critério coletar todos os artigos publicados entre os anos de 2013 a 2017, que mencionavam no título e/ou resumo e/ou palavras-chave o termo “aprendizagem”, a partir disso foram identificados 780 artigos. A segunda coleta teve como critério selecionar dos 780 artigos, apenas aqueles que estudavam/pesquisavam algum aspecto/característica sobre o termo aprendizagem e conseqüentemente fazer a exclusão do restante, que apenas mencionavam o termo para contextualização, ou tinham como secundário, logo a quantidade ficou em 229 artigos. Na terceira etapa, selecionamos dos 229 artigos aqueles que estudavam/pesquisavam algum aspecto/característica da Aprendizagem Escolar da Educação Básica, fazendo a exclusão de artigos que falavam da Educação Superior, Docência ou Aprendizagem Humana de maneira geral, totalizando 134 artigos. E para finalizar selecionamos para nossa amostra somente os artigos sobre **“Aprendizagem Escolar no Ensino Médio”**. Totalizando **40 artigos** dos 134. Para podermos extrair as informações, utilizamos dois tipos de Roteiros de Análise Textual, um para pesquisas empíricas (PE), e outro para ensaios teórico-conceituais (ETC), a partir disso, organizamos nossa análise na próxima seção.

A seguir apresentamos um quadro síntese de informações, que apresenta a quantidade de artigos identificados e selecionados (divididos em: pesquisas empíricas e ensaios teórico-conceituais) coletados nos periódicos acadêmico-científicos, que representa os quatro processos do nosso estudo.

ASSUNTO	PERÍODO DE ABRANGÊNCIA	TERMOS DE BUSCA	TIPO (NATUREZA) DO ARTIGO
Aprendizagem Escolar no Ensino Médio	2013-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizagem;</li> <li>• Aprendizagem Escolar;</li> <li>• Aprendizagem Escolar no Ensino Médio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensaio Teórico Conceitual: <b>ETC</b></li> <li>• Relato de Pesquisa Empírica: <b>RPE</b></li> </ul>

Nº	TÍTULO DO PAC	ENTIDADE/ INSTITUIÇÃO	QUANTIDADE DE ARTIGOS POR TERMO DE BUSCA									
			IDENTIF. PRELIMINAR	APRENDIZAGEM			APRENDIZAGEM ESCOLAR			APRENDIZAGEM ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO		
				Selecionados (1º Redução)			Selecionados (2º Redução)			Amostrados (3º Redução)		
				ETC	EPE	TOTAL	ETC	RPE	TOTAL	ETC	RPE	TOTAL
1	Cadernos de Pesquisa	Fundação Carlos Chagas	17	2	---	2	1	0	1	0	0	0
2	Cadernos do CEDES	UNICAMP	11	1	3	4	1	2	3	1	0	1
3	Ciência e Educação	UNESP	75	6	23	29	2	18	20	2	9	11

Nº	TÍTULO DO PAC	ENTIDADE/ INSTITUIÇÃO	QUANTIDADE DE ARTIGOS POR TERMO DE BUSCA									
			IDENTIF. PRELIMINAR	APRENDIZAGEM			APRENDIZAGEM ESCOLAR			APRENDIZAGEM ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO		
				Selecionados (1º Redução)			Selecionados (2º Redução)			Amostrados (3º Redução)		
				ETC	EPE	TOTAL	ETC	RPE	TOTAL	ETC	RPE	TOTAL
4	Educação e Sociedade	Centro de Estudos, Educação e Sociedade	14	1	4	5	0	1	1	0	1	1
5	Educação e Pesquisa	Faculdade de Educação/USP	53	4	10	14	0	9	9	0	1	1
6	Educação e Realidade	UFRGS	40	2	8	10	0	5	5	0	3	3
7	Educação em Revista	Faculdade de Educação/UFMG	29	2	10	12	0	8	8	0	2	2
8	Educação	Centro de Educação/UFMS	39	9	10	19	0	4	4	0	2	2
9	Educar em Revista	Setor de Educação/UFPR	53	1	8	9	1	5	6	1	2	3
10	Ensaio - Avaliação e Políticas Públicas em Educação	Fundação CESGRANRIO	21	0	6	6	0	2	2	0	1	1
11	Pró-Posições	Faculdade de Educação/UNICAMP	12	0	3	3	0	0	0	0	0	0
12	Psicologia: reflexão e crítica	Pós-graduação em Psicologia/UFRGS	14	0	5	5	0	4	4	0	1	1
13	Psicologia: teoria e pesquisa	Instituto de Psicologia/UNB	16	2	4	6	1	3	4	0	0	0
14	Revista Brasileira de Educação	ANPEd	21	4	7	11	0	6	6	0	1	1
15	Cadernos de Pesquisa	Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação e Inovação/UFMA	34	2	8	10	2	5	7	0	3	3
16	Educação e Cultura Contemporânea	Programa de Pós-graduação em Educação/ Universidade Estácio de Sá	36	4	7	11	4	6	10	2	0	2
17	Educação	Programa de Pós-graduação em Educação, Escola de Humanidades/PUCRS	28	4	3	7	1	2	3	0	1	1
18	Estudos de Psicologia	Programa de Pós-graduação em Educação/PUC/ CAMPINAS	14	0	1	1	0	1	1	0	0	0
19	Estudos em Avaliação Educacional	Fundação Carlos Chagas	33	2	10	12	2	7	9	1	3	4
20	Psicologia e Sociedade	Associação Brasileira de Psicologia Social	06	0	3	3	0	1	1	0	0	0
21	Psicologia em Estudo	Departamento de Psicologia/UEM	09	0	2	2	0	1	1	0	0	0
22	Revista Diálogo Educacional -	PUCPR	08	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Revista Educação em Questão	UFRN	22	1	8	9	1	4	5	0	1	1
24	Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação	Faculdade de Ciências e Letras/UNESP	103	2	15	17	1	7	8	1	1	2
25	Revista Psicologia Escolar Educacional	ABRAPEE	72	5	17	22	3	13	16	0	0	0
<b>TOTALIZAÇÃO DE ARTIGOS POR TERMOS DE BUSCA</b>			<b>780</b>	<b>55</b>	<b>175</b>	<b>229</b>	<b>20</b>	<b>114</b>	<b>134</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>40</b>

Quadro 01: quantidade de artigos identificados/selecionados/amostrados



### 3 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Utilizamos os seguintes itens de análise dos nossos roteiros: (1) Foco/Temática da Pesquisa; (2) Objetivo da/o Pesquisa Estudo. A partir dos 40 artigos selecionados para compor nossa amostra estabelecemos 14 categorias. Para organizar nossa análise criamos códigos para os artigos:

<b>CÓDIGO DOS ARTIGOS</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>TIPO DA PESQUISA</b>
01	Avaliação da Aprendizagem	Ensaio Teórico- Conceitual
02	Processo de Ensino e Aprendizagem	Pesquisa Empírica
03	Afetividade na Aprendizagem	Pesquisa Empírica
04	Evidências da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
05	Motivação e Estratégias da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
06	Recursos da Aprendizagem	Ensaio Teórico- Conceitual
07	Objetos da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
08	Objetos de Aprendizagem	Pesquisa Empírica
09	Processo de Ensino e Aprendizagem	Pesquisa Empírica
10	Avaliação da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
11	Processo de Ensino e Aprendizagem	Ensaio Teórico- Conceitual
12	Objetos da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
13	Sistema Midiático	Pesquisa Empírica
14	Processo de Ensino e Aprendizagem	Pesquisa Empírica
15	Motivação e Estratégias de Aprendizagem	Pesquisa Empírica
16	Aprendizagem por mediação das Tecnologias	Pesquisa Empírica
17	Processo de Ensino e Aprendizagem	Pesquisa Empírica
18	Não Aprendizagem	Pesquisa Empírica
19	Gestão da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
20	Aprendizagem Histórica	Pesquisa Empírica
21	Processo de Ensino e Aprendizagem	Pesquisa Empírica
22	Aprendizagem Histórica	Ensaio Teórico- Conceitual
23	Aprendizagem Histórica	Pesquisa Empírica
24	Aprendizagem Histórica	Pesquisa Empírica
25	Avaliação da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
26	Transtornos da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
27	Processo de Ensino e Aprendizagem	Pesquisa Empírica
28	Processo de Ensino e Aprendizagem	Pesquisa Empírica
29	Processo de Ensino e Aprendizagem	Ensaio Teórico- Conceitual
30	Motivação e Estratégias de Aprendizagem	Pesquisa Empírica
31	Comunidade de Aprendizagem	Ensaio Teórico- Conceitual
32	Aprendizagem por mediação das Tecnologias	Ensaio Teórico- Conceitual
33	Processo de Ensino e Aprendizagem	Pesquisa Empírica

CÓDIGO DOS ARTIGOS	CATEGORIA	TIPO DA PESQUISA
34	Avaliação da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
35	Avaliação da Aprendizagem	Ensaio Teórico- Conceitual
36	Avaliação da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
37	Avaliação da Aprendizagem	Pesquisa Empírica
38	Condições de Aprendizagem	Pesquisa Empírica
39	Motivação e Estratégias de Aprendizagem	Pesquisa Empírica
40	Motivação e Estratégias de Aprendizagem	Ensaio Teórico- Conceitual

Quadro 02: categorias

Fonte: elaborado pelos autores

### 3.1 Avaliação da Aprendizagem

O artigo 01 apresenta que a avaliação é caracterizada por exames e ocupa posição central no processo formativo, manifesta-se como mecanismo de diagnóstico, registro, análise e acompanhamento. O artigo 10 apresenta que a avaliação pode ser caracterizada como uma forma deajuizamento da qualidade do objeto avaliado, ou seja, fator que implica uma tomada de posição para aceitação ou transformação do aluno. A avaliação pode ser considerada um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão, também é apresentado que não existe avaliação se ela não trazer um diagnóstico que contribua para melhorar a aprendizagem. O artigo 25 apresenta que a avaliação da aprendizagem é um dos componentes básicos da educação, norteando todas as ações que permeiam os espaços educativos, entre elas, o currículo, o planejamento e a prática do professor e, conseqüentemente, interfere na vida dos educandos. A avaliação da aprendizagem foca o rendimento escolar dos estudantes e deve constituir-se em um processo contínuo e cumulativo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo da vida escolar do aluno. O artigo 34 apresenta que a avaliação pode ser considerada como um meio de melhoria educacional. O processo é focalizado exclusivamente nas funções dos professores de: classificar, selecionar ou certificar os resultados da avaliação. A avaliação da aprendizagem concretizada e desenvolvida por professores é sustentada segundo razões internalizadas em crenças que legitimam e fortalecem uma cultura hegemônica dos testes. O artigo 35 apresenta uma concepção da avaliação da aprendizagem de línguas, em conteúdos menos objetivos e estáveis (restrito ao uso “correto” da língua ou à aceitação de leitura) ao legitimar a multiplicidade de sentidos em exercícios de interpretação textual. O artigo 36 apresenta uma concepção de avaliação da aprendizagem por meio de “portfólio” que se torna uma opção metodológica de avaliação que contempla a perspectiva utilizada pelo legislador na redação do artigo, visto que também pode ser utilizado como estratégia de aprendizagem, levando o aluno à reflexão autônoma, além de liberdade de expressão e criatividade. O artigo 37 apresenta uma avaliação

da aprendizagem coletiva, o espaço coletivo de avaliação remete que o entendimento de um único professor não deveria determinar o futuro do aluno. Assim, é prudente agregar diferentes olhares, percepções, entendimentos e práticas avaliativas em função do mesmo objetivo educacional.

### 3.2 Processos de Ensino e Aprendizagem

O artigo 02 apresenta a questão do tempo no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), pois o tempo para aprendizagem desses alunos é diferente, o público da EJA possui características próprias, durante o processo educativo, por isso os fundamentos político-pedagógicos devem ser valorizados, os diferentes saberes, compreender e considerar os tempos e espaços de formação dos sujeitos. O artigo 09 apresenta uma avaliação do processo de ensino e aprendizagem da Teoria Cromossômica da Herança (TCH). A teoria é tratada como um conteúdo comum, quando abordada no Ensino Médio, embora se aplicada dentro de uma contextualização histórica, tem potencial para integrar disciplinas relacionadas à hereditariedade. O artigo 11 apresenta questões sobre o processo de ensino e aprendizagem da matemática, que pode ser um meio alternativo para a inserção da Ciência da Computação na escola, pois aprender a programar fomenta a aprendizagem de matemática e vice-versa, envolvendo o pensamento computacional. O programa que a criança elabora é o espelho que reflete o seu conhecimento sobre um determinado assunto e o seu estilo de pensamento, o programa, quando usado como objeto de reflexão, se torna uma poderosa fonte de aprendizagem. O artigo 28, também está relacionado com o processo de aprendizagem da matemática de alunos surdos está relacionada com possibilidades das produções de enunciados. Descrever enunciados e suas relações implica operar sobre a superfície dos textos. É importante explorar ao máximo os materiais na medida em que são uma produção histórica e política, escapando da fácil interpretação do que estaria 'por trás' dos documentos; é preciso ficar no nível da existência das palavras, trabalhando arduamente com o próprio discurso.

O artigo 14 apresenta os alunos como agentes responsáveis pelo processo de ensino e aprendizagem, trabalhando de maneira crítico-colaborativa os alunos se tornam capazes de reorganizar e vislumbrar novos horizontes. O artigo 17 tem como intenção de pesquisa o processo de aprendizagem da língua materna. O estudo ressalta que é importante compreender as diversas formas de participação, construção do acesso e os processos de apropriação da leitura e da escrita, mesmo que seja na forma coloquial, para o desenvolvimento de formas enriquecedoras de ensino da leitura e da escrita e interação com os alunos. As atividades estão embasadas em uma perspectiva ideológica de letramento, uma atitude sensível culturalmente frente às práticas pedagógicas, o que implica, entre outras questões. O artigo 21 tem como intenção maximizar o processo de ensino e aprendizagem, para isso foi

preciso a criação de políticas públicas para estipularem estratégias de ensino para melhoria da Educação, por exemplo, a potencialização do número de estudantes com acesso às escolas e a qualificação da aprendizagem, através de uma instituição sintonizada com as pretensões da juventude atual. Para contribuir para a qualificação do processo de politecnicidade, foi proposto o entrelaçamento entre várias disciplinas que, no processo de reestruturação da educação nacional, aparecem agrupadas por áreas do conhecimento, a saber: Ciências da Natureza, Linguagens, Ciências Humanas e Matemática. O artigo 27 apresenta como intenção o processo de ensino e aprendizagem por meio da leitura labial e/ou oralização. Para aprender a ler, as crianças ouvintes fazem conexões entre a linguagem oral e a escrita, que são códigos relacionados nas escritas alfabéticas, já para crianças surdas essa conexão é impossibilitada pela ausência da audição. Existem recursos disponíveis para o processo da leitura para os surdos, por exemplo, sistemas de comunicação como a leitura labial e a oralidade. A leitura labial é a observação dos movimentos dos lábios e da boca do interlocutor na tentativa de decodificar a informação que está sendo transmitida. Esse processo nunca é realizado isoladamente, pois é complementado pela observação de pistas, tais como as expressões faciais, os gestos e as mudanças de postura do falante.

O artigo 29 apresenta o processo de ensino e aprendizagem em espanhol. A experiência com o texto literário se restringe à escola para fins de avaliação e para uma boa experiência didática. A implicação do docente na condução de atividades possibilita a compreensão leitora, mediada pelo processo de reflexão, suscitando as informações prévias já estabelecidas pelo aluno, através do seu próprio conhecimento de mundo com as informações existentes, criando novos espaços para aprender. Desse modo, a ação didática contribuirá para a formação leitora e reflexiva de seus aprendizes, assim como amplia as possibilidades de aprendizagem em língua estrangeira. O artigo 33 apresenta o processo e sua relação com a afetividade. As ações do professor, que constituem sua prática pedagógica, afetam a aprendizagem do aluno e a relação que ele estabelece com o conhecimento. O aluno interpreta as (re)ações do professor e confere um sentido afetivo à própria aprendizagem, ao conhecimento que circula e à sua imagem enquanto pessoa e estudante. O tipo de vocabulário e a clareza com que o professor fala será considerado importante para o aluno, pois o ajuda a lidar com situações mais difíceis.

### **3.3 Afetividade na Aprendizagem**

O artigo 03 apresenta um estudo focalizado na efetividade de uma intervenção. O sucesso na aprendizagem do estudante pode ser relacionado ao contato com tais conteúdos nas aulas expositivas, nos textos de divulgação científica e nos textos obtidos na pesquisa em grupo, que propiciaram condições para a compreensão dos assuntos, provavelmente em virtude da motivação e do engajamento do estudante, e da contextualização em relação à sua experiência.

### 3.4 Evidências da Aprendizagem

O artigo 04 apresenta que a importância do conhecimento prévio para a elaboração de situações trabalhadas por professores está exposta na Teoria da Aprendizagem Significativa. A aprendizagem significativa implica relacionar, de forma não arbitrária e substantiva (não literal), uma nova informação a outras com as quais o indivíduo já esteja familiarizado e quando esse indivíduo adota uma estratégia correspondente para assim proceder. A predisposição para aprender é condição necessária para que ocorra aprendizagem significativa.

### 3.5 Motivação e Estratégias para Aprendizagem

O artigo 05 apresenta a ideia da aprendizagem relacionada com aspectos afetivos, motores, lúdicos e sociais e influenciada pela percepção, consciência, emoção e memória a partir de passeios de estudos. A atividade apresenta-se como um programa de abordagem holística do fenômeno da aprendizagem e descreve a complexidade dos fatores envolvidos como um coletivo indissociável. O modelo descreve este diálogo direcionado como um processo/produto de interações que ocorrem em diferentes contextos pessoal, sociocultural e físico, cada um agrupando um grande número de fatores facilitadores da aprendizagem. O artigo 15 apresenta estratégias da aprendizagem que podem ser descritas como maneiras específicas de pensar e de agir em relação ao conhecimento escolar. As estratégias são baseadas na pesquisa sobre o comportamento dos bons aprendizes ao pressupor que pode ser extraído do conteúdo e do contexto específico. As estratégias são tratadas como conhecimento neutro, pois representam um novo esforço em que a meta é aumentar a equidade na educação. O artigo 30 apresenta a questão da monitoria como estratégias da aprendizagem. O Ensino Médio está organizado em diversas formas/modalidades, com base na idade dos alunos e nas competências. E por isso é considerado uma etapa apropriada à monitoria. O tutor tem por função estimular o processo de aprendizagem dos alunos e auxiliar no desenvolvimento de habilidades e capacitações. O artigo 39 apresenta o uso das estratégias de aprendizagem que são compreendidas como técnicas ou métodos utilizados por estudantes para adquirir conhecimento, também são consideradas sequências de procedimentos ou atividades selecionadas com o objetivo de facilitar a aquisição, o armazenamento e a utilização da informação. Além disso, as estratégias de aprendizagem podem ser classificadas como: cognitivas que se referem a comportamentos e pensamentos que influenciam o processo de aprendizagem de maneira que a informação possa ser armazenada de forma mais eficiente; metacognitivas que são procedimentos que o indivíduo usa para planejar, monitorar e regular o seu próprio pensamento. O artigo 40 apresenta que a motivação e as estratégias possuem relações entre si dando origem às abordagens à aprendizagem, com o nível de reflexão que o estudante realiza sobre a sua maneira

de aprender, podendo ser alteradas de acordo com o nível de conscientização que ele possui sobre o tipo de motivação e estratégia utilizada e/ou por intervenção externa que propicie esta reflexão. O sucesso e a qualidade dos seus resultados da aprendizagem são dependentes de fatores como os cognitivos, afetivos, interpessoais, escolares, familiares e sociais, sendo necessário identificar e compreender tais fatores para alcançarmos a sua melhoria.

### **3.6 Recursos da Aprendizagem**

O artigo 06 apresenta o sistema Braille como recursos de aprendizagem. O desenvolvimento do sistema ocorreu na mesma época em que se modificavam as concepções sobre a aprendizagem humana, uma vez que se passa a questionar o fato de se identificar a pessoa com deficiência como inválida ou incapaz. O sistema Braille possibilita às pessoas cegas o acesso à informação e à comunicação escrita nas mais diferentes áreas do conhecimento, entre elas, a Matemática. Ao proporcionar ao aluno, com cegueira, diferentes formas de acesso ao conteúdo escolar, por meio do veículo que lhe permite significar o mundo, seja ele tátil auditivo ou outro, criam-se condições favoráveis à sua aprendizagem, proporcionando-lhe igualdade de condições em relação aos outros alunos. O artigo 13 apresenta a ideia de sistema midiático como recurso de aprendizagem. As mídias fornecem referências e modelos para a formação de juízos acerca do nosso cotidiano e da realidade do mundo. Os meios de comunicação social tradicionais e as tecnologias de informação constituem fontes de saber e de socialização, especialmente de adolescentes e jovens. Os conteúdos midiáticos estão nas conversas dos alunos, nos exemplos de professores, nas tarefas escolares e são utilizados como recursos de apoio à aprendizagem.

### **3.7 Objetos da Aprendizagem**

O artigo 07 apresenta ideias de objetos da aprendizagem, por meio de formas de animação, simulação ou vídeo. O uso de Objetos da Aprendizagem possibilita uma compreensão detalhada dos conteúdos, com a utilização de um texto e/ou imagem estática do livro didático. As palavras incluem o discurso falado e a parte escrita, enquanto as imagens podem ser estáticas (ilustrações e fotos) ou dinâmicas (animações e vídeos). Entretanto, apenas a inclusão de figuras e palavras ao material instrucional não garante a aprendizagem. O artigo 08 apresenta que os objetos da aprendizagem são alternativas proporcionadas pela tecnologia atual, que permitem criar analogias virtuais de situações reais, as quais proporcionam aos estudantes, a possibilidade de manipulação de alguns parâmetros ou testes de atividades. O uso dos Objetos da Aprendizagem despertam curiosidade e interesse, além de buscar um aprimoramento e uso adequado dos meios tecnológicos, e tornar o estudante um participante ativo na construção do conhecimento. O artigo 12 apresenta que o objeto de aprendizagem pode ser um caminho, utilizado por qualquer estudante estabelecer

relações não arbitrárias e substantivas entre os novos conhecimentos e a estrutura cognitiva do estudante.

### **3.8 Não Aprendizagem**

O artigo 18 apresenta que a questão da não aprendizagem está relacionada com o esforço próprio e/ou a atributos pessoais dos alunos. Por exemplo, as atribuições estão relacionadas com a indisciplina (bagunçar, não prestar atenção). Por isso, os alunos tendem a assumir uma perspectiva rotulante, que só atribui responsabilidade ao discente pela não aprendizagem, o quadro de não aprendizagem sempre ocorre por falta de atenção, motivação e disciplina dos próprios alunos.

### **3.9 Gestão da Aprendizagem**

O artigo 19 apresenta que a gestão da aprendizagem tem um caráter liberal, de modo que os alunos seriam responsáveis por sua própria aprendizagem. Não era apenas a arquitetura que expressava a proposta de uma escola sem muros, mas a gestão do cotidiano escolar fundava-se no autogoverno pelo aluno, de modo que este transitava livremente entre a escola e a cidade, a sala de aula e os outros espaços escolares.

### **3.10 Aprendizagem histórica**

O artigo 20 apresenta que as fontes históricas revelam informações sobre o passado e as comunicam na medida em que são questionadas, lidas e interpretadas. A história local é um recurso que o professor pode utilizar para desenvolver aprendizagem, pois há relações mais estreitas com o cotidiano do aluno e as fontes históricas primárias que estão ao seu alcance. O artigo 22 apresenta que a consciência histórica é o lugar da aprendizagem, as investigações têm tido a preocupação com questões que envolvem a definição, a conceituação, a elaboração. O artigo 23 apresenta que o uso das histórias em quadrinhos permite uma aprendizagem histórica significativa, pois os alunos gostam de ler esse tipo de artefato cultural. Os quadrinhos são considerados uma aprendizagem divertida e com a facilidade de leitura, permitindo uma melhor memorização dos conteúdos. Já o artigo 24 tem como aprendizagem histórica um perfil de projeto humanista histórico cuja importância política é crescente diante dos acontecimentos e problemas contemporâneos locais e globais.

### **3.11 Comunidade de Aprendizagem**

O artigo 31 defende a construção de um ambiente ético e de uma educação em valores que modifique o trabalho da escola e atente para os espaços de aprendizagem. Transformar uma escola em uma Comunidade de Aprendizagem significa estabelecer uma relação dialógica entre a instituição escolar (envolvendo direção, docentes, alunos e funcionários) e a comunidade (familiares, profissionais do entorno e voluntários interessados em participar) na busca por uma educação de qualidade e que contemple

os interesses de todos os envolvidos.

### **3.12 Condições para Aprendizagem**

O artigo 38 apresenta condições para uma boa aprendizagem e para isso é preciso ter uma organização de tempo para dar atenção às possibilidades que cada um pode encontrar na realização pessoal (percurso de vida na escola) e criar as melhores oportunidades de aprendizagem e bem-estar de todos os que estão comprometidos com a educação escolar.

### **3.13 Aprendizagem por mediação da Tecnologia**

O artigo 16 apresenta que a aprendizagem baseada em jogos está de acordo com as necessidades e os estilos de aprendizagem da geração atual e das futuras gerações. Além, de ser motivadora, divertida e versátil, também, é capaz de ser adaptada a quase todas as disciplinas e habilidades. O artigo 32 apresenta que o uso de tecnologias é uma ferramenta útil para o professor, a partir delas se originam práticas de ensino inovadoras que despertam no aluno o interesse em aprender e a construir seu conhecimento de modo significativo. A rapidez de acesso à informação e a forma como os conteúdos são dispostos na Internet torna a aprendizagem no contexto digital mais interessante.

### **3.14 Transtorno de Aprendizagem**

O artigo 26 apresenta o TDAH e seus três sintomas, que são: desatenção, agitação e impulsividade, que conseqüentemente tem um impacto forte na aprendizagem, pois levam os estudantes a trabalharem individualmente, de forma produtiva, por menos tempo que seus colegas sem TDAH. Esses alunos também apresentam dificuldades de engajamento em tarefas, constantemente prolongando o início de uma atividade, além de evitarem o treino repetitivo e não desenvolverem habilidades de forma tão automática quanto seus pares sem TDAH.

## **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da análise, percebemos que a presença da temática “Aprendizagem Escolar no Ensino Médio” nos artigos evidência o interesse da comunidade de pesquisadores, mesmo que não seja tão abrangente, pois a temática está presente em 5% das pesquisas. No entanto, constatamos que há uma variedade relativamente grande dos aspectos envolvendo a Aprendizagem Escolar no Ensino Médio destaque para “avaliação da aprendizagem”, “processo de ensino e aprendizagem” e “estratégias de aprendizagem”.

A partir do estudo de revisão de literatura especializada, obtivemos um panorama geral de como estão às produções acadêmicas publicadas nos periódicos



nacionais sobre o assunto. Além disso, o estudo contribui para que possamos ter um conhecimento sobre os mais variados aportes conceituais e se os resultados das pesquisas sobre aprendizagem de alunos de ensino médio estão tendo sucessos em seus desenvolvimentos. Assim, diante dos resultados, visamos estabelecer parâmetros para organização de ações de formação continuada para favorecer o desenvolvimento profissional de professores que incida na melhoria da aprendizagem escolar no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. R. et al. Avaliação de objetos de aprendizagem sobre o sistema digestório com base nos princípios da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 20, n. 4, p. 1003-1017, 2014.
- AMORIM, M. C. S; OLIVEIRA, E, S, G; SANTOS, J. A. F; QUADROS, J. R. T. Aprendizagem e Jogos: diálogo com alunos do ensino médio-técnico. In: **Educação & Realidade**, Porto Alegre/RS, v. 41, n. 1, p. 91-115, jan./mar. 2016.
- BEDIN, E; Del Pin, J. C. Qualificação e formação docente: a interdisciplinaridade nas reuniões por área na politecnia. In: **Educação**, Santa Maria/RS, v41, n1, p. 107-120, 2016.
- CANTO FILHO, A. B.; LIMA, J. V.; TAROUCO, L. M. R. Mapas Conceituais de Projeto: uma ferramenta para projetar objetos de aprendizagem significativa. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 23, n. 3, p. 723-740, 2017.
- CHIZZOTTI, A; BOCCHI, R. M. B. O tempo da escola: organização, ampliação e qualificação do tempo do ensino escolar. In: **Revista Educação em Questão**, Natal/RS, v54, n42, p. 65-89, 2016.
- CORREIAI, K. Projetos de Letramento no Ensino Médio: novas perspectivas e desafios. In: **Educação & Realidade**, Porto Alegre/RS, v. 41, n. 1, p. 259-277, jan./mar. 2016.
- COSTA, L. S. O; ECHEVERRÍA, A.R. Contribuições da Teoria Sócio-Histórica para a Pesquisa sobre a Escolarização de Jovens e Adultos. In: **Ciências Educação**, Bauru/BR, v19, n2, p. 339-357, 2013.
- CUNHA, F. R. J. Atividades de monitoria: uma possibilidade para o desenvolvimento da sala de aula. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo/BR, v. 43, n. 3, p. 681-694, jul./set., 2017.
- CUNHA, J. L. Aprendizagem histórica: narrativas autobiográficas como dispositivos de formação. In: **Educar em Revista**, Curitiba/BR, n60, p. 93-105, 2016.
- DANTAS, C. R. S; MASSONI, N. T; SANTOS, F. M. T. A avaliação no Ensino de Ciências Naturais nos documentos oficiais e na literatura acadêmica: uma temática com muitas questões em aberto. In: **Ensaio: Avaliação, Políticas Públicas e Educação**, Rio de Janeiro/BR, v.25, n. 95, p. 440-482, 2017.
- DORNELES, B. V, et al. Impacto do DSM-5 no Diagnóstico de Transtornos de Aprendizagem em Crianças e Adolescentes com TDAH: Um Estudo de Prevalência. In: **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre/RS, v27,n4, p. 759-767, 2013.
- DUBOC, A. P. M. Avaliação da Aprendizagem de Línguas e os Multiletramentos. In: **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo/BR, v26, n63, p. 664-687, 2015.
- FONTES, M. A. Motivação e Estratégias de Aprendizagem Segundo a Teoria das Abordagens à Aprendizagem: implicações para a prática de ensino-aprendizagem. In: **Revista Ibero-Americana de**

**Estudos em Educação**, São Paulo/RS, v11, n.esp. 3, p.1727-1744, 2016.

FRONZA, M. As possibilidades investigativas da aprendizagem histórica de jovens estudantes a partir das histórias em quadrinhos. In: **Educar em Revista**, Curitiba/BR, n60, p. 43-72, 2016.

GOMES, A. L. Tecnologia em sala de aula: a inovação do ensino através da aprendizagem 3D. In: **Educação e Cultura Contemporânea**, São Paulo/BR, 2014.

HAUGENI, C.R. Questionando a Neutralidade das Estratégias de Aprendizagem: uso dos saberes prévios por professores e alunos. In: **Educação & Realidade**, Porto Alegre/RS, v. 40, n. 2, p. 421-442, abr./jun. 2015.

KIPPER, D; MÜLLER, J. I; OLIVEIRA, J. C. A Aprendizagem Matemática de Surdos: enunciados que circulam nos **Cadernos Cedex**. In: **Cadernos de Pesquisa**, São Luís/BR, v22, n1, 2015.

LINS, M. R. C; ALCHIERI, J. C. Estratégias de Aprendizagem Utilizadas por Estudantes Cegos e Videntes. In: **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, São Paulo/RS, v11, n3, p.1221-1241, 2016.

LISBOA, A. H; GOUVEA, M. C. S. Colégio Estadual Central: autogoverno e produção social da excelência no ensino secundário (Belo Horizonte, 1956-1964). In: **Educação em Revista**, Belo Horizonte/BR, v32, n01, p. 261-286, 2016.

MACHADO, I.F; SILVA, R.M; SOUZA, M.L.J. Avaliação de Aprendizagem nos Contornos do Currículo Integrado no Ensino Médio. In: **Cadernos CEDES**, v36, n. 99, p. 207-221, 2016.

MARINHO, P; LEITE, C; FERNANDES, P. A Avaliação da Aprendizagem: um ciclo vicioso de "Testinite". In: **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo/BR, v24, n55, p. 304-334, 2013.

MORAIS, A. D; BASSO, M. V. A; FAGUNDES, L. C. Educação Matemática & Ciência da Computação na escola: aprender a programar fomenta a aprendizagem de matemática?. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 23, n. 2, p. 455-473, 2017.

MOREIRA, B. D. Participar com os Jovens e Adolescentes da Experiência de Aproximação com o Mundo Adulto: o desafio da educação. In: **Educação e Sociedade**, Campinas/BR, v36, n133, p. 1137-1155, out.-dez, 2015.

NASCIMENTO, E. C. O método como conteúdo: o ensino de história com fontes patrimoniais. In: **Educação**, Santa Maria/RS, v40, n1, p. 169-182, 2015.

NASCIMENTO, L. A. L; RÔÇAS, G. Portfólio: uma opção de avaliação integrada para o ensino de ciências. In: **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo/BR, v26, n63, p. 742-767, 2015.

NUNES, A. I. B. L; SILVEIRA, R. N. **Psicologia da Aprendizagem: processos, teorias e contextos**. 3.ed. Brasília/BR, Liber Livro, 2011.

OLIVEIRA, C. S. P. Escola e comunidade: resolução de conflitos e contribuições para a formação moral. In: **Educação e Cultura Contemporânea**, São Paulo/BR.

OLIVEIRA, G. C. G. et al. Visitas Guiadas ao Museu Nacional: interações e impressões de Estudantes da Educação Básica. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 20, n. 1, p. 227-242, 2014.

PIAGET, J. **A linguagem e o pensamento da criança**. 6.ed. São Paulo/BR: Martins Fontes, 1993.

PIAGET, J; GRECO, P. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro/BR: Freitas Bastos, 1974.

SANTOS, F. D.; SILVA, A. F. G.; FRANCO, F. F. 110 anos após a hipótese de Sutton-Boveri: a teoria cromossômica da herança é compreendida pelos estudantes brasileiros?. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 21, n. 4, p. 977-989, 2015.

SARAVALI, E. G; GUIMARÃES, T; GUIMARÃES, K.P; MELCHIORI, A. P. Crenças Envolvendo o não Aprender: um estudo evolutivo sobre a construção do conhecimento social. In: **Educação em Revista**, Belo Horizonte/BR, v29, n.03, p.143-176, set. 2013.

SARMENTO, A. C. H. et al. Investigando Princípios de Design de uma Sequência Didática sobre Metabolismo Energético. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 19, n. 3, p. 573-598, 2013.

SILVA, J.A; SOUZA, C.M.S.G. O Modelo Ondulatório como Estratégia de Promoção da Evolução Conceitual em Tópicos sobre a Luz em Nível Médio. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 20, n. 1, p. 23-41, 2014.

SILVA, M.F; SEBOLD, M. M. R. Q. Leitura em Língua Estrangeira no Ensino Médio: uma experiência em Roraima. In: **Cadernos de Pesquisa**, São Luís/BR, v. 22, n. 1, 2015.

SOUZA, M. A. A; ÁVILA, V. P. Monitoria como Estratégia no Ensino-Aprendizagem da Sociologia: primeiras aproximações. In: **Cadernos de Pesquisa**, São Luís/BR, v23, n3, 2016.

TASSONI, E. C. M; LEITE, S. A, S. Afetividade no processo de ensino-aprendizagem: as contribuições da teoria walloniana. In: **Educação**, Porto Alegre/BR, v 36, n 2, p. 262-271, 2013.

TOFFOLO, A. C. R; BERNARDINO, E. L. A; VILHENA, D. A; PINHEIRO, A. M. V. Os benefícios da oralização e da leitura labial no desempenho de leitura de surdos profundos usuários da Libras. In: **Revista Brasileira de Educação**, v22, n71, 2017.

TREVISAN, A. L.; AMARAL, R. G A. Taxionomia revisada de Bloom aplicada à avaliação: um estudo de provas escritas de Matemática. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 22, n. 2, p. 451-464, 2016.

ULEGON. A. M; TAROUCO, L. M. R. Contribuições dos objetos de aprendizagem para ensejar o desenvolvimento do pensamento crítico nos estudantes nas aulas de Física. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 21, n. 3, p. 743-763, 2015.

URBAN, A.C; SCHMIDT, M.A. Aprendizagem e formação da consciência histórica: possibilidades de pesquisa em Educação Histórica. In: **Educar em Revista**, Curitiba/BR, n60, p. 17-42, 2016.

VICENTE, R. C. M; SANTOS, A. L. F. Avaliação Formativa da Aprendizagem: a experiência do conselho de classe. In: **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo/BR, v26, n63, p. 768-802, 2015.

VIGINHESKI, L. V. M. et al. O sistema Braille e o ensino da Matemática para pessoas cegas. In: **Ciência Educação**, Bauru/BR, v. 20, n. 4, p. 903-916, 2014

## AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MÃES MACHADENSES SOBRE A PUBLICIDADE INFANTIL

**Gabriela Amorin Ferruzzi**

Universidade Estadual Paulista

“Júlio de Mesquita Filho”

Presidente Prudente – SP

**RESUMO:** As propagandas infantis estão em todas as partes e em todos os lugares por onde olhamos. Assim, debater sobre elas se configura como algo essencial. O presente trabalho, derivado de uma pesquisa de mestrado, busca analisar e discutir as representações sociais de mães de crianças que vivem em Álvares Machado – cidade de pequeno porte localizada no interior do Estado de São Paulo – acerca da publicidade infantil, bem como suas preocupações e o que nós enquanto professores, pais e pesquisadores podemos fazer para preservar as crianças do poder de persuasão da mídia. Para tanto, realizamos uma pesquisa qualitativa, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado para as mães de alunos matriculados em uma escola pública e em uma escola particular, de Ensino Fundamental (anos iniciais), localizadas no município citado. Como referencial teórico temos os estudos de Moscovici (2005) sobre a Teoria das Representações Sociais e utilizamos Bauman (2008) e Baudrillard (2011) para discutir as relações de consumo presentes

no mundo moderno. Para analisar os dados usamos a técnica de análise de conteúdo de Bardin. As respostas coletadas sugerem que as mães machadenses tem a representação da propaganda infantil atrelada ao crescimento do consumo/consumismo e que elas acreditam na importância do diálogo para subverter o poder de persuasão da publicidade. Assim, podemos afirmar que mesmo diante de tantos debates em relação às propagandas infantis, estas estão presentes no dia-a-dia das crianças e cabe a nós, pais e professores, prepará-las para uma leitura crítica sobre os conteúdos veiculados nas mídias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Representações Sociais, Consumo, Publicidade infantil.

**ABSTRACT:** Children’s advertisements are everywhere and everywhere we look. So debating about them is essential. The present work, derived from a master’s research, seeks to analyze and discuss the social representations of mothers of children living in Álvares Machado – small city located in the interior of the State of São Paulo – about children’s advertising, as well as their concerns and what we as teachers, parents and researchers can do to preserve children from the power of media persuasion. For this, we performed a qualitative research, using as a data collection instrument a semi-structured questionnaire for the mothers of

students enrolled in a public school and a private elementary school (initial years), located in the mentioned municipality. As a theoretical reference, we have Moscovici's (2005) studies on Theory of Social Representations and use Bauman (2008) and Baudrillard (2011) to discuss consumer relations in the modern world. To analyze the data we use the Bardin content analysis technique. The collected responses suggest that Machado's mothers have the representation of children's advertising linked to the growth of consumption / consumerism and those they believe in the importance of dialogue to subvert the power of persuasion of advertising. So, we can say that even in the face of so many debates regarding children's advertisements, they are present in the daily lives of children and it is up to us, parents and teachers, to prepare them for a critical reading of the contents conveyed in the media.

**KEYWORDS:** Social Representations, Consumption, Children's advertising.

## 1 | INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, pesquisar e estudar as relações entre os campos da educação e da comunicação faz-se necessário, pois diante da globalização e da presença frequente dos meios de comunicação, possuir um olhar crítico no que tange as relações entre consumo infantil, mídia e infância é algo fundamental.

Diante desse contexto, este trabalho, resulta de uma pesquisa maior de mestrado, realizada no ano de 2016, para analisar e discutir as representações sociais das mães das crianças residentes em Álvares Machado sobre as propagandas destinadas ao público mirim.

O intuito deste trabalho consiste em discutir brevemente as transformações que levaram a sociedade a tornar-se uma sociedade de consumidores, debater um pouco a questão da mídia e das propagandas infantis, trazer os resultados acerca das representações sociais das mães machadenses sobre a publicidade infantil e discutir como a escola e o professor podem atuar para que os alunos tenham uma formação crítica para as mídias.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Relações entre consumo e sociedade

Para compreender a atual conjuntura do consumo é preciso antes realizar uma reflexão acerca da sociedade em que vivemos. Por isso, trataremos uma discussão baseada nos estudos do sociólogo polonês Zygmunt Bauman (2008) sobre a atual sociedade contemporânea, marcada pela instabilidade e por velozes transformações.

De acordo com sociólogo (2008), a sociedade pós-moderna tornou-se uma sociedade de consumidores a partir do momento em que o consumo deixou de ser uma prática cotidiana para tornar-se seu eixo organizador.

Em seu livro *Vida para Consumo* (2008), Bauman explica que atualmente o que tem acontecido ainda é uma deslocação do consumo para o consumismo. Ou seja, o consumo, que tem relação com as satisfações das necessidades básicas do indivíduo, tem cedido lugar ao consumismo, que por sua vez, tem relação com os desejos e vontades rotineiras do sujeito.

Nas palavras do autor, este consumismo aparece no momento em que o consumo toma a função que até então era ocupada pelo trabalho na sociedade de produtores. Para melhor exemplificar esta transição, Bauman (2008) utiliza duas metáforas acerca da sociedade denominadas como sociedade sólido-moderna e sociedade líquido-moderna.

A sociedade sólido-moderna, também conhecida como sociedade de produtores, tinha como característica a segurança, a estabilidade e o duradouro. Buscavam apropriação e a posse de bens que lhes garantissem conforto e respeito. Almejavam-se grandes posses como imóveis e joias raras, cujo valor assegurava um futuro tranquilo e confortável. A satisfação desta sociedade não estava no prazer imediato, mas sim na segurança a longo prazo e na garantia que apenas os bens duráveis podiam oferecer (BAUMAN, 2008).

Em contrapartida, a sociedade líquido-moderna, conhecida como sociedade de consumidores, está associada ao instantâneo, ao efêmero e às rápidas substituições de mercadorias. De acordo com Bauman (2008), esta é uma sociedade de excessos e desperdícios, onde já não há satisfação. O movimento está nas insatisfações que acontecem o tempo todo. Agora surgem “novas necessidades que exigem novas mercadorias, que por sua vez exigem novas necessidades e desejos” (BAUMAN, 2008, p. 45).

Na sociedade líquida não existe planejamento ou investimento duradouro, uma vez que os produtos são descartados com a mesma velocidade em que são produzidos. E é neste ciclo, onde a mercadoria comprada é instantaneamente usada e descartada, que a sociedade progride, na ânsia de possuir novos produtos que atendam as necessidades e a insatisfação que o próprio sistema capitalista cria, isto é, ela progride por meio da não satisfação de seus membros (BAUMAN, 2008).

O sociólogo francês Baudrillard (2011) vem completar a visão de Bauman ao afirmar que além do desejo de posse, o consumo tem se estendido devido aos valores atribuídos aos objetos, pois nesta sociedade o valor da mercadoria tem sido associado ao seu valor simbólico e não ao seu valor de uso. Consomem-se signos e não o produto propriamente dito. Ao realizar uma compra, o indivíduo interessa-se mais pelo significado do produto do que pela sua própria funcionalidade.

Dessa maneira, o homem acaba por adquirir objetos não pela sua função, mas pelo significado que o produto tem para ele e para a sociedade. Desde o canal que assiste até a roupa que veste, nesta sociedade, são indicadores de status do sujeito. Baudrillard (2011) esclarece que o objeto concreto passa a ser um objeto de consumo quando ele se converte em um signo, tomado por conotações pessoais. Portanto, o

signo cumpre uma função de representação que configura o status de indivíduo.

A sociedade do consumo, por sua vez, é responsável por promover o mundo do signo, o simulacro. Nas palavras de Baudrillard (2011): “o que se vive hoje é a simulação”, finge-se ter o que não se tem. Para o autor, a simulação ocorre pela ilusão de satisfação que a lógica do consumo provoca nos indivíduos, que quando não encontrada faz o sujeito sentir-se novamente vazio e acreditar que este espaço vago só poderá ser preenchido por meio de um novo consumo. Deste modo o homem segue relacionando a posse de objetos à sua realização pessoal.

É nesse contexto que a mídia, associada à cultura do consumo, passa a orientar a vida social (SCHMIDT; SANTOS; DONES, 2014). De acordo com Baudrillard (2011), as relações sociais se baseiam no consumo e são conduzidas pelo mercado. Um indivíduo pertence a um grupo porque consome determinados bens, e consome tais bens porque pertence a um grupo, ou seja, o consumo é quem molda as relações entre os indivíduos (BAUDRILLARD, 2011).

A sociedade líquido-moderna reforça o estilo de vida consumista e força o indivíduo a consumir, uma vez que consumir consiste em investir em si próprio. Bauman (2008) também traz discussões pautadas nesse cunho e denomina o termo comodificação à transformação dos indivíduos em mercadorias vendáveis. Segundo o autor, o indivíduo comodificado precisa consumir para estar à frente, para ser incluso na sociedade, para manter a posição social que deseja, caso contrário, seu “valor social” se enfraquece, e junto com ele sua autoestima também diminui.

O sujeito deseja se mostrar ao outro de modo a vender uma imagem atraente e desejável de si mesmo e assim inserir-se em grupos sociais. Esta não é uma tarefa fácil, pois o indivíduo precisa estar atento e disposto a atender às condições determinadas pelos padrões do mercado, que consideradas possíveis, exclui os indivíduos que não se encaixam nela tornando-os consumidores falhos, inúteis para a sociedade (BAUMAN, 2008).

## **Propaganda e consumo**

Como já apresentado neste trabalho, sabemos que as mídias têm o poder de reforçar as relações de consumo dos indivíduos, e algo que está presente em todos os meios de comunicação e que contribui de maneira significativa para a expansão do consumo são as propagandas.

O objetivo principal da propaganda consiste na divulgação de produtos e bens de serviços com a intenção de convencer os indivíduos a adquiri-los (PINTO, 2015). Assim, a propaganda não passa despercebida, ainda mais quando entendemos que as informações oferecidas nas mídias não estão alheias aos seus telespectadores.

Martín-Barbero (2009) assinala que as mensagens propagadas pelos meios de comunicação possuem interferências na vida dos sujeitos, despertando vontades e interesses. Isto é, a recepção dos conteúdos recebidos não acontece de forma passiva, pois o indivíduo receptor participa do processo de comunicação, interpretando

e ressignificando as informações de acordo com sua realidade social.

Ainda assim, no intuito de persuadir o consumidor, a propaganda, por sua vez, faz uso de inúmeras estratégias de argumentação, linguagens, textos, cores, dentre outras coisas para motivar e convencer seu público. Por isso ela é uma importante ferramenta nos estudos de mídia e recepção.

Uma das classes mais afetadas pela propaganda, de acordo com Pereira (2010), é o público infantil, que veem a mídia mais como um instrumento de entretenimento e retenção de atenção do que pela sua função de comunicação. É neste sentido que temos uma gama de propagandas que se direcionam as crianças.

As empresas publicitárias têm dedicado seus investimentos nas crianças, com propagandas nos mais variados locais, desde a TV até nos assentos do parquinho. Estamos cercadas por elas para onde quer que nos voltemos. Pilger e Schmidt (2013) exemplificam esta afirmação ao dizerem que a criança moderna está cada vez mais em evidência, seja qual for o espaço/ambiente em que ela se encontra e hoje se tornou impossível pensá-la sem relacioná-la com o consumo.

Outro aspecto que tem feito com que as propagandas se centralizem nas crianças é pelo fato delas serem consideradas pelo mercado como poderosos agentes de vendas de produtos que se direcionam também aos adultos (SCHMIDT, 2012). O uso de imagens de crianças nos anúncios destinados aos seus genitores, por exemplo, são formas de apelo que geram sensibilidade nos receptores e aumentam as chances de tornar o consumidor cada vez mais fiel à determinada marca.

Ou seja, a presença de crianças nos mais variados anúncios é sinônimo de sucesso e lucro, uma vez que, a sensibilização dos adultos diante das propagandas com crianças é notória. Por meio dessas estratégias a publicidade convence e convoca o indivíduo ao consumo, explorando e provocando sentimentos de poder e notoriedade.

Nesse contexto, alguns autores citam a necessidade de uma educação voltada para uma análise crítica da mídia, os indivíduos sejam capazes de entender e ainda questionar os conteúdos transmitidos (MICHELAN, 2011).

A escola é um espaço onde essa criticidade poderia ser trabalhada. No entanto, vale lembrar que a discussão sobre mídias não está inserida nos conteúdos curriculares das instituições de educação e, muitas vezes, o professor, durante sua licenciatura, também não recebe esse tipo de formação. Fato estes que dificultam a realização das discussões acerca das mensagens propagadas pelos meios de comunicação.

Assim, destacamos a importância de preparar os docentes sobre “os aspectos técnicos, estéticos, culturais e políticos envolvendo as questões de mídia” (BACCO, 2016, p. 50).

### **3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Nesse sentido, para alcançar o objetivo de identificar e analisar as representações



sociais das mães sobre a propaganda dirigida às crianças, o processo metodológico contou com uma abordagem qualitativa, com delineamento descritivo-explicativo, uma vez que busca “proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses”, além de identificar a relação entre variáveis (GIL, 1991).

O processo de coleta de dados deu-se por meio de questionário semi-estruturado com questões abertas e fechadas. Como local de realização das coletas de dados fizemos uso do espaço escolar e enviamos os questionários por meio da agenda das crianças.

O instrumento utilizado deu-se por meio da aplicação de questionários com as mães, com perguntas abertas e fechadas e também com questões relacionadas à técnica de evocação livre, bastante comum nos estudos de representações sociais (SÁ, 1996).

Quanto às escolas, selecionamos uma da rede municipal - Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Professora Aparecida Marques Vaccaro – e uma da rede particular – Escola Anglo/Aquarela. Em relação à cidade, Álvares Machado foi escolhida por ser a cidade natal da pesquisadora. A pequena cidade localizada no extremo Oeste Paulista, a 576 Km da Capital São Paulo pela Rodovia Raposo Tavares e a 13 Km de Presidente Prudente – Capital da Alta Sorocabana – tem o comércio e a agropecuária como atividades principais.

Tivemos como participantes 17 mães com idades entre 21 e 50 anos, mães de crianças de idades entre 07 e 09 anos matriculadas em uma das duas escolas do município de Álvares Machado selecionadas para a realização de toda esta pesquisa. As mães selecionadas foram aquelas que se dispuseram a participar.

E a análise de dados foi realizada por meio da técnica de Análise de Conteúdo, cujo método exige três fases: pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados (BARDIN, 1977).

#### **4 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Tendo em vista a discussão apresentada no desenvolver do texto, nos interessamos em identificar e analisar as representações sociais das mães machadenses sobre a publicidade infantil. Para tanto, nos respaldamos na Teoria das Representações Sociais (MOSCOVICI, 2005), que busca perceber a maneira como os sujeitos se compreendem perante a sociedade.

De acordo com Moscovici (2005), as representações sociais são constituídas por uma forma particular de conhecimento, o senso comum. Este, ainda que não seja um conhecimento científico, pode ser considerado, segundo o autor, como algo verdadeiro, uma vez que as representações se originam da realidade.

Para Moscovici (2005), o senso comum é produzido e reproduzido o tempo todo

em nossa sociedade, principalmente onde os conhecimentos estão popularizados. Além disso, ele ainda afirma que o conhecimento do senso comum é responsável por explicar as práticas dos sujeitos.

Assim, no intuito de compreender as representações das mães, enviamos a elas os questionários. Demos início utilizando a técnica de evocação livre, que consiste em possibilitar que o sujeito escreva vocábulos que lhes venham à mente a partir da palavra indutora (SÁ, 1998). As palavras indutoras utilizadas foram “propagandas infantis”. As mães colocaram diversos termos que representassem o que lhes vinha à mente ao ouvirem tais palavras e para uma melhor compreensão organizamos suas respostas em categorias de acordo com a semântica das palavras. Dez mães relacionaram as propagandas infantis com o consumo, oito com apelação, sete com brinquedos e vestuários, quatro com divulgação, três com interesse, três com sentimentos ruins, três com cuidados, duas com supérfluo e duas com crianças.

Ao iniciarmos as demais questões, perguntamos às mães se as crianças se atentam a propagandas infantis. Das 17 mães, 14 afirmaram que as crianças prestam sim atenção nas propagandas, três disseram que seus filhos se atentam a elas apenas de vez em quando e, cabe ressaltar que, não houve respostas negando a atenção das crianças pela propaganda infantil.

As propagandas infantis parecem estar sendo bem elaboradas e atingindo seu objetivo de conquistar a atenção do seu público-alvo, pois devido às grandes criações que apresentam, capazes de mexer com a fantasia e com a imaginação das crianças, elas têm despertado cada vez mais a atenção e os desejos das mesmas (CRIVELARO *et al.*, 2006, p. 02).

Tendo em vista, portanto, que as crianças prestam atenção à publicidade, perguntamos às mães sobre quais os produtos da propaganda infantil mais atraem seus filhos. Dentre as 18 respostas obtidas, 12 disseram ser os brinquedos, três não souberam responder o que seus filhos mais gostavam de ver nas propagandas e as demais se dividiram entre roupas, maquiagem e produtos infantis em geral (Tabela 01).

<b>Categorias*</b>	<b>f</b>
Brinquedos	12
Roupas	01
Maquiagens	01
Produtos infantis em geral	01
<b>Total</b>	<b>15</b>

Tabela 01: Frequência de categorias sobre os produtos da propaganda infantil que mais atraem as crianças segundo as mães participantes.

Fonte: organizado pela autora, a partir da coleta de dados, 2017.

\* A frequência refere-se ao número de argumentos e não ao número de sujeitos participantes.

Posteriormente, perguntamos às mães participantes sobre o que elas acreditam ser o objetivo da publicidade infantil. As respostas foram categorizadas como chamar atenção, vender e induzir a criança a pedir para os pais comprarem.

Não podemos negar que as três categorias se complementam, se pensarmos que o objetivo da propaganda é justamente persuadir os indivíduos e convencê-los a comprar (PINTO, 2015). Isso se torna mais simples quando o alvo são as crianças, devido a pouca criticidade que apresentam decorrentes da idade as quais se encontram.

Outro aspecto que nos preocupamos em saber foi sobre a existência ou não de diálogos entre as mães entrevistadas e seus filhos sobre os conteúdos da propaganda infantil. Do total de entrevistados, dez disseram que conversam com as crianças sobre o que a publicidade exhibe e sete disseram não dialogar sobre este assunto.

As mães que disseram conversar com seus filhos sobre o teor da propaganda infantil, justificaram suas respostas relatando que discutem sobre os produtos da publicidade, sobre o discurso persuasivo da propaganda, sobre o consumo desnecessário e ainda incentivam uma reflexão crítica acerca da propaganda.

Podemos salientar a importância desse diálogo, pois a compreensão das informações se faz necessária para a formação de uma sociedade participativa (BÉVORT e BELLONI, 2009). Pode-se destacar o quanto estas mães estão colaborando para que seus filhos sejam cidadãos críticos e conscientes.

Perguntamos às mães se, para elas, as propagandas infantis auxiliam ou prejudicam o seu filho. Das respostas obtidas, seis mães disseram que depende da propaganda para afirmarem se são prejudiciais ou se auxiliam; cinco, as mães disseram que as propagandas são prejudiciais e três disseram que elas auxiliam os filhos. Foram desconsideradas duas respostas por não atenderem os objetivos da pergunta e um participante não respondeu a esta questão.

As mães que disseram que dependendo da propaganda ela pode auxiliar ou prejudicar as crianças, justificaram a resposta considerando que o poder do diálogo pode subverter o discurso das propagandas.

As mães que disseram que as propagandas são prejudiciais, justificaram a resposta considerando que as propagandas criam falsas necessidades e incentivam o consumo.

E as mães que disseram que as propagandas podem auxiliar seus filhos, justificaram a resposta considerando que as propagandas podem ser positivas e que o diálogo pode subverter o discurso da mesma.

Por fim, nos interessamos em saber se as mães consideram haver relações entre as propagandas infantis e o consumo. Do total de 17 mães, 14 disseram que sim, duas acreditam que só às vezes estas relações são estabelecidas e uma não respondeu.

Das mães que afirmaram que há relações entre as propagandas infantis e o consumo, argumentaram que a propaganda infantil desperta o interesse das crianças, além de estimular o consumo/consumismo. Ainda de acordo com estas mães, a relação da propaganda com o consumo está na compra e venda de produtos.

Em suma, por meio das análises das respostas destas mães participantes em relação às representações sociais delas sobre a propaganda infantil, notamos que elas acreditam que há relação das propagandas destinadas às crianças com o consumo e que o conteúdo das publicidades precisa ser discutido com seus filhos, principalmente, em relação ao consumismo.

## 5 | CONCLUSÕES

Para as mães machadenses, o objetivo da propaganda televisiva infantil consiste em chamar atenção, induzir as crianças a pedirem para os pais comprarem aquilo que viram na TV e vender seus produtos.

As representações das propagandas infantis para as participantes possuem relações diretas com o consumo, uma vez que além da relação de compra e venda, para elas, a publicidade desperta os interesses das crianças, fato este que acaba por incentivar o consumo/consumismo.

Também podemos notar que a publicidade se faz presente na vida das crianças, interfere no ritmo da sociedade e ainda é responsável por despertar desejos e vontades. Assim, o diálogo torna-se elemento essencial capaz de subverter o discurso das propagandas.

Faz-se necessário, portanto, nos atentar à realidade a qual estamos imersos, refletindo e ponderando sobre as necessidades do consumo/consumismo e sobre as mensagens midiáticas, de forma a permitir que a recepção dos conteúdos possa acontecer de maneira significativa e “correta”. Considerando a eficácia da publicidade, acreditamos que uma educação voltada para a mídia seria o primeiro passo para permitir essas reflexões.

## REFERÊNCIAS

BACCO, **Grupo colaborativo e o uso da mídia na escola: avaliação de uma proposta formativa de professores**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente – SP.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo**. Portugal: Edições 70, 2011.

BAUMAN, Z. **Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria**. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

BÉVORT, E; BELLONI, M. L. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas.

**Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 30, n. 109, p. 1081-1102, set./dez., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v30n109/v30n109a08.pdf>> Acesso em: 01 mai. 2018.

CRIVELARO L. P. et al. **A publicidade na TV e sua influência na obesidade infantil**. UNIrevista -

vol. 1, nº 3. 2006. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents/publicidade-na-tv.html>> Acesso em: 09 abr. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

MARTÍN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.

MICHELAN, C. S. **Crianças, consumo e negociações de sentidos: modos de brincar, uso da TV e da internet**. 2011. 156f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo – SP.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

PEREIRA, R. M. R. **Infância, mídia e consumo**. Congresso Sineperio. 2010.

PILGER, C. R.; SCHMIDT, S. P. **Criança e Consumo nas Páginas do Jornal: Um Estudo Sobre Mídia, Educação e Cultura Infantil**. Anais do Comunicon, 2013.

PINTO, A. C. L. **Criança, consumo e publicidade: análise dos anúncios veiculados pelocanal Discovery Kids Brasil**. 2015. 121f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG.

SÁ, C. P. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

SCHMIDT, S. P. **Mídia e consumo infantil: um desafio da comunicação e educação**. In: Anais da Reunião da ANPED SUL, 2012.

SCHMIDT, S. P.; SANTOS, M.; DONES, V. L. **Um debate sobre consumo, criança e formação universitária**. In: IV Congresso Internacional de Comunicação e Práticas de Consumo, 2014, São Paulo. IV Congresso Internacional em Comunicação e Práticas de Consumo. São Paulo: ESPM/SP, 2014. P. 1-13.

## AS TDIC - TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EJA – EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

### Rodrigo Martins Bersi

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mequista Filho” - UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências, Programa de Pós-Graduação em Educação  
Marília - São Paulo

### José Carlos Miguel

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mequista Filho” - UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências, Departamento de Didática  
Marília - São Paulo

**RESUMO:** A EJA – Educação de Jovens e Adultos é um campo de embates, pois encontra-se em construção e em momento de legitimação, sendo a educação ao longo da vida um direito subjetivo e inalienável, mas com escassos recursos e referenciais. As TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, são parte essencial da sociedade contemporânea, marcada por mudanças, caracterizada pela velocidade e abundância de informações, baseada em tecnologias da informação. Incorporar as TDIC nas atividades cotidianas da escola, pode valorizar o acolhimento aos alunos, a produção autoral e o desenvolvimento da linguagem pela capacidade de ler e escrever, com vistas à alfabetização e a diminuir distâncias. O Blog é uma alternativa de aproximação entre a cultura escolar e a cultura digital, tornando-se uma plataforma

de diálogo e interação entre os sujeitos, com ênfase no desenvolvimento da leitura e escrita, da linguagem, incentivando produções autorais e seus usos sociais, acolhendo os sujeitos no ambiente escolar e aproximando com a cultura digital. Na pesquisa qualitativa, onde investigam-se práticas que favorecem o acolhimento e o desenvolvimento destes jovens e adultos, por meio da observação dos casos de ensino e da dinâmica escolar, utilizando a plataforma digital do Blog, com produção e publicação de conteúdos na internet pelos sujeitos, incorporando as TDIC às atividades escolares cotidianas. Investiga-se o processo de utilização deste sistema, orientando o olhar para as práticas que favorecem o acolhimento dos sujeitos, valorizando suas vivências e estimulando o desenvolvimento por meio linguagem a partir das produções autorais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; Educação de Jovens e Adultos; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

### 1 | INTRODUÇÃO

As TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação são parte importante da sociedade contemporânea, conceitualmente abordada pela ótica da Sociedade da Informação, na qual as relações sociais estão

baseadas no constante fluxo de dados e num ritmo de informações acelerado. Fazem são parte do cotidiano e se tornaram imperativo para a comunidade escolar, que não pode ignorar essas práticas culturais ao pensar as políticas educacionais, sob o risco, de tornar as tecnologias digitais em uma forma mais profunda de exclusão social nesta Sociedade da Informação.

Os documentos normativos acabam por abordar as TDIC predominantemente pelo viés técnico, enquanto ferramenta de profissionalização e infraestrutura, nota-se pelos cursos profissionalizantes e pela preocupação de inserir as tecnologias na escola através do suporte material, com laboratórios de informática e acesso à internet, mas sem clareza sobre seus usos pedagógicos. Abordamos na pesquisa a necessidade de se pensar as novas tecnologias enquanto instrumentos de aprendizagem, que estejam incorporados ao cotidiano escolar no contexto da EJA – Educação de Jovens e Adultos, com a finalidade de desenvolver os conteúdos de aprendizagem, favorecendo o diálogo e a cooperação entre os sujeitos da aprendizagem.

A pesquisa se desenvolve em parceria com o PEJA – Programa UNESP de Educação de Jovens e Adultos, pensando o contexto dos alunos-trabalhadores, que em muitos casos não têm acesso a computadores e a internet nem mesmo no ambiente escolar, ficando restritos a usos simplificados das tecnologias, apartados de se apropriar efetivamente desses recursos. Pensamos, portanto, maneiras de inserir estes sujeitos na Sociedade da Informação, para que utilizem as TDIC como instrumentos úteis para se apropriarem da linguagem escrita e digital, possibilitando assim que ressignifiquem suas próprias visões de mundo.

A metodologia da pesquisa é qualitativa, com abordagem pesquisador-participante, utilizando como fonte de informações a observação, a produção de textos pelos sujeitos na plataforma do Blog e com entrevistas com estes sujeitos, investigando suas percepções, dificuldades e desenvolvimento. Exploramos as possibilidades efetivas de integração dos sujeitos e as tecnologias, que valorizem o desenvolvimento humano, o acolhimento e a aprendizagem mediada por TDIC. Com essa finalidade, utilizamos a plataforma do Blog, hospedada em wordpress.com, que é hoje uma das plataformas mais populares da web e que possibilita a interação efetiva entre os sujeitos.

Nossos objetivos, além da implementação do Blog na escola, por meio de produção de textos e interação entre os sujeitos, situam-se também na produção de subsídios teóricos-metodológicos para a utilização das TIC no contexto da EJA, investigando os temas geradores de aprendizagem, com abordagens significativas neste campo ainda em construção, tanto teórico, metodológico e prático, quanto na constituição e legitimação do direito à educação ao longo da vida.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A EJA – Educação de Jovens e Adultos não aparece entre as prioridades das políticas de Estado nos diferentes momentos da história do Brasil republicano, vê-se, ao contrário, maior envolvimento de outras instituições como ONGs, sindicatos e movimentos religiosos, que se empenham em ensinar essas pessoas. O direito de jovens e adultos a educação é relativamente recente, marcadamente após a Constituição de 1988, e seu campo teórico e prático ainda está em estruturação, assim como a legitimação deste direito constitucional, situando-se num contexto de embates e resistências que o caracterizam.

Os esforços mais marcantes para esta modalidade de ensino ao longo da vida situam-se na formação para o mercado de trabalho, como no material didático “EJA e mundo do trabalho”, bastante difuso e que evidencia a preocupação expressa na preparação para o trabalho. A EJA é organizada principalmente nos centros de educação de jovens e adultos, como o CEEJA – Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos no estado de São Paulo, sendo instituições com organização e dinâmica própria para receber estes indivíduos. Tais iniciativas marcam as principais políticas públicas para o desenvolvimento da EJA e legitimação deste direito constitucional.

A EP – Educação Popular apresenta-se em um histórico permeado de resistências e lutas pelo direito à educação, em que na Constituição de 1988 aborda-se a educação como um direito público subjetivo e inalienável, ou seja, além de se constituir um direito do cidadão, é também dever do Estado, que deve garantir seu acesso de forma gratuita, com qualidade e equidade. Com a Emenda Constitucional n. 59/2009 altera-se o Artigo 208 da constituição, com nova redação, que amplia o direito dos jovens e adultos não escolarizados ao acesso gratuito à toda educação básica, não somente ao ensino fundamental como era até então.

Parte dos avanços no âmbito nacional para a constituição e legitimação deste direito sinalizam convergências com a agenda internacional da UNESCO, preocupada com a erradicação do analfabetismo absoluto com a chamada Agenda para o Futuro, abordando-se a temática da educação para todos ao longo da vida, como nos encaminhamentos do V Confinteia – Conferência Internacional de Educação de Adultos em 1997. Reconhecendo recentemente com a Lei n. 13.632/2018 o direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. Essa confluência das agendas nacional e internacional não recebe a atenção política necessária, nota-se com o VI Confinteia, que ocorreu em 2009, sediado no Brasil, na cidade de Belém, mas sem a visibilidade que se esperava para a temática e para um evento desta magnitude. Na ocasião o debate aconteceu afastado dos grandes centros nacionais, evidenciando o escasso interesse político, nota-se também pela ausência do presidente da república no evento, com breve passagem do ministro da educação pelo debate em curso.

A possibilidade dos jovens e adultos não escolarizados em buscar o direito à educação ao longo da vida é reconhecido pela legislação nacional, tanto na Constituição



Federal, quanto em diversos textos normativos, com destaque à LDBEN 9394/1996, que prevê a EJA como modalidade de ensino destinada àqueles que não tiveram a educação em idade própria, cabendo ao poder público, inclusive, viabilizar e estimular o acesso e permanência destes indivíduos na escolarização, reconhecendo ainda as especificidades desta modalidade de ensino.

Destaca-se o parágrafo terceiro no artigo 37 da LDBEN, com redação dada pela Lei n. 11.741/2008, onde se especifica que a EJA deve articular-se, preferencialmente, à educação profissional, ressaltando a preocupação com a preparação destes indivíduos para o mercado de trabalho. Outro destaque importante neste texto normativo está no caput do artigo 37, com nova redação dada pela Lei n. 13.632/2018, que inclui a expressão “e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida.”. Esta aproximação reconhece alguns esforços quanto a dívida social e ao direito destes indivíduos que não tiveram acesso à educação em idade própria, sinalizando a problemática do foco das ações na EJA. Algumas políticas públicas avançam neste sentido, como os programas Fome Zero, Programa Brasil Alfabetizado, Programa Alfabetização Solidária, Projovem, Proeja e Pronatec.

A EJA constitui um campo em construção, tanto no âmbito das práticas, métodos e teoria acadêmica, quanto na legitimação e tomada de consciência deste direito já reconhecido na legislação. A principal abordagem que se nota na EJA é a preparação dos sujeitos para o mercado de trabalho, por meio de propostas profissionalizantes, como cursos técnicos e de curta duração, com destaque para o Sistema S, Ongs e entidades religiosas. O Brasil assume algumas metas no PNE – Plano Nacional de Educação, redigido pela Lei n. 13.005/2014, que interferem diretamente na abordagem da EJA, ressaltando inicialmente os incisos do artigo 2º que tratam da erradicação do analfabetismo, a universalização do atendimento escolar, superação de desigualdades, melhoria na qualidade, formação para a cidadania, promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do país e da democracia. Especificamente são reconhecidas estratégias para estes objetivos, como a gratuidade, permanência e continuidade após a alfabetização inicial.

Nota-se no Brasil uma tensão na implementação dessas políticas de EJA, pois de um lado encontramos uma proposta hegemônica de educação para o trabalho, construída em um contexto de orientações neoliberais, de um capitalismo periférico e dependente, marcado pela transnacionalização do capital e pela globalização cultural, e de outro lado uma perspectiva mais democrática de educação ao longo da vida, com objetivo de uma formação global, humana, de transformação social, formando sujeitos capazes de atuar diretamente na realidade, configurando-se como luta contra hegemônica, formando uma dicotomia entre estes modelos de EJA.

Como a EJA encontra-se em construção, tanto no campo prático, teórico e metodológico, quanto no âmbito da legitimação de um direito, essas tensões estão latentes, gerando contradições, por exemplo, no contraste da proposta de educação ao longo da vida de formação humana e a orientação prioritária para o trabalho,

assim como na orientação de equidade no atendimento e no Decreto 9.057/2017, que flexibiliza a EJA e autoriza sua modalidade a distância, o que pode acarretar a diminuição de gastos e perda de especificidades no acolhimento a estes sujeitos, correndo o risco de agravar a distância destes sujeitos com a escolarização.

### 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa desenvolve-se em parceria com o PEJA – Programa UNESP de Educação de Jovens e Adultos, que é uma iniciativa institucional que propõe pensar a relação teoria e prática na EJA – Educação de Jovens e Adultos, para a construção de referenciais teórico-metodológicos que valorizem a formação humana, o desenvolvimento dos sujeitos e seu acolhimento no ambiente escolar, pensando também a formação especializada para esta modalidade de ensino (CAMARGO, 2015, p. 257). A pesquisa propõe implementar uma plataforma digital com o objetivo de produzir textos autorais, utilizando as TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para incentivar o desenvolvimento e o acolhimento destes sujeitos no processo de escolarização por meio da produção de textos, superando visões utilitaristas e profissionalizantes, para abordar as tecnologias como elementos de desenvolvimento humano, acolhimento, colaboração e autonomia entre os sujeitos no contexto escolar.

Os objetivos do estudo preocupam-se em registrar e analisar formas e métodos didático-pedagógicos de utilização das TDIC no ambiente de escolarização de jovens e adultos, observando o desenvolvimento dos sujeitos, sua alfabetização, criatividade, autonomia e o acolhimento na escola. Tendo como preocupações específicas a implementação de uma plataforma didático-pedagógica digital no cotidiano escolar como meio de acolhimento entre os sujeitos e de desenvolvimento da leitura e da escrita. Assim, busca-se participar colaborativamente, utilizando as tecnologias para promover o diálogo entre os sujeitos da pesquisa, incentivando a alfabetização pela escrita utilizando-se dos meios digitais, com produções constantes e publicações regulares na plataforma digital. Assim também, aproximar a realidade na EJA à Sociedade da Informação, com o contato direto com as TDIC e atividades significativas. Identificar especificidades da EJA na escolarização e na inclusão das tecnologias no cotidiano escolar.

Junto ao desenvolvimento da pesquisa detectou-se uma heterogeneidade de práticas e de possibilidades de acesso às TDIC na Sociedade da Informação (COUTINHO, 2011), acentuando-se na escola e principalmente na EJA (PALUDO, 2015), desta maneira identificaram-se indivíduos com grande nível de acesso e utilização destes sistemas e sujeitos, como os da EJA, que estão segregados desta realidade. A pesquisa contribui com o desenvolvimento de uma plataforma digital que repensa a maneira de incluir as novas tecnologias no contexto da escolarização destes

sujeitos, com vista ao desenvolvimento e o acolhimento.

A abordagem orienta-se por situações-problemas, que sejam significativas e façam parte do universo dos estudantes, de maneira que estes façam verdadeiramente parte do processo de ensino-aprendizagem, valorizando os indivíduos que fazem parte deste processo (FREIRE, 2015). Foca-se, além do acolhimento e da valorização dos sujeitos, no aperfeiçoamento das capacidades de leitura e escrita, com vistas ao desenvolvimento do pensamento verbal e da capacidade de abstração, sendo estes processos cultural e socialmente construídos, constituindo os sujeitos por meio da mediação com a linguagem (VYGOTSKY, 2017).

Os materiais e métodos da investigação acontecem pela pesquisa qualitativa, com abordagem pesquisador-participante (LÜDKE, 1986), observando os sujeitos e identificando suas especificidades, com aproximação entre teoria e prática pela abordagem do PEJA (MIGUEL, 2009). Sistematizada em quatro momentos distintos, organizados no cronograma por semestres e encontrando-se em seu primeiro período. Inicia-se com a observação dos sujeitos e a elaboração dos tutoriais de utilização da plataforma digital do blog. Na próxima seção da pesquisa aplicam-se os tutoriais com participação do pesquisador. No terceiro momento a utilização da plataforma digital passa a ser apenas dos sujeitos, professores e alunos, onde o pesquisador afasta-se e inicia a coleta de entrevistas e observações de uso da plataforma. Na última etapa da pesquisa são analisadas as informações obtidas para a produção da dissertação. A coleta de informações acontece diretamente na plataforma do blog, com todas as publicações e interações que aconteceram registradas. Quanto aos materiais, são todos digitais e não geram custos para as escolas que os utilizarem, com destaque ao WordPress.com, o qual será a plataforma principal de desenvolvimento da pesquisa e coleta de informações, sendo necessário também a criação de um e-mail, em que a opção foi pelo Gmail.com.

Os resultados parciais apontam para um grande extrato da população brasileira formada por indivíduos analfabetos ou analfabetos funcionais, tratados enquanto sujeitos em alfabetização, com cerca de 26% da totalidade nacional, composta por pessoas com mais de 35 anos em média, sendo principalmente vendedores ambulantes e donas de casa (LIMA, 2016), em que apesar de sua queda percentual ao longo dos anos em referência a população total, não apresenta expressivas melhoras, como pode-se inferir com o problema de que 69% dos jovens entre 18 e 24 anos no Brasil não estão estudando (BRASIL, 2017) ou quanto as políticas públicas para esta modalidade de ensino. Quanto a utilização das TDIC no âmbito da EJA, encontramos uma imersão tímida e voltada ao ensino técnico, priorizando a formação profissionalizante antes da formação humana, sem grandes avanços.

O campo de estudos da EJA encontra-se em estruturação e novas abordagens fazem-se necessárias para o efetivo aprendizado significativo, que vise uma formação humanizada, especializada e preocupada com o desenvolvimento destes sujeitos, utilizando-se das TDIC como elementos de aproximação e valorização dos indivíduos. A

pesquisa propõe pensar práticas que envolvem as tecnologias, com foco no acolhimento e no desenvolvimento dos sujeitos, criando respaldos teórico-metodológicos de trabalho nesta modalidade de ensino, reconhecendo suas necessidades e especificidades face a sociedade contemporânea para além da formação técnica e profissionalizante.

#### 4 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Diante deste campo de legitimação do direito à educação ao longo da vida e das práticas educativas na EJA, identifica-se um perfil próximo entre os sujeitos desta modalidade de ensino, que se contrasta com a chamada Sociedade da Informação. O INAF – Indicador de Alfabetismo Funcional, é uma pesquisa que produz dados para mensurar o desenvolvimento do alfabetismo da população brasileira, avaliando habilidades e competências de leitura. Com base nessas informações, pôde-se chegar ao percentual de 27% de brasileiros considerados analfabetos funcionais, ou seja, que não conseguem interpretar frases simples e chegar a compreensão destes pequenos enunciados (LIMA, 2016, p. 7). O IBGE em seu portal Brasil em Síntese aponta que em 2015 8% a população brasileira seja de analfabetos totais, apontando para uma tímida e gradativa queda percentual.

O INAF aponta um panorama de informações sobre o perfil destes sujeitos, considerados analfabetos e analfabetos funcionais, sendo em grande parte pessoas pouco ou não escolarizadas e que representam o público a quem se destinam os esforços da EJA. Em maior parte, este extrato da população é composto por donas de casa, vendedores ambulantes e produtores rurais, em sua maioria de baixa renda, mulheres e negros, sendo trabalhadores ou aposentados. O problema do analfabetismo e da baixa escolarização assola uma classe específica da população brasileira, localizada principalmente nas periferias da zona urbana e na zona rural, entre pessoas de baixa renda e formada por mulheres e negros (Idem, p. 13).

Se por um lado nota-se uma tímida regressão percentual das taxas de analfabetismo, que ao longo dos anos regrediu paulatinamente em relação a população total do Brasil, de outro lado essa impressão percentual está associada ao aumento da população brasileira e as maiores taxas de escolarização, visto que mais crianças passam pelas escolas mediante a obrigatoriedade do ensino, mas que acabam engrossando os dados sobre o analfabetismo funcional por conta dos baixos rendimentos e aproveitamento escolar.

Quanto ao aproveitamento escolar, é necessário destacar o problema da alfabetização como uma questão ainda a ser resolvida, pois se anteriormente o fracasso escolar pairava nas avaliações internas das escolas, resultando em altos índices de repetência, atualmente a situação agrava-se, pois com o sistema de avaliação externa, os alunos acabam sendo aprovados no processo de escolarização, mas no momento de prática de leitura e escrita nos contextos sociais, estes não alcançam os

resultados esperados e não conseguem intervir nessas práticas culturais, como pode-se evidenciar no baixo desenvolvimento nos indicadores como SARESP, Prova Brasil ou PISA.

Torna-se necessário reconhecer as especificidades do processo de escolarização de jovens e adultos nas práticas de alfabetização e de letramentos mediante a este quadro nacional, reconhecendo suas diferenças e as necessárias abordagens especializadas. Na EJA, portanto, apresenta-se o problema da alfabetização, enquanto conjunto sistematizado de códigos, com vista à comunicação, e o letramento enquanto atividades práticas de uso e apropriação cultural destes recursos linguísticos na vida cotidiana. Desta maneira, temos um problema complexo, que envolve a apropriação dos códigos, das práticas de leitura e escrita e do reconhecimento e acolhimento destes sujeitos no contexto escolar com suas especificidades (MIGUEL, 2016).

O método de ensino retratado por Paulo Freire, aborda a necessidade da prática e da inserção dos conteúdos no ambiente social, na realidade. Os conteúdos devem proporcionar a pronúncia do mundo, que os estudantes sejam capazes de situar as situações-problemas a sua volta e formular soluções para os problemas cotidianos (FREIRE, 2015). Aborda-se uma necessária prática educativa que leve em conta a história dos sujeitos e suas motivações particulares, valorizando o indivíduo e sua participação no processo educativo. Na teoria da aprendizagem histórico-crítica, o sujeito aprende de maneira dialética, em contato social com outras pessoas, através do desenvolvimento da linguagem, em parceria com seus colegas e pela mediação com o professor, tendo contato com conteúdos já significados por outros, incorporados pelo afeto ao conhecimento e pela constituição de significados e generalizações, aprendendo pela experiência (VYGOTSKY, 2001).

A modalidade da educação à distância é a principal proposta de utilização das TDIC no contexto da educação de jovens e adultos, com a proposta de alcançar as grandes distâncias do Brasil, porém esta perspectiva apresenta problemas, principalmente no tocante a participação e o acolhimento aos sujeitos, pois tratam-se de pessoas já afastadas do ambiente escolar e que optaram em retornar à escola em busca de um direito que lhe foi negado na época apropriada. A sociedade contemporânea por sua vez exige dos indivíduos inúmeras novas habilidades, necessárias para se adequar as novas situações e as novas tecnologias, com a mesma velocidade em que elas surgem nos ambientes sociais. Esperam-se pessoas capazes de utilizar um computador, mas além disso, pessoas que possam sobreviver nesta nova sociedade, pautada na informação e nas rápidas atualizações.

A Sociedade da Informação é fundamentalmente pautada nas informações e na capacidade de interpretar e acessar tais dados, porém estes recursos não estão disponíveis de maneira homogênea na sociedade e existem extratos da sociedade que estão a margem destas evoluções tecnológicas, desta maneira a escola necessita estar atenta a tais fenômenos. Na chamada “Sociedade da Informação”, o papel social da escola foi consideravelmente ampliado, trata-se de uma escola presente na

cidade, no município, criando novos conhecimentos, relações sociais e humanas, sem abrir mão do conhecimento historicamente produzido pela humanidade, uma escola científica e transformadora (GADOTTI, 2013, p. 8).

O acelerado fluxo de informações proporcionou certa democratização dos conhecimentos e da informação, mas intensificou algumas diferenças sociais. Atualmente tem-se mais clareza de que informação não é sinônimo de conhecimento e que responsabiliza-se o indivíduo para fazer as ligações entre os dados e dar significado às informações obtidas, ressignificando as informações para incorporar conhecimento adquirido. Existe uma grande quantidade de informações disponíveis na internet, cursos e professores online, possibilitando formações em cursos a distância e softwares educativos, que proporcionam aprendizado na rede, porém tais recursos não estão disponíveis na mesma intensidade em todas as regiões sociais. Algumas escolas estão bem equipadas, com internet de alta velocidade, computadores de grande poder de processamento, softwares específicos para o aprendizado, sistemas de gestão acadêmica, lousas digitais, projetores, dentre uma infinidade de recursos, porém outras escolas não fazem parte dessa realidade e não possuem sequer a estrutura básica que seria computadores simples e acesso à internet.

## 5 | CONCLUSÕES

A EJA encontra-se em constituição de suas práticas e construção de seu referencial teórico e metodológico, assim como de legitimação de um direito relativamente recente. Trata-se de um direito há pouco tempo adquirido nas dimensões que têm atualmente, em que garante-se o direito à educação ao longo da vida e de todos os momentos da escolarização, não ficando restrito a determinadas etapas da escola. Reconhece-se também que trata-se de um direito subjetivo e inalienável, ou seja, é um direito humano e um dever do Estado.

Apontamos para o problema do contraste entre a chamada Sociedade da Informação, com seu grande fluxo de informações e elevadas exigências sobre os sujeitos e a realidade dos sujeitos da EJA, que em boa parte não têm acesso a estes recursos tecnológicos e acabam ficando apartados desta realidade posta na contemporaneidade. Parte dos esforços da investigação vão em direção deste foco, buscando estratégias de superar uma visão utilitarista das TDIC e da ótica exclusivamente voltada para o trabalho na EJA.

Buscamos, com o Blog, implementar uma nova ferramenta didática, que provoque a aproximação destas duas realidades que parecem distantes, além de promover o acolhimento aos sujeitos e o desenvolvimento destes, por meio de produções textuais e da valorização de suas vivências. Buscamos no Blog um meio de estimular a utilização social da linguagem escrita e digital com vista a alfabetização dos educandos da EJA e na produção de textos autorais e de conteúdos significativos.

## 6 | AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao apoio da agência de fomento CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, à Faculdade de Filosofia e Ciências - FFC, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP e ao Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE, da mesma unidade universitária.

## REFERÊNCIAS

CAMARGO, M. R. R. M.; MIGUEL, J. C.; ZANATA, E. M. Travessias na EJA: a extensão universitária como ponte do fazer, do aprender, do pensar. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 35, n. 96, maio-ago, 2015. p. 257-276.

COUTINHO, C.; LISBOA, E. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para a educação no século XXI. **Revista de Educação**, Vol. XVIII, nº 1, 2011. p. 5-22.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 59. ed. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 2015.

GADOTTI, Moacir. **Qualidade na educação: uma nova abordagem**. 1 ed. 1 v. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.

LIMA, A. (org.). **Indicador de alfabetismo funcional – INAF: estudo especial sobre alfabetismo e mundo do trabalho**. Instituto Paulo Montenegro: São Paulo, 2016.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora EPU, 1986.

MIGUEL, J. C. Programa UNESP de Educação de Jovens e Adultos – PEJA/Marília: articulação entre teoria e prática na formação do educador e a perspectiva de integração social e comunitária. **EDUCAÇÃO: Teoria e Prática** - v. 19, n.33, jul.-dez.-2009, p.69-85.

\_\_\_\_\_; ARIOSI, C. M. F. A formação do leitor na Educação de Jovens e Adultos e na Educação do Campo: desafios à formação docente. **Cadernos de Pesquisa em Educação PPGE**. UFES, v. 2016.2, 2016. p. 1-23.

PALUDO, Conceição. Educação popular como resistência e emancipação humana. **Cadernos CEDES**, v. 35, p. 219-238, 2015.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. Edição eletrônica: Ed. Ridendo Castigat Mores, 2001. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/vigo.pdf> Acessado em: 13/10/2017.

## ASSESSORIA PEDAGÓGICA UNIVERSITÁRIA EM CONTEXTOS DE INOVAÇÃO CURRICULAR: A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR

### **Amanda Rezende Costa Xavier**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Filho – UNESP  
Instituto de Biociências  
Campus Rio Claro, SP

### **Maria Antonia Ramos de Azevedo**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Filho – UNESP  
Instituto de Biociências  
Campus Rio Claro, SP

### **Lígia Bueno Zangali Carrasco**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Filho – UNESP  
Instituto de Biociências  
Campus Rio Claro, SP

**RESUMO:** Este artigo trata das discussões contida em uma pesquisa, de natureza qualitativa, que objetivou responder à questão: “que desafios vivem os docentes, quando inseridos em contextos de inovação curricular?”. Buscou identificar os desafios vividos por docentes universitários a partir de suas próprias percepções, aferidas por suas falas, mas, não obstante, também a atuação da Assessoria Pedagógica Universitária pode ser refletida, a partir de sua inserção nesse mesmo contexto de inovação. Para tanto, o recorte de pesquisa foi definido pela escolha de um modelo de inovação curricular que tem

sido fomentado nas universidades federais do Brasil: o modelo curricular da Universidade Nova. A pesquisa, que foi orientada pela premissa de que caminhos possíveis para a inovação da prática pedagógica podem ser encontrados nos projetos pedagógicos e em programas de desenvolvimento profissional institucionais, apontou fragilidades acerca de conceitos que são fundamentais para o estabelecimento da inovação das práticas pedagógicas em contextos de inovação curricular, e, por assim ser, esse cenário impõe desafios aos docentes universitários, tanto quanto ao Assessor Pedagógico Universitário, porque este desempenha um importante rol de atividades, dentre as quais se encontra a formação pedagógica, como componente do Desenvolvimento Profissional Docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Assessoria Pedagógica Universitária; Desenvolvimento Profissional Docente; Formação Pedagógica; Inovação Curricular; Inovação Pedagógica.

**ABSTRACT:** This article approaches with the discussions contained in a qualitative research that aimed to answer the question: “what challenges experience professors, when inserted in curricular innovation contexts?”. It looked for to identify the challenges experienced by university professors based on their own perceptions, as measured by their speech, but,



nonetheless, the work of the University Pedagogical Advisory service can also be reflected from its insertion in this same context of innovation. For this, the research cut was defined by the choice of a model of curricular innovation that has been fomented in the federal universities of Brazil: the curricular model of the Universidade Nova. The research, which was guided by the premise that possible ways to innovate pedagogical practice can be found in pedagogical projects and institutional professional development programs, pointed out fragilities about concepts that are fundamental for the establishment of innovation of pedagogical practices in contexts of curriculum innovation, and, as such, this scenario inflicts challenges to university professors, as well as to the University Pedagogical Adviser, because it plays an important role of activities, among which is the pedagogical training, as a component of Professor Professional Development.

**KEYWORDS:** University Pedagogical Advisory; Professor Professional Development; Pedagogical Training; Curricular Innovation; Pedagogical Innovation.

## 1 | INTRODUÇÃO

A reorganização da estrutura curricular do ensino superior é uma realidade que tem afetado universidades de todo o mundo. Estas universidades têm, portanto, vivenciado processos que visam a reformas educacionais. Frente a esse contexto, inovações curriculares têm sido introduzidas na educação superior, e provocado significativas alterações nas práticas pedagógicas do docente universitário. Em consequência, também a atuação dos Assessores Pedagógicos Universitários sofre efeitos desta dinâmica, uma vez que esta os coloca frente à necessidade de ressignificação das práticas docentes, como de suas próprias práticas.

Parte desta problemática provocou a realização de uma pesquisa que objetivou responder à questão: “que desafios vivem os docentes, quando inseridos em contextos de inovação curricular?”. Essa busca se estabeleceu em identificar os desafios vividos por docentes universitários, a partir de suas próprias percepções, aferidas por suas falas. Para tanto, o recorte de pesquisa foi definido pela escolha de um modelo de inovação curricular que tem sido fomentado nas universidades federais do Brasil: o modelo curricular da Universidade Nova. Não obstante, também a atuação da Assessoria Pedagógica Universitária pode ser refletida, a partir de sua inserção nesse mesmo contexto.

A pesquisa se realizou ancorada no método do tipo etnográfico, que se caracteriza pelo princípio da interação. A opção se deu porque a pesquisadora, definindo o *locus* de pesquisa a partir de sua realidade laboral, em que desempenha o papel de Assessora Pedagógica da instituição, esteve permanentemente imersa no universo dos docentes que experenciam cotidianamente esse contexto específico de inovação curricular.

Foram aplicados instrumentos de coleta de dados que caracterizam o método do tipo etnográfico: análise documental, do projeto pedagógico de um curso de

Bacharelado Interdisciplinar, que se estrutura na filosofia da Universidade Nova; e do programa de desenvolvimento profissional, ambos oferecidos pela instituição *locus* da pesquisa; e aplicação de questionários abertos aos sujeitos de pesquisa, sendo eles dez professores que atuam no curso. Esses professores foram selecionados com vistas a garantir a representatividade da amostra: representam todos os eixos de conhecimento que compõem o projeto pedagógico do curso; e representam todos os extratos de participação dos professores no Programa de Desenvolvimento Profissional Docente da instituição.

## **2 | UNIVERSIDADE NOVA: PROPOSTA DE INOVAÇÃO CURRICULAR NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS**

No Brasil, o processo de reforma das universidades ganhou espaço e materialidade com as discussões para a reestruturação da educação superior, cujos resultados foram publicados na Proposta da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes, 2004). Em termos de organização curricular, a proposta de reestruturação do ensino superior brasileiro levou em consideração que, em seus países de origem, os modelos tradicionais de universidade, apoiados em estruturas curriculares rígidas, passam por processos de superação, que, na visão de Almeida Filho (2008), ocorrem em virtude do contexto de globalização e transnacionalização vivenciado pela educação.

Assim, em 2007 surge o REUNI, Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras, que favoreceu a implantação de novos modelos curriculares, com vistas à reforma do ensino superior brasileiro. Em consequência, favoreceu a implantação da Universidade Nova, modelo acadêmico-curricular que se estabelece sob alternativas interdisciplinares, articulando disciplinas, paradigmas e campos do saber.

A Universidade Nova apresenta o modelo curricular do Bacharelado Interdisciplinar, curso de graduação que se caracteriza como formação inicial generalista, que contempla elementos culturais e humanísticos em seu currículo. O Bacharelado Interdisciplinar visa formar profissionais generalistas para o mundo do trabalho, e não para um mercado de trabalho específico. Como o modelo da Universidade Nova se dá por ciclos formativos, o Bacharelado Interdisciplinar representa o primeiro ciclo, cuja conclusão credencia ao ingresso no segundo ciclo de formação, que são cursos de formação específica, voltados para o currículo profissional especializado.

Esse modelo curricular trazido pela Universidade Nova, que se determina inovador, implica concepções de formação diferentes daquelas às quais a universidade está habituada. Isso decorre pelo fato de que seus pilares são constituídos pela articulação de determinados elementos como a formação generalista, a flexibilidade

e mobilidade na organização curricular, e adoção da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas. Nesse cenário, a prática pedagógica docente precisa ser inovada, no sentido de se tornar coerente com a proposta de inovação curricular assumida.

Percebida a realidade que se instaura em decorrência da proposta de inovação curricular, o docente, para inovar suas práticas pedagógicas, precisa se perceber como ator do processo de inovação, tanto no âmbito curricular, quanto no âmbito pedagógico. Para tanto, ele tem que dominar os saberes que envolvem a profissão docente, e não somente os saberes da área de conhecimento em que se especializou e para os quais ele se dedica com afinco.

### **3 | O DESAFIO DA INOVAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE EM CONTEXTOS DE INOVAÇÃO CURRICULAR**

A inovação pedagógica é definida por Lucarelli (2003) como uma prática protagônica que acontece no processo de ensino e que leva a rupturas com as práticas habituais desse processo. Por assim ser, a inovação pedagógica interrompe comportamentos que se repetem no tempo e determinam o paradigma dominante. Sob essa lógica, a inovação pedagógica se legitima pela possibilidade de relacionar novas práticas com as que existem, defende a autora.

As inovações provocam rupturas, que, segundo Cunha (2006), tratam de uma perspectiva epistemológica. Isso porque a inovação pedagógica vai além de rearranjos metodológicos, quando assume que a produção do conhecimento se dá face a novas reivindicações da sociedade, que são diferentes das reivindicações de séculos anteriores; face a novas relações com o objeto de estudo; e face a novas posturas investigativas do sujeito, por meio da reorganização da relação teoria - prática. Nessa direção, Almeida Filho (2008: 224) afirma que o modelo curricular do Bacharelado Interdisciplinar, decorrente da Universidade Nova, deve ser instituído com práticas pedagógicas “renovadas como instrumentos de mobilização e participação dos sujeitos no seu próprio processo emancipatório e de formação profissional, política, cultural e acadêmica”.

Frente a este cenário, reforça-se a ideia de que a proposta de inovação curricular apresentada pela Universidade Nova coloca desafios ao exercício da docência, visto que a formação dos docentes pode não os ter preparado para desenvolverem os pilares que a inovação curricular sustenta. Nesse sentido, o desafio reside no fato de que inovar pedagogicamente não significa um simples mudar metodológico, uma simples mudança de estratégias de ensino. Ao contrário, os docentes estarão cotidianamente enfrentando a necessidade de inovarem suas práticas pedagogicamente, em um processo emancipatório que se desvela por um processo de formação. Essa lógica da inovação pedagógica representa um movimento de ruptura com o paradigma

dominante de concepção do conhecimento, que, conseqüentemente, exigirá uma reconfiguração de saberes.

#### 4 | OS RESULTADOS DA PESQUISA NOS DOCUMENTOS

A premissa que orientou a pesquisa foi a de que caminhos possíveis para a inovação da prática pedagógica podem ser encontrados nos projetos pedagógicos e em programas de desenvolvimento profissional institucionais.

Sobre a institucionalização de programas de desenvolvimento profissional, afirma Xavier (2014) que não se trata de um processo que diz respeito à imposição de normas ou definições unilaterais da instituição. A institucionalização de programas de desenvolvimento profissional trata da promoção e valorização, em níveis institucionais, de espaços coletivos de formação. Refere-se a uma ideia contrária à verticalidade de imposições; diz respeito à horizontalidade da construção de espaços formativos, que se transformam em lugares de formação, em virtude do apoio institucional.

Assim assumido, a realização das análises documentais do projeto pedagógico do curso de Bacharelado Interdisciplinar e do programa institucionalizado de desenvolvimento profissional docente tornou factível verificar que há, em ambos os documentos, possibilidades emancipadoras, que podem orientar a inovação das práticas pedagógicas, por parte dos docentes que se veem inseridos nos contextos de inovação.

No projeto pedagógico, embora vinculado a um sistema de regulação derivado da política pública do REUNI, que traçou metas e definiu diretrizes para confecção dos projetos, as discussões travadas apontam que houve uma moção coletiva entre os atores que o construíram, no sentido de refletir os caminhos que seriam tomados. Essa participação refletida dá validade à construção do projeto pedagógico, e insere condições de emancipação na proposta. Nesse sentido, o projeto pedagógico do Bacharelado Interdisciplinar concebe o processo de educação da instituição por meio da capacidade de pensar autonomamente, cuja formação intelectual crie atitudes permanentes de autoaperfeiçoamento dos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Logo, ao discente remete a formação para a autonomia, que o coloca em posição protagônica em seu percurso formativo. Aos docentes impulsiona a busca pela própria formação e, além disso, parece demonstrar a preocupação institucional com a promoção do desenvolvimento profissional.

Coerente com a inovação curricular proposta pela Universidade Nova, o projeto pedagógico afirma que no Bacharelado Interdisciplinar o acadêmico em formação será exposto a uma variedade de áreas de conhecimentos, para que se torne consciente da escolha profissional, em momento de maior maturidade intelectual. Pretende, com isso, o rompimento com a precocidade da profissionalização, reforçando a viabilidade das estruturas curriculares flexíveis e generalistas. A autonomia é então desenvolvida pelo rompimento com a verticalidade curricular, pelo rompimento com pré-requisitos

entre as unidades curriculares. Assim, o estudante tem liberdade e autonomia para construir seu próprio itinerário formativo.

A possibilidade do estabelecimento da interdisciplinaridade é materializada por projetos de integração, que, ainda pertencendo à lógica da organização curricular cujo percurso se dá da teoria para a prática, traz possibilidades de rupturas com os paradigmas dominantes da produção de conhecimento. Nessa condição, tomando esses projetos como ferramenta para a construção do conhecimento, mesmo frente a não reorganização da relação teoria-prática como base do modelo curricular, seria possível o desenvolvimento de práticas pedagógicas provocadoras de rupturas paradigmáticas, que caracterizam a inovação das práticas pedagógicas.

No entanto, a propósito do problema em estudo, toda essa estrutura e concepção representam elementos que não fizeram parte da formação do docente universitário, que nesse contexto se vê diante da necessidade de inovar suas práticas. Essa realidade direciona a atenção para os espaços de formação representados por programas institucionais de desenvolvimento profissional, que são desenvolvidos pelos Assessores Pedagógicos Universitários.

Sob essa concepção, a análise do programa institucional de desenvolvimento profissional docente da instituição *locus* da pesquisa apontou preocupação com a formação pedagógica do corpo docente. Há no documento o reconhecimento institucional de que a trajetória acadêmica desses docentes os preparou para a pesquisa, mas não para os desafios da docência. Assim, há preocupação institucional com a formação pedagógica, que reflete uma intenção de construir nova epistemologia para as práticas pedagógicas dos docentes, em que o terreno sócio-científico-cultural é compreendido em sua complexidade. Essa condição pode permitir a construção de espaços de formação que se transformam em lugares de formação, como defende Cunha (2010).

Ainda há, no programa institucional, sensível reconhecimento aos saberes que compõem a vida docente, o que permitiu a introdução de dimensões que atingem a diversidade de conhecimentos ligados aos saberes docentes. Assim, a formação pedagógica se dá pela institucionalização de espaços de reflexão e troca, de diálogos e construção de saberes pedagógicos, e, logo, profissionais. Para tanto, as atividades formativas consideram, previamente, as necessidades apontadas pelos docentes, fato que revela que a integração do corpo docente é determinante para expor essas necessidades. Dessa maneira, não somente as questões que a instituição ou a Assessoria Pedagógica, responsável pelo desenvolvimento do programa, consideram importantes para a formação docente são atacadas; também são abrangidas questões tratadas como importantes pelos próprios docentes, vez que são eles quem efetivamente vivenciam os desafios surgidos no cotidiano da prática pedagógica.

## 5 | OS RESULTADOS DA PESQUISA NA FALA DOS DOCENTES

A observação do nível de titulação dos docentes, aliada ao tempo de formação, reafirma a preocupação com a formação para a pesquisa, com pouca preocupação com a demonstração de competências profissionais de um educador. Nessa lógica, é perpetuada a ideia de que quem sabe fazer, sabe ensinar, uma vez que são os próprios docentes quem confirmam que não têm formação para a docência; denunciam que, quando tiveram alguma formação, esta foi restrita a disciplinas da pós-graduação, que não os preparou a contento.

Aliado a isso, verifica-se que o tempo de experiência na docência do Bacharelado Interdisciplinar é similar para todos, porque a adesão ao modelo curricular da Universidade Nova é recente. Nesse sentido, há que se considerar que a prática pedagógica é, em muito, influenciada por elementos construídos ao longo do percurso profissional. Saberes do currículo, da profissão e da experiência, valores pessoais, lugares de formação, e a própria vida da sala de aula (Cunha, 2007) contribuem para a definição da prática pedagógica que regerá a atuação do docente. Assim, o pequeno tempo de experiência no Bacharelado Interdisciplinar pode potencializar o modelo, pois não há práticas a serem reproduzidas, o que pode valorizar a inovação pedagógica, bem como também pode ampliar os desafios da docência, exatamente pela mesma razão, isto é, por não haver práticas a serem reproduzidas. Estes são fatores que conferem ao grupo o desafio de promover a ressignificação de suas práticas pedagógicas, no sentido de dar a elas a inovação necessária para o alcance dos objetivos curriculares propostos.

A pesquisa permitiu identificar, também, que há compreensão, por parte dos docentes, da relação entre inovação curricular e inovação pedagógica. A relação conceitual dessas premissas é essencial para o êxito no processo de ensino e aprendizagem, pois a compreensão dos docentes acerca das propostas de inovação curricular e as concepções que elas abarcam, conduzirão à construção de projetos que orientam o ensinar e o aprender na universidade. Logo, as propostas de inovação curricular impactam a construção dos projetos pedagógicos e, conseqüentemente, o desenvolvimento das práticas pedagógicas. Nesse sentido, a pesquisa ainda revelou sobre essa relação, que os docentes entendem que somente a implantação de uma inovação curricular não é fator suficiente para que as práticas pedagógicas sejam também inovadas. Essa compreensão permite refletir que a inovação curricular pode ser um caminho para a inovação de suas práticas pedagógicas, contudo, não é requisito para haver inovação pedagógica. A condição ideal se desenha quando inovação curricular e inovação pedagógica caminham juntas, pois potencializam as ações de ruptura paradigmáticas das práticas pedagógicas na produção do conhecimento.

A pesquisa deixou evidente, no entanto, que o conceito de inovação pedagógica como possibilidade de ruptura paradigmática não é concebido pelos docentes. Questionados sobre a inovação da própria prática pedagógica, os docentes evidenciam

uma concepção reducionista de inovação pedagógica, relacionada apenas à questão da mudança de metodologias. Na verdade, estes concebem inovação pedagógica como adoção de novas metodologias de ensino, sendo desconsideradas as demais características da prática pedagógica inovadora. Em consequência, essa fragilidade conceitual sobre inovação pedagógica se reflete na efetivação de práticas inovadoras.

Outra fragilidade conceitual se deposita no entendimento dos saberes da docência. A prática pedagógica é imbricada de múltiplos saberes que, no caso dos professores, “representam as matrizes para o entendimento das suas capacidades de ensinar e de aprender” (Cunha, 2006: 355). No entanto, apesar de ter a pesquisa revelado que os docentes reconhecem a multiplicidade de saberes que compõem a docência, evidenciou também que ainda há uma hierarquização de saberes, que coloca os saberes disciplinares em posição superior. Evidenciou, ainda, que para os docentes os saberes da docência são os mesmos, independentemente do contexto, o que revela certa desconsideração com a construção permanente de novos saberes.

Finalmente, a interdisciplinaridade, que representa um pilar do modelo e pode ser tomada como ferramenta de integração dos saberes, foi revelada como um conceito frágil para os docentes. Ainda que ela se construa a partir da ruptura com as lógicas dominantes da construção do conhecimento, e conduza as práticas pedagógicas ao processo de inovação, os docentes não a concebem como um princípio epistemológico e uma atitude metodológica, aos moldes da definição conceitual de Azevedo e Andrade (2011). A fragilidade teórica dos docentes os conduz a elaborarem sobre a interdisciplinaridade um conceito quase unânime de integração entre os conteúdos de suas disciplinas. Logo, toda fragilidade teórica e desqualificação das questões pedagógicas expõem a dificuldade de implementação da interdisciplinaridade como alicerce da prática pedagógica inovadora.

## **6 | O ASSESSOR PEDAGÓGICO UNIVERSITÁRIO E A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE: DESAFIOS PARA A RESSIGNIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

Frente aos resultados da pesquisa, que apontam fragilidades acerca de conceitos que são fundamentais para o estabelecimento da inovação das práticas pedagógicas em contextos de inovação curricular, e considerando que, por si só, esse cenário impõe desafios aos docentes universitários, a atenção se dirige para a figura do Assessor Pedagógico Universitário, porque desempenha um importante rol de atividades, dentre as quais se encontra a formação pedagógica do docente.

Acerca disso, o conhecimento produzido no campo da Pedagogia Universitária tem apontado que os saberes pedagógicos foram colocados em posição de desprivilégio na formação do professor universitário. Há na universidade a ideia engessada de que

o bom modelo de ensino se baseia unicamente no paradigma dominante – positivista –, sobrepondo os conhecimentos didático-pedagógicos que amparam a profissão docente, concluem os estudos de Cunha (2008). Nessa lógica, Morgado (2009) afirma que a reflexão pedagógica, que orienta a construção de saberes, não se tornou uma prática.

Ademais, Sousa Santos (2008) assegura que as transformações no ensino e nos modelos universitários são irreversíveis e, à vista disso, “abalados os conhecimentos que dão sustentação a um ensino prescritivo e legitimado pelo conhecimento científico, o professor vê-se numa emergência de construção de novos saberes” (Cunha, 2008: 19). Será, portanto, a apropriação de conceitos e novos saberes que poderá, então, orientar, fundamentar e legitimar a prática pedagógica inovadora.

Nesse cenário desponta a figura do Assessor Pedagógico que, imbuído da responsabilidade de desenvolver programas de desenvolvimento profissional, passa a ter a oportunidade de promover ações que visem à construção de saberes e à reflexão pedagógica. Com isso, a formação pedagógica, contida em programas de desenvolvimento profissional docente, passa a ser entendida como caminho para superação dos desafios vivenciados pela docência, principalmente em ambientes curriculares inovadores. Este caminho pode dar condições de transposição das dificuldades porque seu papel formativo, ao abranger todas as dimensões da profissão docente, também abarca o trabalho de construção, compreensão e movimentação dos projetos pedagógicos, que é outra ferramenta de enfrentamento do desafio da inovação pedagógica emancipatória.

Essa direção aponta para o reconhecimento da necessidade de institucionalização dos programas de desenvolvimento profissional, como recursos favoráveis ao contorno dos desafios advindos da inovação curricular. Essas ações formativas podem ganhar maior identidade, uma vez apoiadas pela institucionalização. Essa premissa encontra respaldo nos estudos de Vaillant e Marcelo (2012), quando caracterizam como elementar a formação docente para a qualidade educativa. Os autores estabelecem conexão entre o aprimoramento da prática pedagógica docente e o caráter contínuo da aprendizagem para o exercício da docência.

Segundo Marcelo (2009: 15), o modelo implícito de programas de desenvolvimento profissional pretende provocar mudanças, que se refletem nos conhecimentos e nas crenças dos professores, de forma a provocar “uma alteração das práticas docentes em sala de aula e, conseqüentemente, uma provável melhoria nos resultados da aprendizagem dos alunos”. No entanto, as crenças e os conhecimentos, antes de serem modificadas por ações dos programas de desenvolvimento profissional, primeiro sofrem influências das experiências pessoais, das experiências baseadas no conhecimento formal, e nas baseadas na sala de aula, acrescenta Marcelo (1999). Logo, é preciso sensibilidade no trabalho dos Assessores Pedagógicos, para que levem em consideração toda essa bagagem formativa ao delinear os objetivos de programas dessa natureza, porque se assim respeitado, é assumida a crença prévia



dos docentes como um fator que afeta diretamente as experiências de formação.

Ao promoverem espaços institucionalizados de desenvolvimento profissional, nos contextos de inovação curricular, os Assessores Pedagógicos precisam assumir que seu trabalho deve conduzir à necessária ressignificação das práticas, no sentido de fomentar a inovação pedagógica. Assim, espaços de reflexão podem construir novos saberes, transitando pela assimilação de conceitos que fundamentam a prática pedagógica inovadora. Constatada a fragilidade conceitual, a formação pedagógica desenvolvida pelos Assessores precisará perpassar por características conceituais da inovação pedagógica, dentre as quais está a reorganização da relação teoria-prática. A reorganização da relação teoria-prática insere “a apropriação do conhecimento via reflexão e discussão a partir de problemas reais” (Cunha, 1998: 80), nos processos de ensino e de aprendizagem. Assim concebidas, as práticas pedagógicas são instrumentos de mobilização e participação dos sujeitos na construção de sua formação porque rompem com o processo educativo baseado na transmissão de conhecimentos, efetivando a protagonização dos processos de ensino e de aprendizagem. Rompe-se, a partir da construção de novos saberes e da assimilação de conceitos fundamentais à docência universitária, com o vício de aceitar, como denuncia Lucarelli (1994), teoria e prática como tarefas marginalizadas uma da outra.

Os programas de desenvolvimento profissional realizados em contextos de inovação curricular devem salientar as ações planejadas para encorajar a inovação das práticas pedagógicas. Dessa forma, a inovação pedagógica deixa de se caracterizar como uma iniciativa pontual e isolada do docente, para se configurar como uma dimensão significativa, que orienta o atendimento de objetivos previamente traçados nos projetos.

Nesse contexto, o objetivo dos Assessores Pedagógicos Universitários, ao planejarem programas de desenvolvimento profissional, deve ser o de contribuir para a formação de novos saberes, por meio da reflexão coletiva, da valorização da troca de experiências e do aprofundamento teórico que deve alicerçar as práticas pedagógicas inovadoras. Logo, percebidas como oportunidades de superação dos desafios impostos pelos pilares da inovação curricular, as ações de desenvolvimento profissional e formação pedagógica ajudam a demarcar as experiências formativas. Com isso, os programas de desenvolvimento profissional podem vir a permitir que a inovação pedagógica absorva a característica de ruptura com as práticas habituais, e a característica de protagonismo “que identifica os processos de gestação e desenvolvimento da prática nova” (Lucarelli, 2007: 80).

No interior das inovações curriculares, concretiza-se nessa lógica o papel do Assessor Pedagógico Universitário, vez que os docentes não constroem esse percurso formativo solitariamente. As “práticas de intervenção, animação, orientação e apoio nas ações de aula que desenvolvem os assessores pedagógicos universitários” (Lucarelli, 2007: 78) se fazem ativamente presentes, no interior dos programas de desenvolvimento profissional docente.

## 7 | ALGUMAS REFLEXÕES

Campo polissêmico de produção e aplicação dos conhecimentos pedagógicos na educação superior, a Pedagogia Universitária opera no espaço transdisciplinar da universidade. Nesse contexto, o Assessor Pedagógico toma como objetos de estudo e de trabalho as questões que envolvem o ensino, a aprendizagem e a avaliação na universidade. Não obstante, preocupa-se com a formação docente para o exercício pedagógico profissional, de tal forma que introduza também a questão pedagógica como quesito basilar para o exercício da docência universitária.

Sob esse compromisso, o Assessor Pedagógico se viu inserido no processo de ampliação das universidades federais do Brasil, em que a inovação curricular foi fomentada. A inovação se estrutura no currículo dos cursos de Bacharelados Interdisciplinares, cuja fonte filosófica encontra-se na proposta da Universidade Nova. Não suficiente, nesse mesmo cenário também se viram inseridos os docentes que assumiram novos cargos nas universidades federais brasileiras. Iniciava-se, então, um percurso desafiador, em que todos esses profissionais necessitariam desenvolver uma prática pedagógica coerente com a inovação curricular proposta.

Afora as responsabilidades que lhe cabem em razão do campo de conhecimento que compõem, os Assessores Pedagógicos Universitários passaram a desempenhar papel fundamental na intervenção pedagógica, no interior desses contextos de inovação, buscando e propondo alternativas para contornar os desafios que se apresentam para a prática pedagógica docente. Essa intervenção precisa contribuir para a promoção de um espaço formativo junto aos docentes que vivenciam esse modelo de inovação curricular. Esses espaços formativos, que se configuram por meio de programas institucionalizados de desenvolvimento profissional, devem tornar a reflexão pedagógica uma prática, a fim de que mobilize para a inovação da prática pedagógica, de forma a torná-la coerente com as inovações curriculares delimitadas.

Nesses espaços formativos, os Assessores Pedagógicos Universitários devem trabalhar a fragilidade teórica dos docentes, acerca dos conceitos relacionados aos saberes da docência, dentre os quais, nos resultados da pesquisa aqui apresentada, estão os conceitos de inovação pedagógica e interdisciplinaridade. Ao promover espaços coletivos de construção de saberes, os Assessores agem na tentativa de diminuir a dificuldade generalizada em efetivar propostas curriculares interdisciplinares, cuja consequência é a dificuldade de implementação de práticas pedagógicas inovadoras. Afinal, a existência da inovação curricular não significa a existência da inovação pedagógica, e nesse limiar devem atuar os Assessores.

À vista disso, o trabalho dos Assessores, nos contextos de inovação curricular que provocam desafios para a inovação da prática pedagógica docente, é mesmo criar e desenvolver espaços para refletir sobre as dificuldades vivenciadas, trocar experiências

e construir novos saberes. Nesse sentido, os espaços de reflexão construídos pelos programas de desenvolvimento profissional precisam ser capazes de encorajar o salto para a inovação pedagógica. De tal forma, esses programas permitirão que se compreenda, profissionalmente, como ocorrem os processos formativos do professor universitário, no contexto da inovação curricular. Então, essa compreensão poderá também contribuir para a inovação das práticas pedagógicas.

Ora, toda essa realidade parece demonstrar que não somente o corpo docente precisa ser formado. Parece ser prudente constatar que também o Assessor Pedagógico Universitário deve ser também formado para conduzir a movimentos de ruptura, ao desenvolver suas ações no interior dos programas de desenvolvimento profissional. Afinal, também eles não tiveram formação específica para atuar em contextos que colocam interdisciplinaridade e flexibilidade, por exemplo, como pilares de um modelo curricular, e que orientam a prática pedagógica.

Podemos concluir, portanto, que a ressignificação da prática pedagógica está para o docente, tal qual está para o Assessor, e, por assim ser, percebemos que as práticas dos docentes e do Assessor “não estão isoladas, frequentemente se entrelaçam” (Lucarelli, 2007: 78). Nesse cenário, os desafios se intensificam, e será necessário acompanhar de maneira propínqua como acontecerão os processos de ressignificação que nortearão a prática pedagógica universitária.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. M.; SOUSA SANTOS, B. **A Universidade no século XXI: Para uma Universidade Nova**. Coimbra: Edições Almedina, 2008.

ANDIFES. **Reforma Universitária: Proposta da Andifes para a reestruturação da educação superior no Brasil**. Brasília: Andifes, 2004.

AZEVEDO, M. A. R.; ANDRADE, M. F. R. O papel da interdisciplinaridade e a formação do professor: Aspectos histórico-filosóficos. **Educação Unisinos**. São Leopoldo: Unisinos, 2011, N° 3, pp. 206-213.

CUNHA, M. I. **Inovações Pedagógicas: O desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária**. São Paulo: Cadernos Pedagogia Universitária, USP, 2008.

CUNHA, M. I. Indicadores de qualidade e a relação do ensino com a pesquisa e a extensão na universidade brasileira. **X Coloquio Internacional sobre gestión universitaria em América del Sur**. Mar Del Plata: CIGU, 2010.

CUNHA, M. I.; ISAIA, S. M. A. Professor da Educação Superior. En MOROSINI, M. C. (Ed. Chefe). **Enciclopédia de Pedagogia Universitária: Glossário**. Brasília: INEP/MEC/RIES, 2006, pp. 354-355.

CUNHA, M. I. (Org.). **Reflexões e práticas em pedagogia universitária**. Campinas: Papyrus, 2007.

LUCARELLI, E. **Teoría y práctica como innovación en docência, investigación y actualización pedagógica**. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 1994.

LUCARELLI, E. **El eje teoría-práctica en cátedras universitarias innovadoras, su incidencia**

**dinamizadora en la estructura didáctico curricular.** Buenos Aires: UBA, 2003.

LUCARELLI, E. Pedagogia universitária e inovação. En CUNHA, M. I. (Org). **Reflexões e práticas em pedagogia universitária.** Campinas: Papirus, 2007, pp. 75-92.

MARCELO, C. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. **Sísifo. Revista de Ciências da Educação.** Lisboa: Universidade de Lisboa, 2009, N° 08, pp. 7-22.

MORGADO, J. C. Processo de Bolonha e ensino superior num mundo globalizado. **Educação e Sociedade.** Campinas: Unicamp, 2009, N° 106, pp. 37-62.

VAILLANT, D.; MARCELO, C. **Ensinando a ensinar:** As quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: UTFPR, 2012.

XAVIER, A. R. C. **Universidade Nova:** desafios da prática pedagógica numa perspectiva interdisciplinar. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2014.

## ATIVIDADES COMPLEMENTARES AO CONTEÚDO CURRICULAR: UMA EXPERIÊNCIA COM A 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

### **Cibele Diogo Pagliarini**

Faculdade de Engenharia – UNESP – Campus de Ilha Solteira, SP

### **Andrezza Santos Flores**

Faculdade de Engenharia – UNESP – Campus de Ilha Solteira, SP

### **Gabriela Pinto de Oliveira**

Faculdade de Engenharia – UNESP – Campus de Ilha Solteira, SP

### **Larissa de Oliveira Rezende**

Faculdade de Engenharia – UNESP – Campus de Ilha Solteira, SP

### **Letícia Alves Ramos**

Faculdade de Engenharia – UNESP – Campus de Ilha Solteira, SP

### **Lucivânia da Silva Mendes**

Faculdade de Engenharia – UNESP – Campus de Ilha Solteira, SP

### **Ramon Trevizan Barros**

Faculdade de Engenharia – UNESP – Campus de Ilha Solteira, SP

### **Ângela Coletto Morales Escolano**

Faculdade de Engenharia – UNESP – Campus de Ilha Solteira, SP

cibelepagliari3@gmail.com

**RESUMO:** As aulas diferenciadas podem ser consideradas como uma possibilidade para superar a falta de interesse dos alunos, principalmente nas aulas de Biologia. Posto isto, o professor ressignifica sua prática em sala de

aula desenvolvendo atividades atrativas e tendo como intento um ensino de qualidade. Assim sendo, o objetivo do trabalho foi complementar com atividades diferenciadas as aulas regulares de Biologia do segundo semestre das 1ª séries de uma escola Pública Estadual de Ensino Médio, parceira do PIBID. Com isso, as atividades foram realizadas com 5 turmas da 1ª série do Ensino Médio. Os temas selecionados foram: Desmatamento, Sexualidade, Vacina e Parasitologia, desvelando que com as aulas diferenciadas, seja com apresentação em powerpoint, vídeos, jogos etc, os alunos mostravam-se mais participativos e/ou atentos no que estava sendo ministrado, inclusive com temas relacionados à sexualidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aulas diferenciadas, Biologia, PIBID.

**ABSTRACT:** The differentiated classes can be considered as a possibility to overcome the lack of interest of the students, mainly in the classes of Biology. Having said this, the teacher resigns his practice in the classroom by developing attractive activities and having as his intent a quality teaching. Thus, the objective of the study was to complement with different activities the regular biology classes of the second semester of the 1st grade of a State Public School of Secondary Education, a partner of PIBID. With this, the activities were carried out with 5 classes

of the 1st grade of High School. The selected topics were: Deforestation, Sexuality, Vaccine and Parasitology, revealing that with the differentiated classes, whether with presentation in powerpoint, videos, games etc, the students were more participative and / or attentive in what was being ministered, including with themes related to sexuality.

**KEYWORDS:** Differentiated classes, Biology, PIBID.

## 1 | INTRODUÇÃO

O processo de ensino e aprendizagem passa por diversos debates sobre a forma que vem sendo desenvolvido há um bom tempo nas escolas, em que são visíveis os distanciamentos de fenômenos naturais e outros aspectos formadores em contexto escolar (BINSFELD; AUTH, 2011). Contudo, o sistema educacional clássico em sala de aula pode ser moldado pela relação entre professor, aluno e conteúdo a ser aprendido, tais fatores implicam em ações didáticas pedagógicas diferenciadas, influenciadas pelo contexto histórico e social onde estão inseridas (BRAGA, 2012).

Antes o cenário escolar era dominado pelo ensino tradicional, mesmo já existindo esforços de renovação. Com a influência da Escola Nova, movimento educacional onde procurou modernizar o ensino (PARDIM, SOUZA, 2012) é que foram surgindo novas propostas para a renovação do ensino de Ciências. As variações de modalidades didáticas podem ampliar possibilidades de aprendizagem no ensino de ciências, pois pode atrair e interessar os alunos, atendendo às suas diferenças individuais (REZENDE *et al.*, 2011).

Segundo Andrade e Massabni (2011) atividades práticas não devem se constituir apenas em atividade mecânica de medição, observação, descrição, entre outras, sem que se extraíam “lições” sobre o objeto estudado. Essas atividades pressupõem a participação dos alunos em uma situação de ensino e aprendizagem em que se utiliza ou requer a análise e reflexão sobre o que está sendo estudado. A busca destas situações leva o professor a criar tarefas que propiciem aos estudantes, experiências físicas e lógico-matemáticas, para as quais se faz necessário integrar questões, leituras, debates, que não constituem a atividade prática em si, mas a complementam.

A vivência de situações com o objeto fisicamente presente possibilita elaborações teóricas, se esta prática for trabalhada. Por isto, as atividades práticas podem ser desenvolvidas em salas de aula, laboratórios, jardins escolares e em diversos ambientes externos à escola, como parques, jardins públicos, reservas ambientais, museus ou mesmo, a casa do aluno (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

De acordo com Lima, Siqueira e Costa (2013), a falta de interesse dos alunos pelas aulas de Ciências é algo muito comum. Isso pode ser atribuído ao fato dos professores primarem por uma prática tradicional, sem relacionar o conteúdo abordado com o cotidiano dos alunos. Aulas diferenciadas pode ser uma alternativa para superar esse desafio, pois permitem ao aluno significar o que está sendo ensinado, assim

como relacioná-lo com o cotidiano.

Por meio desses recursos didáticos diferenciados e uma metodologia bem elaborada é possível contribuir no desenvolvimento do indivíduo e na sua vida social (RAMOS, 2012). Tais atividades podem ser um jogo; uma dinâmica de integração, de grupo ou de sensibilização; um trabalho com recorte e colagem de revistas ou jornais; confecção de material de teatro, atividades experimentais, entre outras possibilidades. No entanto, é preciso estar atento para que a atividade seja adequada para a faixa etária dos participantes, e qual o objetivo de estar sendo realizada (BERGAMO, 2010).

Por meio dessas técnicas, o educador pode desenvolver atividades que sejam divertidas, mas que, sobretudo ensine os alunos a discernir valores éticos e morais, formando cidadãos conscientes dos seus deveres e responsabilidades, além de propiciar uma maior interação entre os alunos e os professores em uma aula diferente e criativa, sem ser rotineira (NUNES, 2012).

Dessa forma, o objetivo do trabalho foi complementar com atividades diferenciadas as aulas regulares de Biologia do segundo semestre das 1<sup>a</sup> séries de uma escola Pública Estadual de Ensino Médio (EM), parceira do PIBID.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento do projeto foi realizada uma discussão entre os participantes do grupo PIBID na escola parceira (professor supervisor; bolsistas ID e coordenadora de área) com o objetivo de resolver quais e como seriam trabalhadas as atividades complementares dos temas a serem estudados ao longo do segundo semestre de 2015, nas 5 turmas da 1<sup>a</sup> série do EM atendidas pelo professor supervisor. Os temas selecionados faziam parte do Currículo, de acordo com o Caderno do Aluno de Biologia – Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo, utilizado nas Escolas Públicas. Os temas selecionados foram: Desmatamento, Sexualidade, Vacina e Parasitologia.

### 2.1 Desmatamento

O desmatamento é operação que objetiva a supressão total da vegetação nativa de determinada área para o uso alternativo de solo, ou qualquer descaracterização que venha a suprimir toda essa vegetação (LEMOS; SILVA, 2011). Com isso, o objetivo dessa temática foi mostrar quais as causas e consequências que o desmatamento acarreta e abordar questões que minimizem esses problemas.

A partir disso, foi entregue aos alunos uma atividade inicial anterior à aula teórica com duas perguntas para verificar o conhecimento prévio sobre alguns tópicos que seriam abordados durante as atividades. Posteriormente, foi aplicada a aula teórica abordando as causas e consequências do desmatamento, reflorestamento, queimadas, erosão, poluição e seus tipos e dando um enfoque sobre o desmatamento na Mata

Atlântica, bioma no qual se referia o Caderno do Aluno.

Com o término da apresentação, foram realizados dois experimentos. Um abordando a Erosão e o outro sobre Matéria Orgânica e Gás Oxigênio. Em seguida, a mesma folha do início foi entregue novamente aos alunos com as mesmas questões no verso, para saber o desempenho após a aula teórico/prática e para que os próprios alunos pudessem comparar suas respostas.

Com relação à atividade sobre desmatamento as perguntas foram:

- Quais as causas do desmatamento?
- O que é erosão?

Participaram desta atividade 149 alunos de cinco salas da 1ª série do EM. De acordo com a Tabela 1, notamos um aumento na porcentagem de alunos que responderam corretamente tanto a questão 1 como a questão 2 após a aula e os experimentos, resultado este esperado pois o tema acabara de ser discutido.

Questão	Antes			Depois		
	Correta	Incompleta	Errada*	Correta	Incompleta	Errada*
1	6,7%	42,2%	51,1%	38,2%	25,5%	36,2%
2	14,7%	12,7%	72,4%	41,1%	26,7%	34,2%

Tabela 1: Respostas dos alunos nas questões sobre desmatamento.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Total de alunos: 149

\*As respostas em branco foram consideradas como erradas.

Contudo, o que merece destaque é a participação dos alunos. O interesse no assunto foi perceptível e a justificativa para esta participação pode estar relacionada com a forma como a aula foi apresentada desde o seu início, ou seja, com projeção de muitas fotos exemplificando o que estava sendo falado e também com a demonstração prática onde alguns alunos se disponibilizaram a auxiliar ou até mesmo a montar as demonstrações.

Durante a realização dos experimentos, os bolsistas faziam perguntas para saber se eles estavam entendendo, alguns respondiam rapidamente, conseguindo fazer associações da reação do experimento com o que ocorre naturalmente em um processo de erosão e falta de oxigênio na água.

## 2.2 Sexualidade

Pensar em sexualidade na escola implica, muitas vezes, reconsiderar posições, conceitos e pré-conceitos. Nesse sentido, a educação escolar representa o caminho para o estabelecimento de uma Educação Sexual que visa, ao mesmo tempo, o respeito à livre orientação sexual em consonância com relações igualitárias de gênero,



classe, raça/etnia. A construção de um ambiente pedagógico onde os conhecimentos científicos acerca deste assunto possam ser difundidos com domínio e propriedade (SECRETARIA DO ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ, 2009).

Dessa forma, trabalhar o tema sexualidade teve como objetivo informar os alunos acerca de fatores relacionados a gravidez na adolescência, métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis, aborto e suas possíveis consequências.

Para essa temática, foi ministrada uma aula teórica e duas atividades complementares. A aula teórica abordava assuntos como os órgãos reprodutores masculino e feminino, puberdade, menstruação, gravidez na adolescência, aborto, métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis e, ao final, foi passado um vídeo retratando o passo a passo da gravidez.

Como primeira atividade complementar foi proposta aos alunos à confecção de uma narrativa, onde com o desenrolar dos acontecimentos, a única solução seria o aborto. Esta atividade teve como objetivo verificar como os alunos, adolescentes em sua maioria, discutiriam um tema bastante controverso.

A segunda atividade proposta foi confeccionada pelos bolsistas PIBID e traziam trechos de textos relacionados aos temas DST's e métodos contraceptivos com lacunas e, ao final, palavras aleatórias dispostas em um quadro para que os alunos completassem o texto de forma coerente.

Sobre a narrativa, alguns alunos contestaram o que foi proposto, pois acreditavam que existiam alternativas além do aborto. Ao todo 129 alunos realizam a atividade, distribuídos nas cinco salas da 1ª série do EM que participaram do trabalho, sendo que 87 alunos (67,4%) cumpriram a proposta finalizando a narrativa com a opção do aborto, 36 alunos (28%) realizam o texto dentro na proposta da narrativa, mas não optaram pelo aborto e 6 alunos (4,6%) não cumpriram a proposta da narrativa, fazendo poemas, cartas, roteiro ou dissertação, sendo que desses 6 apenas 1 cumpriu a proposta do aborto.

Foi observado que os alunos optaram por diferentes contextos para descrever esta situação, dessa forma, dentre os que cumpriram a proposta da narrativa e da opção de aborto várias frases se destacaram, tais como:

“Irei abortar! Realmente não é uma decisão fácil de se tomar, mas creio que seja o que menos me causará remorso, não gostaria de forma alguma de ter que mandar essa criança para um orfanato.”

“Fui falar para ele que estava grávida! E, claro, ele me mandou abortar. Como fazer isso? É meu filho! Mas se eu não fizesse ele sairia falando mal de mim para toda cidade, então fiz.”

“Tomei uma decisão que acabaria com o sofrimento de todos, menos o meu... O aborto.”

“Toda garota sonha em ter uma família, mas com um homem que seja o marido ou namorado dela, eu não conhecia aquele homem e ele tinha me agarrado à força, eu não queria criar um bebê sem um pai ou um bebê que foi gerado por um estupro, foi por esse motivo que eu optei abortar.”

“Fiz o teste e deu positivo, então corri para uma empresa clandestina. Chegando lá

era tudo muito sujo, mas estava tão desesperada que fiz.”

“Eu vou precisar abortar essa criança porque somos jovens dependentes de nossos pais.”

“Eu não posso assumir esse “problema” agora, estou focado em minha faculdade, pretendo trabalhar ainda esse mês”.

“Sabia que sua família era pobre e não conseguiria sustentar um bebê, ela sem pensar duas vezes foi em uma clínica clandestina fazer o aborto, mas aconteceram complicações no processo e ela veio a óbito.”

“Ela tem dois namorados e acabou engravidando e não sabe quem é o pai, não teve coragem de contar aos seus pais e resolveu abortar para não causar problemas.”

“Fiz o aborto e depois disso me arrependi muito, pois esse ato me trouxe muitas complicações de saúde, e não consigo mais engravidar.”

Mesmo dentre os alunos que optaram pelo aborto, alguns finalizaram a narrativa com uma frase de destaque se mostrando contra o aborto, tais como:

“Pense muito antes de tirar uma vida por um momento de raiva.”

“Diga NÃO ao aborto!”

Contudo, é possível chegar à conclusão que, mesmo optando pelo aborto, alguns alunos se mostraram conscientes de que esta atitude não é a solução mais adequada, outra observação relevante foi que muitos alunos apontaram problemas de má formação do feto e, por isso, o aborto foi realizado. Ao término das narrativas, o professor responsável selecionou algumas e fez a leitura em voz alta com a turma, a fim de finalizar a atividade com uma discussão em grupo sobre o tema.

Com relação à atividade de completar o texto sobre Métodos Contraceptivos e DST's, houve a participação de 147 alunos. A correção foi realizada por preenchimento correto das lacunas, sendo que, 6 alunos (4%) tiraram nota 5; 2 (1,4%) tiraram 7; 4 alunos (2,7%) tiraram 8; 18 (12,3%) tiraram nota 9 e 117 alunos (79,6%) obtiveram nota 10.

É possível observar que a grande maioria dos alunos teve um bom desempenho, isso pode ter sido pelo fato de que na atividade proposta já apresentavam as palavras para preencher as lacunas facilitando a realização da atividade, porém esse preenchimento necessitava de que o aluno soubesse realmente o conteúdo para fazer as possíveis associações.

É importante ressaltar que esse assunto desperta o interesse nos alunos, isso é notado até mesmo em aulas teóricas relacionadas ao tema, onde eles se mostram mais ativos, atentos, perguntam mais, interagem com o professor e alguns chamam os bolsistas do PIBID em particular para esclarecimento de dúvidas, pessoais inclusive.

## 2.3 Vacina

A vacinação é uma das medidas mais importantes de prevenção contra doenças. Protegendo o corpo humano contra microorganismos que provocam vários tipos de doenças graves, que podem afetar seriamente a saúde das pessoas e inclusive levá-las à morte (TOSCANO; KOSIM, 2003). Assim, o objetivo ao trabalhar o tema foi apresentar aos alunos todas as vacinas mencionadas na carteira de vacinação

do Ministério da Saúde do Governo Brasileiro, quais doenças são prevenidas, e intensificar a importância da vacinação.

Para o desenvolvimento da atividade, inicialmente foi ministrada uma aula teórica que englobava assuntos como taxa de natalidade, de mortalidade e expectativa de vida do brasileiro, história da vacina e caderneta de vacinação com a indicação de quais vacinas devem ser tomadas, para que servem e qual a idade indicada. Posteriormente, foi mostrado um vídeo retratando de forma mais ilustrativa como ocorreu de fato à descoberta da vacina.

Como atividade complementar, foi proposto aos alunos que elaborassem em grupo uma história em quadrinhos, contando a descoberta da vacina. Também, foi entregue a eles uma folha simulando uma caderneta com a coluna doenças a serem evitadas em branco, para que eles completassem de acordo com a vacina que deveriam tomar.

Na história em quadrinhos, onde eles deveriam contar sobre a descoberta da vacina, obtivemos um total de 48 histórias, sendo que, 28 histórias seguiram a história original, como mostrado no vídeo em sala de aula; 26 realizaram a atividades, entretanto com modificações quanto a história original; e 15 além de seguirem a história do vídeo, utilizaram de criatividade para contá-la.

Com relação aos aspectos técnicos, muitas histórias estavam com a gramática correta, porém algumas continham muitos erros ortográficos e de acentuação, sendo isso muito preocupante para alunos da 1ª série do Ensino Médio, como exemplo de erros ortográficos temos as seguintes palavras: “*experimental*”; “*obiservou*”; “*descubril*”; “*vassina*”, etc.

Em relação a respeitar a história original, muitos alunos tentaram seguir o que foi mostrado no vídeo, utilizando os personagens originais, porém algumas não tinham coerência ao contar a história, contando a mesma pela metade, fugindo do assunto, ou ainda, colocando outros assuntos que não eram de interesse na história.

Do mesmo modo, ocorreu com aqueles que usaram o que decidimos chamar de criatividade, pois utilizaram, por exemplo, personagens de desenhos animados. Várias dessas histórias apresentaram-se coerentes ao tema proposto, mas da mesma forma que descrito anteriormente algumas, embora bastante elaboradas artisticamente, não contaram a história corretamente, ficaram incompletas ou colocaram outros fatos que não eram de interesse do assunto.

Ainda assim, a atividade se mostrou produtiva, porque a participação dos alunos foi notável, além de permitir que eles usassem sua criatividade e trabalhassem de maneira diferente um conteúdo importante e obrigatório.

Na atividade complementar sobre vacinas, ou seja, o preenchimento da tabela, simulando uma caderneta de vacinação, as colunas vacina, doses e idades a serem tomadas estavam preenchidas, ficando a cargo dos alunos, completar a coluna das doenças a serem evitadas. Muitos alunos conseguiram associar o nome da vacina com a doença que foi responsável pelo seu nome, porém, mesmo com todas as explicações, alguns ainda tiveram dificuldades, solicitando aos bolsistas, auxílio no

preenchimento.

## 2.4 Parasitologia

As parasitoses representam um grave problema de saúde pública em diversos países, em especial, nos menos desenvolvidos, como o Brasil. Sabe-se que a prevalência dessas parasitoses está intimamente ligada às condições ambientais em que o indivíduo vive, principalmente as condições de alimentação, de abastecimento de água e de destinação do esgoto e do lixo (CASTRO *et al.*, 2004). Com isso, o objetivo de desenvolver essa temática foi apresentar algumas zoonoses, bem como a forma de transmissão e possíveis consequências, especificando quais são os vetores e agentes etiológicos e as formas de prevenção.

Primeiramente, foi ministrada uma aula teórica retratando algumas zoonoses mais comuns e que fazem parte da realidade dos alunos, como toxoplasmose, leishmaniose, dengue, doença de chagas, hantavirose e raiva. Posteriormente, em outra aula, foi proposto aos alunos um jogo de tabuleiro com perguntas e respostas sobre as respectivas zoonoses abordadas em aula. Ao final, foi entregue uma avaliação relacionada ao tema em questão para saber se a aula e o jogo foram significativos para a aprendizagem do tema.

A prova funcionou como método avaliativo das atividades teóricas desenvolvidas em sala de aula sobre o tema. Ao todo, 155 alunos realizaram a avaliação, sendo que essa nota foi utilizada pelo Professor responsável pelas turmas, como nota de bimestre.

A nota máxima da avaliação foi 6,0 pontos, sendo que 9 alunos (5,8%), atingiram nota máxima; 51 alunos (33%), obtiveram notas que variavam entre 5,0 e 5,9; 42 alunos (27%) tiveram notas entre 4,0 e 4,9; 35 alunos (22,6%) atingiram notas entre 3,0 e 3,9 e 18 alunos (11,6%) alunos tiveram nota 2.

Com relação ao jogo, a grande maioria dos alunos participou e foi possível notar pelas observações realizadas pelos bolsistas PIBID presentes na aplicação do jogo, que estes acertaram quase todas as perguntas realizadas, não descartando o fato de que as perguntas variavam quanto ao nível de dificuldade. Ao longo da aplicação do jogo, comentários como: “*eu lembro que a professora disse isso*” ou “*acertei porque prestei atenção na aula*”, foram observados.

Entretanto, quando fizemos uso de uma avaliação tradicional, a prova, sobre o mesmo assunto trabalhado no jogo, o desempenho dos alunos não foi tão destacado, como mostrado nos resultados acima. Cabe aqui uma reflexão quanto ao interesse e/ou motivação dos alunos em relação aos conteúdos curriculares, ou ainda na forma como estes estão sendo apresentados.

## 3 | CONCLUSÃO

O PIBID de Biologia da UNESP de Ilha Solteira – SP trabalha nessa escola

desde março de 2014. Durante esse período várias atividades foram realizadas pelos bolsistas, juntamente com a colaboração do Professor Supervisor responsável pelas turmas, o que contribui grandemente com a nossa formação como futuros educadores. Porém, pela observação dos participantes do PIBID, os alunos apresentam-se de certa forma bastante desmotivados. Em relação às atividades aqui descritas (2º semestre de 2015), destacamos que quando as aulas se apresentavam de forma diferenciada, como por exemplo, apresentação em powerpoint, vídeos, jogos etc, os alunos mostravam-se mais participativos e/ou atentos no que estava sendo ministrado. Entretanto, cabe aqui destacar o enorme interesse nas aulas com temas relacionados à sexualidade, onde há um maior envolvimento por parte dos alunos, inclusive em aulas teóricas.

Essa mesma participação foi comprovada nas atividades sobre vacinas que, apesar de não ser um tema de “rodinhas” de adolescentes, estes participaram ativamente, principalmente se empenhando na confecção das histórias em quadrinhos.

#### 4 | AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES/UNESP), pelo apoio financeiro. Também, a escola parceira, seus professores e funcionários pela colaboração no desenvolvimento de nossos projetos, contribuindo não só para a formação de seus alunos, mas também para nossa formação na iniciação à docência.

**\*Nota:** O presente trabalho foi apresentado e consta nos anais do III Congresso Nacional de Formação de Professores e do XIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores: Profissão de professores: cenários, tensões e perspectivas, realizado em Águas de Lindóia, no período de 11 a 13 de abril de 2016.

#### REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência e Educação**. Bauru, vol. 17, n. 4, p. 835 – 854, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132011000400005>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

BERGAMO, M. O uso de metodologias diferenciadas em sala de aula: uma experiência no ensino superior. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**. Londrina, vol. 2, n.4. p. 10, 2010. Disponível em: <<http://revista.univar.edu.br/downloads/metodologiasdiferenciadas.pdf>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

BINSFELD, S. C.; AUTH, M. A. A experimentação no ensino de ciências da educação básica: constatações e desafios. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**. Campinas, vol. 8, 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/2FBK5Ey>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

BRAGA, E. M. Os elementos do processo de ensino-aprendizagem: da sala de aula à educação mediada pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICs). Minas Gerais. **Revistas**

**Vozes dos Vales**, ano. 1, n. 2, p. 20, 2012. Disponível em: <<https://bit.ly/2sr7As9>>. Acesso em: 24 dez. 2015.

CASTRO, A. Z.; VIANA, J. D. C.; PENEDO, A. A.; DONATELE, D. M. Levantamento das parasitoses intestinais em escolares da rede pública na cidade de Cachoeiro de Itapemirim – ES. **NewsLab**, ed. 63, p. 102-105, 2004. Disponível em: <<https://bit.ly/2FqofEE>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

LEMOS, A. L. F.; SILVA, J. A. Desmatamento na Amazônia Legal: evolução, causas, monitoramento e possibilidades de mitigação através do fundo Amazônia. **Floresta e Ambiente**. Rio de Janeiro, vol. 18, n. 1, p. 98 – 108, 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/2FqWWu9>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

LIMA, J. H. G.; SIQUEIRA, A. P.P.; COSTA, S. A utilização de aulas práticas no ensino de ciências: um desafio para professores. 2º Simpósio de Integração Científica e Tecnológica do Sul Catarinense. **Revista Técnico Científica do IFSC**. Araranguá, vol. 2, n. 2, p.486–495, 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/2SWhsWx>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

NUNES, F. P. P. **O jogo digital como ferramenta de apoio ao processo de aprendizagem**. 2012. 43 f. Monografia (Especialista em Informática na Educação) – Centro Disciplinar de Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/95843/000913849.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

PARDIM, C. S.; SOUZA, L. A. **O movimento da Escola Nova no Brasil na Década de 1930**. pag. 12, 2012.

Disponível em: <[http://www.uems.br/eventos/semana2012/arquivos/49\\_2012-09\\_28\\_15-35-43.pdf](http://www.uems.br/eventos/semana2012/arquivos/49_2012-09_28_15-35-43.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2015.

RAMOS, M. G. S. **A importância dos recursos didáticos para o ensino da geografia no ensino fundamental nas séries finais**. 2012. 45 f. Monografia (Licenciatura em Geografia) - Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, p. 45, 2012. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/5101/1/2012\\_MartaGoncalvesdaSilvaRamos.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/5101/1/2012_MartaGoncalvesdaSilvaRamos.pdf)>. Acesso em: 16 dez. 2015.

REZENDE, S. L.; REZENDE, W. L.; MELO, F. C. S. A.; PAULINO, V. C. P. Aula diferenciada: manual pedagógico alternativo para o ensino de ciências no 8º ano do ensino fundamental. **Itinerarius Reflections**. Jataí, vol. 2, n. 11, p. 13, 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/2ALwCH2>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

SECRETARIA DO ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. Superintendência de Educação. Departamento de Diversidades. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual. **Sexualidade**. Curitiba: SEED – Pr., p. 216, 2009. Disponível em: <[http://www.pibid.ufpr.br/pibid\\_new/uploads/edfisica2011/arquivo/238/caderno\\_ngds.pdf](http://www.pibid.ufpr.br/pibid_new/uploads/edfisica2011/arquivo/238/caderno_ngds.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2016.

TOSCANO, C.; KOSIM, L. **Cartilha de vacinas: para quem quer mesmo saber das coisas**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS, Organização Mundial da Saúde – OMS, p. 40, 2003. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cart\\_vac.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cart_vac.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2016.

## AZIZ NACIB AB’SÁBER E A PROPOSTA ESCOLANOVISTA CONTIDA NO “PROJETO BRASILEIRO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA” (1975)

**Thiago José de Oliveira**

UNESP- Curso de Geografia - Câmpus Ourinhos  
Ourinhos - SP

**Márcia Cristina de Oliveira Mello**

UNESP- Curso de Geografia - Câmpus Ourinhos  
Ourinhos - SP

FAPESP – Processo n. 2014/01139-5

**RESUMO:** Na década de 1920 no Brasil surgiu um debate sobre a educação e a inserção de um novo modelo de ensino denominado de Escola Nova. No que se refere ao ensino de Geografia tivemos as contribuições de Carlos Miguel Delgado de Carvalho, Antonio Firmino Proença, João Augusto de Toledo dentre outros professores que manifestaram suas perspectivas escolanovistas por meio dos manuais de ensino. O movimento escolanovista trouxe repercussões na maneira de se pensar o ensino de Geografia nas escolas. Este pensamento influenciou uma geração de renomados professores que se formaram no curso de Geografia e História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências (FFLC) da Universidade de São Paulo (USP), entre eles Aziz Nacib Ab’Sáber. O renomado professor conclui a licenciatura em Geografia em 1944, foi professor da então escola secundária, antes de se tornar docente da Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP) e professor

titular de Geografia Física na (USP). Em 1975 Aziz produziu a coleção didática denominada *Formas de Relevo*, cuja análise propomos fazer. A pesquisa tem como objetivo analisar a proposta didática de Aziz Nacib Ab’Sáber, para o ensino de Geografia no então segundo grau, contida no “Projeto brasileiro para o ensino de Geografia (1975); analisar o conjunto dos textos didáticos *Formas de relevo*: texto básico, Guia do professor e trabalhos práticos; e identificar as orientações didáticas propostas pelo autor no que se refere a seleção dos conteúdos e metodologia de ensino de Geografia afim de destacar sua importância para época e sua atualidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** ensino de Geografia; Aziz Ab’Sáber; Didática da Geografia

**ABSTRACT:** In the 1920s in Brazil a debate arose about education and insertion of a new teaching model called Escola Nova. In relation to Geography teaching, we had the contributions of Carlos Miguel Delgado de Carvalho, Antonio Firmino Proença, João Augusto de Toledo, among others teachers who expressed their escolanovistas perspectives through the teaching manuals. The escolanovista movement brought repercussions in the way of thinking about the Geography teaching in schools. This thought influenced a generation of renowned professors who graduated in the course of

Geography and History of the Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências (FFLC) of the Universidade de São Paulo (USP), among them Aziz Nacib Ab’Sáber. We will highlight the contribution of Aziz to the Geography teaching. The renowned professor graduated with a degree in Geography in 1944, he was a teacher at the then secondary school, before becoming a professor at the Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP) and professor of Physical Geography at (USP). In 1975 Aziz produced the didactic collection denominated *Formas de Relevô*, whose analysis we propose to do. The research aims to analyze the didactic proposal of Aziz Nacib Ab’Sáber, for the Geography teaching in the high school, contained in the “Projeto Brasileiro para o Ensino de Geografia” (1975), to analyse the whole didactic texts from *Formas de Relevô*: basic text, teacher’s guide and practical work, and indentify the didactic orientations proposed by the author with regard to selection contents and Geography teaching methodology.

**KEYWORDS:** Geography teaching; Aziz Ab’Sáber; Geography didactics.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na década de 1920 no Brasil surgiu um novo debate abordando a inserção de um novo modelo de ensino denominado de Escola Nova. No que se refere ao ensino de Geografia tivemos as contribuições de Carlos Miguel Delgado de Carvalho, Antonio Firmino Proença e João Augusto de Toledo dentre outros professores que manifestaram suas perspectivas escolanovistas por meio dos manuais de ensino. (SANTOS, 2005).

Assim, iniciou-se a preocupação de Delgado de Carvalho sobre qual seria o destino da Geografia na escola primária e secundária, tendo em vista que o ensino deveria possibilitar a passagem do aluno do primário ao ensino secundário com conhecimentos necessários para dar continuidade ao estudo dos conteúdos ministrados. Como Delgado de Carvalho era professor secundário no colégio D. Pedro II, não via o primário como término dos estudos, o que naquele período era comum. O renomado autor já se preocupava com a importância da continuidade dos estudos por parte dos alunos.

Como aponta Santos (2005) no período de transição para a Escola Nova, Firmino Proença em seu livro *Como se ensina Geografia*, publicado como parte constitutiva da *Biblioteca de Educação*, organizada por Lourenço Filho, criticou a forma com que a Geografia vinha sendo ministrada nas escolas. Segundo ele esta disciplina estava voltada apenas as nomenclaturas e uma leitura cartográfica mecanizada. Assim, o autor apresentou em seu manual, não reproduzir a Geografia de forma mecânica, como vinha sendo ministrada, mas uma aplicação prática da disciplina buscando elevar o espírito do professor, a partir de uma a visão total da importância da Geografia e o entendimento de sua finalidade prática. Lourenço Filho afirmava, que o manual estava inserido nas ideias de reforma do ensino de Geografia.

[...] pregadas e realizadas no Brasil, no curso secundário por Delgado de Carvalho,



e anunciadas para o curso primário em vários trabalhos do professor Renato Jardim, na Sociedade de Educação, de São Paulo, e no I congresso nacional de Educação. (LOURENÇO FILHO, s/d, p.6).

Dada a importância da obra de Proença para a reforma do ensino de Geografia, sua obra era destinada aos professores, com teorias e planos de lição e exemplos destinados diretamente a eles.

Já a reforma proposta por Delgado de Carvalho trouxe inúmeras mudanças na forma em que a Geografia vinha sendo ministrada nas escolas primárias e secundárias na década de 1920, especialmente contidas no manual de ensino *Metodologia do ensino geographico* (1925). Suas críticas para a Geografia menemônica levavam o autor a questionar a forma com que os estudos voltados para a memorização dos conteúdos não permitiam associá-los a realidade tornando-os mera fantasia. O autor destacou que os estudos da Geografia Física estavam cada vez mais inserindo o ser humano, mostrando a intervenção que a natureza traz a vida do homem, segundo sua localização geográfica e as transformações que o ser humano realiza natureza, sendo assim a Geografia se tornaria bem diferente da anteriormente ensinada. (CARVALHO, 1925).

## 2 | OBJETIVO GERAL DA PESQUISA

Analisar a proposta didática de Aziz Nacib Ab'Sáber, para o ensino de Geografia no então segundo grau, contida no “Projeto brasileiro para ensino de Geografia (1975).

## 3 | METODOLOGIA DE PESQUISA

A investigação consistiu em pesquisa bibliográfica e documental. O estudo documental se deu por meio de identificação, localização e recuperação de fontes primárias e secundárias obtidas especialmente nos acervos da FFCL da USP, incluindo os periódicos da época e outras fontes documentais tais como relatórios da universidade.

Foram consideradas também as bases de dados eletrônicas tais como: <http://dedalus.usp.br/>, <http://cutter.unicamp.br/>, e <http://www.athena.biblioteca.unesp.br/>.

A pesquisa bibliográfica foi articulada aos temas relacionados ao ensino de Geografia do início do século XX até a década de 1970. Foram enfatizados os aspectos referentes aos conteúdos e a metodologia de ensino da Geografia.

Os dados coletados foram analisados à luz desta bibliografia especializada e os resultados serão sistematizados em formato de artigo acadêmico e/ou textos completos para apresentação em eventos científicos.

## 4 | RESULTADOS

No contexto da Escola Nova Aziz Nacib Ab'Sáber iniciou seus estudos, aos 17 anos, no curso de Geografia e História da FFLC da USP, onde tomou contato com a bibliografia escolanovista relacionada ao ensino de Geografia, que minimamente pode ser representada por Lourenço Filho, Delgado de Carvalho e Proença. (WEINGRILL; COSTA, 1992).

Na época Geografia e História faziam parte de um mesmo curso. O renomado professor decidiu por Geografia e concluiu a licenciatura em 1944. Foi professor do Ensino Médio e posteriormente lecionou na Pontifícia Universidade Católica- (PUC-SP), em 1968 se tornou professor titular de Geografia Física na USP. (COSTA; WEINGRILL, 1992).

No ensino secundário estudou no Grupo Escolar Rui Barbosa em Caçapava-SP, a partir deste período se deparou com a competição existente na escola a qual afirmou que não conhecia antes de iniciar seus estudos, posteriormente transferiu-se para o Ginásio Estadual de Caçapava onde concluiu o ensino secundário.

Foi aluno dos professores recém-formados da USP, observando a diferença da formação deles em relação aos demais. Despertou, então, o interesse em cursar Geografia e História, sua principal influência foi o professor Hilton Friedericci que tinha grande domínio em Geografia.

A formação na USP e a proximidade com os defensores da escola nova impulsionaram Aziz a demonstrar preocupação quanto aos conteúdos de Geografia ministrados nas escolas.

Referente ao ensino escolanovista da Geografia Aziz integrou-o a sua leitura da natureza, na sua relação com o ser humano. Como grande observador e leitor da fisionomia da paisagem brasileira, seus conceitos se tornaram um marco para o ensino de Geografia, por trazer uma perspectiva de aluno enquanto leitor da paisagem que busca compreender suas dinâmicas e não apenas memorizar suas características.

Quem tem o hábito de observar a paisagem ao longo de qualquer percurso, vê passar diante de seus olhos uma série de formas de relevo, às vezes muito variadas as vezes muito monótonas e repetitivas. Qualquer que seja o nosso itinerário o relevo varia, pouco ou muito, de espaço para espaço. Ora passam diante do observador ocasional terrenos planos e férteis, ora ondulações sob a forma de colinas ou de morros baixos. Além, veem-se terrenos muito mais acidentados e montanhosos, silhuetas de planaltos e verdadeiras montanhas, um ou outro pico em destaque (AB'SÁBER, 1975, p. 2).

As ideias de Aziz fomentam para incluir no currículo das escolas, a interpretação e a compreensão das formas do relevo, como propôs Delgado de Carvalho em sua crítica a Geografia menemônica, onde o autor também destacou a importância de o homem conhecer seu habitat.

Em seu trabalho *Ecossistemas do Brasil*, Aziz faz uma leitura minuciosa da paisagem brasileira destacando os diversos ecossistemas que compõe o Brasil. O

autor destaca a importância dos estudos serem desenvolvidos de forma integrada, já que a junção de todos os componentes que compõem o ecossistema são primordiais para sua compreensão e não com a utilização de modelos teóricos abstratos. (AB'SÁBER, 2006).

Nesta perspectiva foram descritas, em seu trabalho *Os domínios de natureza no Brasil*, as diferentes condições em que os seres humanos se encontram em relação aos recursos disponíveis.

Num segundo plano de abordagem, é indispensável ressaltar que as nações herdaram fatias maiores ou menores daqueles mesmos conjuntos paisagísticos de longa e complicada elaboração fisiográfica e ecológica. Mais do que simples espaços territoriais, os povos herdaram paisagens e ecologias, pelas quais certamente são responsáveis, ou deveriam ser responsáveis. Desde o mais alto escalão do governo e da administração até o mais simples cidadão todos têm uma parcela de responsabilidade permanente, no sentido da utilização não predatória dessa herança única a paisagem terrestre. Para tanto, há que conhecer melhor as limitações de uso específicas de cada tipo de paisagem. (AB'SÁBER, 2003, p. 10).

Aziz partiu da premissa que como observador o aluno também poderia utilizar-se do conhecimento científico, não só para a compreensão das formas, mas para também questionar as intervenções humanas em terrenos desfavoráveis, apontando com argumentos científicos os problemas, contribuindo para um manejo adequado do meio ambiente.

Quando se escolhe uma área para abrir uma estrada de ferro ou de rodagem, para construir um aeroporto, localizar uma vila ou um conjunto residencial, planejar uma manobra ou fazer um reconhecimento do terreno, o que está em jogo são as formas de relevo e a constituição de seus solos e de suas rochas, além de conhecimentos indispensáveis sobre as águas (AB'SÁBER, 1975, p. 2).

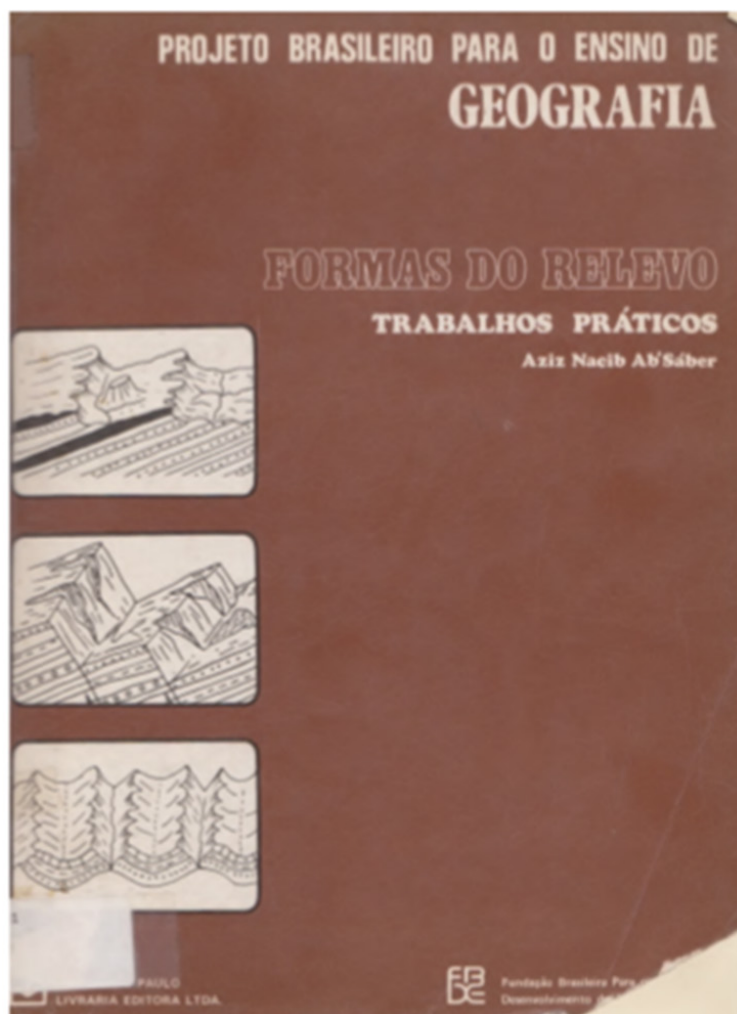
O autor demonstrava, assim, a sua preocupação com a utilidade do ensino de Geografia para a compreensão das intervenções humanas.

Inúmeras foram as contribuições de Aziz à Geografia e também educação, seus trabalhos, publicados a partir de 1948 influenciaram coleções de livros didáticos para todos os níveis escolares. Se dedicou à produção de um conjunto de textos didáticos, publicados em 1975.

O professor Aziz se dedicou também a publicar livros didáticos para o segundo grau, uma vez que não havia práticas de ensino dentro dos livrinhos existentes. Assim, em 1975, acabou preparando um livro didático mais aperfeiçoado, *Formas de Relevo*, dentro do projeto de uma antiga entidade chamada "Funbec". Tratava-se de uma espécie de geomorfologia estrutural, sobretudo, com três direcionamentos: um livro para o aluno, um guia para o professor e um caderno de exercícios. [...]. Aziz achava que os livros apresentados aos alunos não tinham muito domínio do conhecimento geográfico, ou eram dirigidos mais a graduados e não a estudantes. (GAUTTIERI *et al*, 2010, p. 22).

A coleção didática publicada por Aziz, em 1975, foi denominada *Formas de*

*Relevo*. Trata-se de uma coleção formada por três livros. O primeiro era composto por um texto básico destinado aos professores, o segundo continha as orientações destinadas a aplicação pelo professor, correspondente ao um *Guia do professor*, e o terceiro um caderno de exercícios (trabalhos práticos), destinado aos alunos e composto por quarenta pranchas de exercícios.



Capa do livro *Formas de relevo: trabalhos práticos*, publicado em 1975, por Aziz Nacib Ab'Sáber como parte integrante do projeto brasileiro de ensino de Geografia

Fonte: Gauttieri *et al* (2010)

A partir deste material bibliográfico percebemos quais foram as diretrizes pedagógicas propostas naquele período pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do ensino de Ciências (FUNBEC) com o apoio da Fundação Ford.

Na época Aziz Nacib Ab'Sáber era Diretor do Instituto de Geografia da USP, e coordenou o "Projeto Brasileiro de Ensino de Geografia", apoiado da equipe de professores composta por Adilson Avansi de Abreu, Antonio Christofolletti, Antonio Olívio Ceron, Augusto Humberto Vairo Titarelli, Carlos Augusto Figueiredo Monteiro, Desna Celoria, Eliana Ermel de Araújo, Eva Markus, Helena Mirabelli, José Alexandre Felizola Diniz, José Bueno Conti, José Roberto Tarifa, Livia de Oliveira, Lúcia Helena de Oliveira Gerardi, Mariantonia Chippari, Nidia Nacib Pontuschka, Raimundo Henrique Barbosa, Regina Marta Barbosa Faria, Silvia Maria Manfredi e Teluko Yonemoto.

Dentre eles destacaram-se no campo do Ensino de Geografia Nídia Nacib Pontuschka e Livia de Oliveira. Como Aziz demonstrava preocupação com a forma com que a Geografia era ministrada nas escolas, sua proposta considerava em sua proposta didática a aplicabilidade da Geografia para a sala de aula.

Aziz criticou os materiais didáticos da época, tendo em vista que os livros utilizados nas escolas. Segundo ele tinham uma linguagem científica semelhante a utilizada na universidade. Assim, destacou a importância do uso de uma linguagem específica voltada aos alunos do ensino secundário. (COSTA; WEINGRILL, 1992).

As preocupações do autor com o ensino dos conteúdos geográficos giravam em torno de que eram selecionados a partir da ciência geográfica produzida na universidade, fato que para ele apresentava um grande problema, principalmente porque estava distante da realidade dos alunos e por vezes distante do domínio dos próprios professores. Daí apontava a necessidade de formação pedagógica dos docentes, que segundo ele deveria ter maior parte de sua formação em trabalhos de campo.

Do ponto de vista didático, encontramos na proposta de Aziz elementos da atualidade, quando se aproxima do que hoje chamamos de Pedagogia freireana.

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. [...] Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 1996, p. 29).

Desta forma podemos encontrar no pensamento de Aziz e Freire elementos do ensinar enquanto um processo teórico-prático. Desta forma, valorizam a práxis como necessária para a construção do conhecimento.

A vertente teórica-prática do ensino, destacada desde as ideias escolanovistas e apontadas por Santos (2005), valoriza importância do ensino da Geografia *in loco*, apontando que tal maneira de ensinar seria mais viável com excursões, onde os alunos pudessem visitar os arredores da escola, para compreender os fatores condicionantes as transformações do espaço.

A formação técnica de Aziz somada a sua experiência docente possibilitou que ele organizasse as orientações destinadas aos professores de Geografia a época. Tais orientações previam o uso de gravuras, que eram utilizadas frequentemente pelo autor, tanto na sua obra quanto nos livros didáticos, com o objetivo de fortalecer no aluno a possibilidade de formar um leitor de paisagens, através da Geomorfologia. (AB'SÁBER, 1975).

As representações de Aziz em formato de esboços foram elaborados durante suas saídas a campo, onde inicialmente, se deparou também com a necessidade de sistematizar suas pesquisas em formatos de textos diversos, entre eles livros destinados os cursos de graduação em Geografia.

Nesta produção o enfoque foi na aplicação do ensino com a utilização de esboços do relevo acompanhada de uma linguagem coloquial e informal, de forma simples e direta podendo ser aplicada segundo os autores a qualquer grupo social, de qualquer localidade, fomenta a problematização dos impactos gerados ao manejo inadequados das diversas localidades do nosso país.

Dentro desta perspectiva pode-se afirmar que para Aziz não são viáveis o ensino e a discussão de problemas pertinentes as formas de uso do solo, sem um material concreto para a sua leitura e compreensão. A presença do professor na aplicação de exercícios práticos para Aziz é imprescindível para a aprendizagem dos conceitos e como norteador dos objetivos a serem atingidos em sala. Os exercícios tinham como proposta trabalhar em grupo de dois a quatro alunos.

Destacamos a seguir algumas etapas de trabalho propostas no material didático (AB'SÁBER, 1975).

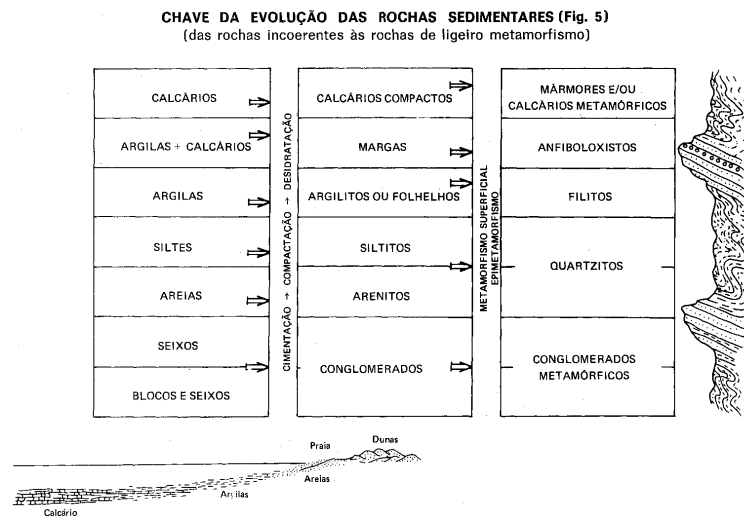
1. Organizar os alunos em grupo para a aplicação das atividades.
2. Montar esporadicamente um grupo para organização, comissão para avaliação, mesa de avaliadores, assessores e etc.
3. Distribuir o material entre os grupos de alunos, apresentando rapidamente o “núcleo” de trabalho do dia. Proporcionar aos alunos um curto espaço de tempo para um exame exploratório dos materiais que servirá de apoio a sessão. Fomentar discussões no interior dos grupos visando a troca de conhecimento.
4. Definir os objetivos da seção do dia, dos mais simples para os mais complexos, utilizando as indicações prévias, selecionando-as e fazendo um esforço para acrescentar outros objetivos, julgados viáveis e úteis.
5. Dialogar com os alunos para ouvir suas sugestões quanto aos exercícios, acolhendo-as quando forem viáveis, seguindo uma base criteriosa.
6. Apresentar ideias consideradas importantes para o bom encaminhamento dos exercícios. Apresentar a tipologia dos fatos em estudo.
7. Voltar-se para a análise dos fatos apresentados nos exercícios para a vinculação com os informes teóricos prévios.
8. O professor deve seguir a grosso modo o roteiro preestabelecido no guia do professor, também introduzir inovações criativas, durante o desenvolvimento dos exercícios. Buscar “tipologias”.
9. Propiciar um tempo livre aos alunos para a mediação, operações de desenho recorte, esquematizações escritas e proposição de questões correlatas.
10. Deixar um tempo para manifestações orais de cada representante dos grupos de alunos.
11. Professor trabalhar como um mediador na leitura e na exploração dos fatos correlativos e implicações.

12. Realização de avaliação final para professor e aluno.

13. Relacionar as conclusões e resultados.

Desta forma, Aziz procurava articular teoria e prática do ensino de Geografia. Como ex-aluno da Curso de Geografia e História da USP que iniciou uma tradição no processo de formação de professores.

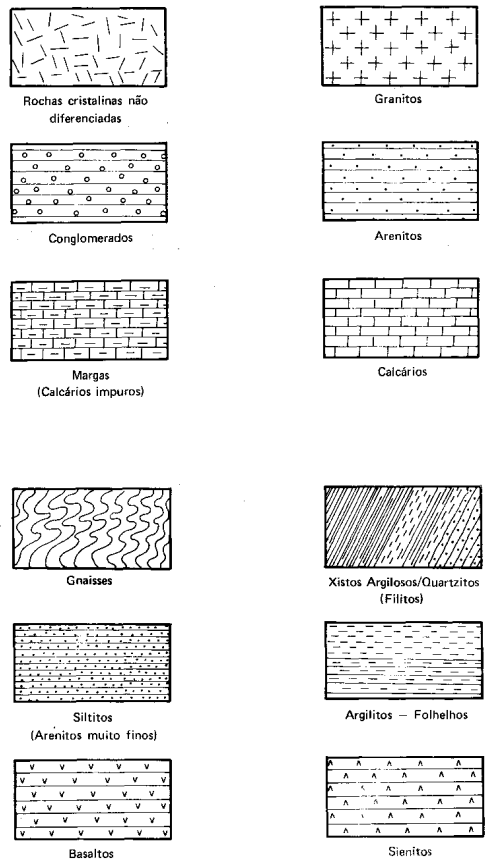
Como exemplo apresentamos nas imagens 5 e 6 um modelo do ciclo das rochas sedimentares à metamórficas e a última conhecimento e utilização de legendas sobre litologia.



Prancha sugerida por Aziz para ensino de geologia e geomorfologia

Fonte: AB'SÁBER (1975, n.p.)

LEGENDAS PARA DIFERENTES TIPOS DE ROCHAS (Fig. 6)



Legenda apresentada por Aziz para ensino de geologia e geomorfologia

Fonte: AB'SÁBER (1975, n.p.)

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa está em desenvolvimento desde 2017, elaborada a partir da participação como bolsista de treinamento técnico I no projeto *Orientações metodológicas destinadas aos professores de Geografia para o ensino secundário da escola paulista (1934-1960)*. Neste projeto foi possível, o contato com fontes documentais em formato de entrevistas concedidas pelos ex-alunos do curso de Geografia e História da FFLC da USP.

Dentre as fontes documentais a mais produtiva para a pesquisa foi a publicadas por Gauttieri et al (2010), que aglomera toda obra do professor Ab'Sáber. A partir deste denso material bibliográfico, selecionamos o conjunto composto pelos três textos de didáticos denominados *Formas de relevo*.

Na análise textual foram destacados os conceitos da Geografia propostos por Aziz para serem aplicados nas escolas. Percebe-se que estes conceitos se tornaram conteúdos de ensino que até os dias de hoje estão inclusos no currículo da escola brasileira para o ensino de Geografia.



Desta forma, o processo de formação docente na USP do início do século XX valorizou a constituição da Geografia científica brasileira, que por sua vez influenciou o currículo e o fazer o ensino da disciplina na escola.

A produção teórica de Aziz dialoga com as ciências da natureza, cuja influência no ensino é percebida na produção de livros didáticos de Geografia que circulam nas escolas. Aziz também contribuiu para o ensino de Educação ambiental como uma prática interdisciplinar, fomentando nos alunos o interesse pela ciência, a partir dos atributos paisagísticos de nosso país.

Observando o roteiro de trabalho exposto, encontramos do ponto de vista didático alguns indicativos da importância do trabalho em grupo, da mediação do professor, do uso das pranchas com as gravuras que serão interpretadas em grupo, onde com a mediação do professor os alunos poderão construir mutuamente o conhecimento.

Aziz valorizou o fato de que os alunos tinham suas experiências como observador do relevo, mesmo que ainda peculiares, e estas serviriam como base para o desenvolvimento de suas habilidades para descrever e analisar o relevo.

É importante destacar que embora o enfoque do livro didático fosse na área geomorfológica estrutural, também possui exercícios que trabalham conceitos inerentes ao processo de formação das rochas sedimentares, tais como intemperismo, pedogênese, erosão, transporte, seleção de ambientes de deposição, cimentação, compactação e desidratação. Tais conceitos se tornariam temas de ensino nas aulas de Geografia.

O princípio norteador é proporcionar ao aluno a compreensão destes processos e identificar a ocorrência destas rochas por base nos arredores onde vive, portanto, um objeto de ensino.

Para o desenvolvimento da leitura do relevo e para um conhecimento técnico que possa contribuir com uma boa gestão do uso destes espaços, exige um conhecimento específico da fisiologia das rochas, que compõem o espaço em questão, sendo assim, para o autor a proposta destes exercícios seguem modelos análogos de fácil leitura contribuindo para o desenvolvimento de uma visão mais apurada e crítica dos alunos.

A interpretação de atributos de tabelas pelo aluno, contribui para a compreensão de camadas de rochas existentes. Sendo não só para a leitura desses itens da legenda, mas também compreender sua fisiologia podendo distinguir as características físicas de cada elemento rochoso, a partir das suas características físicas, podendo contribuir para um manejo adequado, sendo que o indivíduo já está munido de informações referentes as potencialidades e limitações de cada cobertura.

O desenvolvimento técnico atribuído a essa prática educativa, bem como a sua eficácia à sociedade como um todo, não somente para aqueles que serão futuros tomadores de decisões, mas também para aqueles que como cidadãos críticos cumprirão seu papel e cobrarão medidas dos órgãos competentes, munidos de conhecimento técnico

## REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. *Os domínios de natureza no Brasil*. São Paulo: Ateliê editorial, 2003.

\_\_\_\_\_. *Eossistemas do Brasil*. São Paulo: Metalivros, 2006.

\_\_\_\_\_. *Paisagens de exceção: o litoral e o pantanal mato-grossense*. São Paulo: Ateliê editorial, 2007.

\_\_\_\_\_. *Formas de relevo: trabalhos práticos*. São Paulo: Edart, 1975.

CARVALHO, Carlos Miguel Delgado de. *Methodologia do ensino geographico: introdução aos estudos de Geographia moderna*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1925.

COSTA, Vera Rita; WEINGRILL, Carmen. Entrevista com Aziz Nacib Ab'saber. *Revista Ciência Hoje*. 1992. Disponível em: <[http://www.canalciencia.ibict.br/notaveis/livros/aziz\\_nacib\\_absaber\\_7.html](http://www.canalciencia.ibict.br/notaveis/livros/aziz_nacib_absaber_7.html)>. Acesso em 19/12/2017.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAUTTIERI, May Christiane Modenesi *et al* (Org.). *A obra de Aziz Nacib Ab'Saber*. São Paulo: Beca-Ball edições, 2010.

LOURENÇO FILHO. Prefácio. In.: PROENÇA, Antonio Firmino. *Como se ensina Geographia*. São Paulo: Melhoramentos, [s.d].

SANTOS, Fátima Aparecida dos Santos. *A escola nova e a prescrição destinadas ao ensino da disciplina de Geografia da escola primária de São Paulo no início do século XX*. 2005. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo 2005.

## BASES PARA A ELABORAÇÃO DE UM INSTRUMENTO AVALIATIVO DAS ESTRATÉGIAS DE LEITURA

### **Maria Lígia Sachs Zulmires de Campos**

Universidade de Araraquara – UNIARA, Mestrado  
em Educação  
Araraquara-SP

### **Dirce Charara Monteiro**

Universidade de Araraquara – UNIARA, Mestrado  
em Educação  
Araraquara-SP

**RESUMO:** Este capítulo traz um recorte de uma dissertação de mestrado e objetiva apresentar as bases para a elaboração de um instrumento para avaliar as dificuldades de leitura de um grupo de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental I, de uma escola pública, relacionando essas dificuldades com o domínio das estratégias de leitura necessárias para se tornarem leitores competentes. Considerando que, de acordo com a concepção interativa de leitura adotada (SOLÉ, KOCH; ELIAS, entre outras), as estratégias devem ser ensinadas, foi necessária a elaboração de um instrumento que permitisse ao professor avaliar as estratégias já adquiridas pelo leitor. As bases para a elaboração deste instrumento avaliativo foram: o material didático utilizado pela professora, uma entrevista com a professora, escolha de textos próprios do cotidiano escolar e elaboração de questões que favorecessem a investigação do domínio das estratégias de leitura para a compreensão

textual. Os dados obtidos permitiram apontar alguns resultados, tais como: a presença de conhecimentos prévios não garante a compreensão do texto, sendo necessário que o aluno aprenda a ativar essa estratégia, com a mediação do professor; a antecipação é uma estratégia que todos conseguem mobilizar e que garante a motivação para prosseguirem na leitura; a maioria tem dificuldade de identificar alguns gêneros textuais, como, por exemplo, o poema; demonstram dificuldade para fazer inferências. O instrumento se revelou eficaz para identificar as dificuldades de leitura dos alunos, relacionando-as com o domínio de estratégias necessárias para se tornar um leitor autônomo e competente, oferecendo subsídios para a prática docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Instrumento de avaliação de leitura. Leitura. Ensino Fundamental I.

**ABSTRACT:** This chapter brings a part of a master degree dissertation and aims at presenting the bases for the elaboration of an instrument to evaluate the reading difficulties of a group of six 4<sup>th</sup> grade elementary students, of a public school, relating these difficulties with the mastery of the necessary strategies to become a competent reader. Considering that, according to the reading interactive conception adopted (SOLÉ, KOCH; ELIAS, among others), the reading strategies have to be taught, it

was necessary the elaboration of an instrument that allowed the teacher to evaluate the readers' acquired strategies. The bases for the instrument elaboration were: the textbook adopted by the teacher; an interview with the teacher to suggest her students' preferred themes, the selection of texts of the school routine and the elaboration of questions that could help the investigation on the mastery of the necessary strategies for reading comprehension. The obtained data allowed to point to some results such as: the presence of previous knowledge isn't a guarantee for text comprehension, being necessary that the students learn to activate this reading strategy with the teacher's mediation; the anticipation is a strategy that all the students are able to mobilize and it provides the motivation for them to continue to read; most of them have difficulty to identify some text genders, for instance, the poem; they have difficulty to make inferences. The instrument was effective to identify the main students' reading difficulties, relating them with the mastery of the necessary strategies to become an autonomous and competent reader, offering subsidies for the teaching practice.

**KEYWORDS:** Reading evaluation instrument. Reading strategies. Elementary level I.

## 1 | INTRODUÇÃO

Este capítulo traz um recorte de uma dissertação de mestrado fundamentada numa concepção interativa de leitura (SOLÉ, 1998; KOCH; ELIAS, 2015, DOTA, 1994, entre outras), e tem o objetivo de apresentar as bases para a elaboração de um instrumento avaliativo para investigar a capacidade leitora de alunos cursando o 4º ano do Ensino Fundamental I, com foco em como esses alunos utilizam as estratégias de leitura para compreender o que leem.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) definem a formação do leitor competente, como aquele que compreende o que lê e sabe utilizar as estratégias a fim de estabelecer relações entre o texto lido e leituras anteriores, ideias subentendidas, diversidade de sentidos a serem atribuídos a um texto e argumentos acerca do texto lido.

Solé (1998, p.47) afirma que “se ensinarmos um aluno a ler compreensivamente e a aprender a partir da leitura, estamos fazendo com que ele aprenda a aprender”.

Para que esta formação do leitor competente aconteça, é importante ensinar aos alunos as estratégias de leitura e avaliar o processo, pois a avaliação, além de verificar o aprendizado, também avalia o trabalho realizado pelo próprio professor. Um instrumento elaborado com questões pertinentes e que tenha como objetivo avaliar como ocorre o uso das estratégias pode contribuir para avaliar o processo de ensino e aprendizagem.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

A elaboração de um instrumento avaliativo requer atenção ao que se pretende investigar e a observação de alguns critérios para haver coerência na escolha dos textos e das perguntas. Sendo assim, é importante fazer uma análise cuidadosa do material didático utilizado e identificar os conhecimentos do professor sobre a sua metodologia de ensino de leitura.

### Material Didático

Para uma análise documental do material didático – e dos demais materiais utilizados pelo professor – devem ser observados os seguintes critérios: a diversidade dos gêneros textuais, atividades que incentivem os alunos a utilizar as estratégias de leitura, como por exemplo, previsões a partir do título, inferências, capacidade de resumir o texto, salto de palavras ou expressões sem importância, etc.

Segundo Marcuschi (2010):

Uma análise dos manuais de ensino de língua portuguesa mostra que há uma relativa variedade de gêneros textuais presentes nessas obras. Contudo uma observação mais atenta qualificada revela que a essa variedade não corresponde uma realidade analítica. Pois os gêneros que aparecem nas seções centrais e básica, analisados de maneira aprofundada, são sempre os mesmos. Os demais gêneros figuram apenas como “enfeite” e até para distração dos alunos. (MARCUSCHI, 2010, p.38).

Neste estudo, foi analisado um livro didático avaliado pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) intitulado *Porta Aberta* (CARPANEDA; BRAGANÇA, 2014) adotado pela professora que também buscava outros livros didáticos, também atuais, como apoio para preparar atividades diversificadas e como complemento dos conteúdos.

O material *Ler e Escrever* (SÃO PAULO, 2015) é um Programa do Governo do Estado de São Paulo, que visa subsidiar o trabalho docente a fim de garantir a alfabetização até os 8 anos de idade (3º ano dos anos iniciais) e, apesar de não ser voltado ao 4º ano do Ensino Fundamental, também era utilizado para complementar as aulas, visto que é um material que tem a função de recuperar a aprendizagem de leitura e escrita nas demais séries do Ensino Fundamental.

### Entrevista com o professor

Na pesquisa mencionada, a professora da classe foi entrevistada, respondendo perguntas acerca de seus saberes sobre o ensino de leitura e também sobre sua trajetória profissional.

Esta é a perspectiva de Solé:

Considero que o problema da leitura na escola não se situa no nível do método, mas na própria conceitualização do que é a leitura, da forma em que é avaliada pela equipe de professores, do papel que ocupa no Projeto Curricular da Escola, dos meios que se arbitram para favorecê-la e, naturalmente, das propostas

metodológicas que se adotam para ensiná-la. Estas propostas não representam o único nem o primeiro aspecto; considerá-las de forma exclusiva equivaleria, na minha opinião, a começar a construção da casa pelo telhado. (SOLÉ, 1998, p. 33) (Grifo nosso).

As informações oferecidas pela professora para a composição do instrumento avaliativo foram principalmente referentes aos gêneros já trabalhados pelos alunos durante o ano escolar bem como sobre a metodologia de ensino de leitura por ela utilizada que se mostraram bastante alinhadas com a perspectiva interativa de leitura.

### O Instrumento avaliativo

Partindo da concepção de leitura apoiada na interação entre o leitor, o autor e o texto, é preciso acreditar que a participação ativa do leitor seja fundamental para a construção do significado produzido pela leitura. Sendo assim, o uso das estratégias de seleção, antecipação, inferência, verificação, entre outras, são de grande importância para favorecer a compreensão leitora e o avanço na leitura.

Para a elaboração do instrumento avaliativo é necessária uma escolha criteriosa de textos, pois os gêneros precisam ser conhecidos pelos alunos, por isso a importância de fazerem parte do currículo previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997). Os principais gêneros trabalhados no nível de ensino a ser avaliado devem ser contemplados neste instrumento. No caso deste estudo, no qual foi investigada a capacidade de leitura de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, os textos escolhidos pertencem aos gêneros: *narrativa, poema, notícia, história em quadrinhos, receita e fábula*.

Na elaboração das perguntas o professor deve sempre levar em conta as estratégias que deseja investigar.

As perguntas para cada texto selecionado foram direcionadas e posicionadas no Instrumento Avaliativo de acordo com o momento em que foram feitas, a fim de interromper a leitura em alguns momentos e verificar se houve o uso de estratégias antes, durante e depois de sua realização.

Este formato foi inspirado em Koch e Elias (2014, p.13), na simulação de “como nós leitores, recorremos a uma série de *estratégias* no trabalho de construção de sentido”. Para essa simulação as autoras escolheram o miniconto *O retorno do patinho feio*, de Marcelo Coelho, publicado na Folhinha da Folha de São Paulo.

### 3 | ALGUNS EXEMPLOS

O instrumento elaborado para a pesquisa mencionada contemplou 6 (seis) gêneros textuais, conforme apontado anteriormente. Nesta subseção são apresentados dois exemplos de questões que fizeram parte do referido instrumento.

Inicialmente, segue um exemplo de um texto do gênero *poema* e das perguntas elaboradas para identificar o domínio de algumas estratégias. Antes da apresentação

do texto, a pesquisadora procurou coletar informações sobre duas estratégias: o conhecimento prévio dos alunos sobre o referido gênero, por meio da questão 1 e as antecipações do conteúdo do poema apenas pelo seu título, na questão 2:

1.- Quando falamos em poema, como você imagina o texto? Quais características ele deve apresentar para ser considerado poema?

2- O título do poema que você lerá a seguir é “João-Teimoso e Maria-Fumaça”. O que você espera do poema? Qual será o seu assunto? Explique:

É importante lembrar que as antecipações não precisam necessariamente ser confirmadas, mas, segundo Solé (1998), auxiliam na motivação do leitor para prosseguir na leitura do texto.

Poema:

### **João-Teimoso e Maria-Fumaça**

Tô indo,

Tô passando!

Tô caindo,

Tô balançando...

Tô indo,

Tô chacoalhando!

Tô caindo,

Tô girando...

Tô indo,

Tô embalando!

Tô caindo,

Tô levantando...

Tô chegando,

Já cheguei!

Tô parando,

Já parei...

- 3 - O assunto tratado no poema é o mesmo que você imaginou antes de lê-lo? Conte o que você havia imaginado e como você compreendeu o texto.
- 4 - Por que o poema tem esse título?
- 5 - O poema “João-Teimoso e Maria-Fumaça” procura imitar o ritmo do movimento de quais objetos? Explique o que você entendeu.
- 6 - Quais estrofes se referem ao movimento do João-Teimoso e quais se referem ao movimento da Maria-Fumaça?

Fonte: Lalau e Laurabeatriz, 2010, p. 8-9.

Todas as questões têm a intencionalidade e é possível observar se houve o uso da estratégia de antecipações e hipóteses já nas questões número 1 e 2.

A questão número 3 possibilita a estratégia de verificação acerca das antecipações.

Nas questões 3, 4, 5 e 6 há a possibilidade de verificar se houve inferências para a compreensão do poema, visto que é preciso conhecimentos prévios para compreendê-lo. A estratégia de seleção também pode ser observada a partir das mesmas questões, pois após respondidas pelo aluno, é possível verificar se ele captou as principais ideias acerca do poema.

Segue mais um exemplo de uma das questões que integraram o instrumento utilizado em nosso estudo focando um texto narrativo do gênero *notícia*, que possui características bem específicas, facilitando sua identificação pelos alunos. De acordo com Lage (1987), o lide, ou abertura, é o primeiro parágrafo da notícia no qual estão contidas as seguintes informações: quem fez, o quê, a quem, quando, onde, como, por quê e para quê. As notícias também podem vir acompanhadas de imagens, com legendas, que facilitam o entendimento do texto.

A leitura da notícia é considerada mais simples e de fácil compreensão, pois o conteúdo é necessariamente real, portanto não há a necessidade de percepção de abstração, que constitui uma dificuldade para crianças.

Solé (1998) afirma que:

Ao contrário do que acontece com textos narrativos, as manchetes das notícias costumam se ajustar perfeitamente ao conteúdo ao qual servem de cabeçalho e em geral proporcionam bastante informação sobre ele (com os alunos maiores também podemos trabalhar manchetes sensacionalistas como forma de adquirir uma leitura crítica). Os alunos verão como, a partir da manchete, suas expectativas costumam se realizar, total ou parcialmente, o que contribui para que adquiram segurança. (SOLÉ, 1998, p.109).

Os alunos foram lendo e observando as imagens aos poucos, de acordo com o trecho liberado, pois ele havia sido coberto por uma folha em branco, e foi sendo liberado gradativamente.

Notícia:

MENINO DE 7 ANOS JUNTA MOEDAS POR SEIS MESES E COMPRA



1. Na sua opinião, é possível saber um pouco sobre a notícia apenas com a leitura do título? Explique.

Ganhar uma bicicleta é o sonho de muitas crianças, mas e se a magrela for comprada com o próprio dinheiro? Foi isso que fez Luiz Fernando Nunes Rodrigues, 7, de Teresina (PI). Ele conseguiu juntar nos últimos seis meses R\$ 125, que usou para comprar o brinquedo, no início de março.

2- Esta primeira parte que você leu apresenta letras maiores do que o restante da notícia. Você saberia explicar o motivo?

“Realizei o meu grande sonho. Era a bicicleta que eu sempre quis. Foram seis meses demorados”, diz o menino. A *bike* é do *Ben 10*, seu personagem favorito, que também estampa suas roupas e brinquedos. Ela já está sendo usada para lá e para cá.

Não foi fácil conseguir o dinheiro. Para isso ele fez um árduo trabalho de caçar moedas em todo lugar que ia, principalmente o troco do lanche da escola e dos pães da padaria. “Eu pegava todo o dinheiro que sobrava e já colocava no cofre”, conta.



Luiz Fernando com a bicicleta que comprou com o próprio dinheiro.

Fonte: arquivo pessoal.

3- Acima há uma imagem e uma legenda. Explique por que a imagem é importante para a notícia e por que a legenda é importante para a imagem.

4- Conte brevemente, após a leitura da notícia

- O que aconteceu.
- Onde aconteceu.
- Quando aconteceu.
- Como aconteceu.

A questão número 1 permite verificar se a criança faz antecipações acerca da notícia apenas com a leitura do título.

A pergunta de número 2 possibilita investigar a capacidade de seleção e

inferência para a compreensão do primeiro parágrafo que resume a notícia e também a capacidade de verificação das hipóteses levantadas previamente.

As questões número 3 e 4 têm a finalidade de observar se o aluno identifica a estrutura textual de acordo com o gênero, utilizando inferências para isso.

Além das intencionalidades das questões demonstradas, os *conhecimentos linguísticos* do aluno também poderão ser avaliados enquanto estiverem lendo. Uma sugestão para o professor seria perguntar: Tem alguma palavra que você não conhece no texto que você leu?

O instrumento completo aplicado na pesquisa continha perguntas acerca de textos dos gêneros *narrativa, poema, notícia, história em quadrinhos, receita e fábula*. Os textos selecionados que favoreceram uma leitura ativa dos participantes desta pesquisa, pois as estratégias permitem dirigir e autorregular o processo de leitura.

Na atividade de leitores ativos, estabelecemos relações entre nossos conhecimentos anteriormente constituídos e novas informações contidas no texto, fazemos inferências, comparações, formulamos perguntas relacionadas com seu conteúdo. (KOCH; ELIAS, 2015, p. 18).

As perguntas elaboradas tiveram o propósito de investigar quais estratégias os alunos mobilizam durante o processo de leitura; avaliar em que proporção a identificação dos gêneros e suas principais características auxilia na atividade de leitura; verificar até que ponto a falta de conhecimentos linguísticos dificulta a compreensão textual e avaliar o papel do conhecimento prévio na capacidade de fazer inferências.

Dentre os *resultados* obtidos com a aplicação do instrumento elaborado, podemos citar: a presença de conhecimentos prévios não garante a compreensão do texto, sendo necessário que o aluno aprenda a ativar essa estratégia, com a mediação do professor; a antecipação é uma estratégia que todos conseguem mobilizar e que garante a motivação para prosseguirem na leitura; a maioria tem dificuldade de identificar alguns gêneros textuais, como, por exemplo, o poema; demonstram dificuldade para fazer inferências, estratégia fundamental para o entendimento textual, entre outras.

## 4 | CONCLUSÕES

O instrumento se revelou eficaz para identificar as dificuldades de leitura dos alunos, relacionando-as com o domínio de estratégias necessárias para se tornar um leitor competente, oferecendo pontos de partida para a prática do professor.

O instrumento avaliativo construído para este estudo pode servir de base para que professores envolvidos com o ensino da leitura nesta perspectiva interativa elaborem seus instrumentos, adaptando os procedimentos e seleção de textos de diferentes gêneros, de acordo com as diretrizes curriculares previstas para a série escolar na qual atuam.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica: Brasília (DF), 1997. v.2.
- CARPANEDA, Isabela Pessoa de Melo; BRAGANÇA, Angiolina Domanico. **Porta Aberta: Língua Portuguesa**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2014.
- DOTA, Maria Inez Mateus. **Das estratégias de leitura às operações enunciativas: a modalidade**. 1994. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 1994.
- KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e Compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 3ª ed. 2015.
- LAGE, Nilson. **Estrutura da notícia**. São Paulo: Ática, 1987.
- LALAU; LAURABEATRIZ. João-Teimoso e Maria-Fumaça. In: **Que João é esse? Que Maria é essa?** São Paulo. Companhia das Letrinhas, 2010. p. 8-9.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A.AP.;
- MACHADO, A.R.; BEZERRA, M.A. (orgs.) **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p.19-38.
- SÃO PAULO (ESTADO), SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, **Ler e Escrever: coletânea de atividades**. 6 ed. São Paulo. FDE. 2015.
- SOLÉ, Isabel. **Estratégias de Leitura**. 6 ed. Porto Alegre. Penso. 2012.

## CARACTERIZAÇÃO DOS ITENS DE BIOLOGIA DO ENEM DE ACORDO COM A TAXONOMIA DE BLOOM REVISADA: UMA EXPERIÊNCIA COM PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

**Giovanna Vianna Mancini**

Instituto Federal de São Paulo (IFSP-SP)  
São Paulo-SP

**Amaury Celso Marques Júnior**

Instituto Federal de São Paulo (IFSP-SP)  
São Paulo-SP

**Elaine Pavini Cintra**

Instituto Federal de São Paulo (IFSP-SP)  
São Paulo-SP

**RESUMO:** Esse é um relato de uma pesquisa ainda em andamento, que tem como um de seus objetivos o estudo das provas de Ciências da Natureza do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), aplicadas no período de 2009 a 2014, com ênfase nos itens envolvendo conceitos de biologia. A partir deste estudo, objetiva-se gerar informações que possam transformar um exame puramente classificatório em um recurso que permita a integração do professor às políticas públicas de avaliação educacional e o aprimoramento da aprendizagem. Os itens do ENEM foram caracterizados de acordo com a Taxonomia de Bloom revisada, através de um painel de especialistas. Após esta primeira fase de caracterização dos itens, deu-se a realização de uma oficina, conduzida pelos autores deste trabalho, cujo o objetivo foi proporcionar um novo momento de discussão para a classificação dos itens. A oficina contou com participação de dez

de professores de biologia do Ensino Médio atuantes em uma escola da rede privada de ensino da cidade de São Paulo. Os trabalhos foram iniciados com a realização uma palestra abordando conhecimentos sobre a estrutura e fundamentação de um item. Posteriormente, a Taxonomia de Bloom Revisada foi apresentada aos professores. Em seguida partiu-se para o momento de trabalho individual, onde cada professor realizou a análise e propôs uma sentença descritora para cada item. Os professores puderam entrar em contato com informações específicas sobre os itens do Enem.

**PALAVRAS-CHAVE:** ENEM; Professores; Taxonomia de Bloom

**ABSTRACT:** This is an account of a research still in progress, which has as one of its objectives the study of the tests of Natural Sciences of the National Examination of High School (ENEM), applied in the period from 2009 to 2014, with emphasis on items involving concepts of biology. From this study, the objective is to generate information that can transform a purely classificatory exam into a resource that allows the integration of the teacher into the public policies of educational evaluation and the improvement of learning. ENEM items were characterized according to the revised Bloom Taxonomy, through a panel of experts. After this

first phase of characterization of the items, a workshop was conducted, led by the authors of this paper, whose objective was to provide a new moment of discussion for the classification of items. The workshop was attended by ten high school biology teachers working in a private school in the city of São Paulo. The works were started with a lecture addressing knowledge about the structure and rationale of an item. Subsequently, the Revised Bloom Taxonomy was presented to teachers. Then the individual work moment, where each teacher performed the analysis and proposed a descriptive sentence for each item. The teachers were able to get in touch with specific information about the Enem items.

**KEYWORDS:** ENEM; Teachers; Bloom Taxonomy

## 1 | INTRODUÇÃO

Esse é um relato de uma pesquisa ainda em andamento, que tem como um de seus objetivos o estudo das provas de Ciências da Natureza do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), aplicadas no período de 2009 a 2014, com ênfase nos itens envolvendo conceitos de biologia. A partir deste estudo, objetiva-se gerar informações que possam transformar um exame puramente classificatório em um recurso que permita a integração do professor às políticas públicas de avaliação educacional e o aprimoramento da aprendizagem.

O Enem é uma avaliação em larga escala, criado em 1998 e teve por princípio avaliar anualmente o aprendizado dos alunos do ensino médio em todo o país para auxiliar o ministério na elaboração de políticas pontuais e estruturais de melhoria do ensino brasileiro. O primeiro modelo de prova do Enem, utilizado entre 1998 e 2008, tinha 63 questões aplicadas em um dia de prova. A prova na época servia para ingresso em cursos superiores no caso de candidatos que, com a nota do exame, se inscrevessem para conseguir bolsa de estudo em faculdades particulares pelo ProUni.

Segundo INEP (2014) em 2009 foi introduzido um novo modelo de prova para o Enem, (o chamado “novo Enem”), contendo 180 questões objetivas e redação, passou a ser realizado em dois dias de prova. Além disso, foi adotada a Teoria da Resposta ao Item (TRI) na formulação e correção da prova, que permite que as notas obtidas em edições diferentes do exame sejam comparadas.

O Enem começou a ser utilizado como exame de acesso ao ensino superior em universidades públicas brasileiras através do SiSU (Sistema de Seleção Unificada), no qual os alunos podem se inscrever para as vagas disponíveis nas universidades brasileiras participantes do sistema. A prova também começou a ser utilizada para a aquisição de bolsa de estudo integral ou parcial em universidades privadas universidades particulares através do ProUni (Programa Universidade para Todos) e para obtenção de financiamento através do Fies (Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior). Além disso, o exame passou a servir também como certificação de conclusão do ensino médio em cursos de Educação de Jovens e Adultos (EJA), antigo supletivo,

substituindo o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja).

O Enem pode ser compreendido como parte da reforma educacional brasileira iniciada em meados da década de 1990, que indicava a necessidade de um novo Ensino Médio para o Brasil. A Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), estabeleceu o Ensino Médio como a etapa final da Educação Básica, com duração mínima de três anos (INEP, 2014).

As diretrizes curriculares do Ensino Médio também passaram por reformulações. Segundo as diretrizes os currículos deveriam pautar-se na compreensão do significado da ciência, das letras e das artes, no processo histórico de transformação da sociedade e da cultura, e na Língua Portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania. Em 2000, os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio indicaram que a formação do aluno deveria ter como alvo a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação, com vistas à consolidação de uma formação geral, composta pelas capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las (INEP, 2014). A forma de avaliação do aprendizado é um dos grandes desafios da educação, principalmente quando esse processo se dá em escala nacional, como ocorre o Enem. Desde de que foi criado, o Enem é elaborado de acordo com uma Matriz de Referência que orienta a elaboração dos itens e que serve como referencial curricular do que deve ser avaliado (INEP, 2013). Mais do que um simples documento que, representa um avanço na forma de avaliar os estudantes, foram pautadas em habilidades essenciais e pertinentes aos concluintes desse nível de educação (SILVA e MARTINS, 2014).

Segundo Rabelo (2013) em 2009 uma nova Matriz de Referência foi elaborada a partir das matrizes de competências e habilidades que compõem o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA) do ensino médio e da própria matriz do Enem do período 1998-2008 subsidiando a reestruturação metodológica do Enem. O exame tem suas questões distribuídas igualmente nas quatro áreas de conhecimento que compõem a prova:

- i. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (incluindo redação);
- ii. Ciências Humanas e suas Tecnologias;
- iii. Ciências da Natureza e suas Tecnologias;
- iv. Matemática e suas Tecnologias.

A avaliação é composta por 45 itens de cada área e item está relacionado a uma habilidade prevista na Matriz de Referência (CARVALHO, 2009). Analisando todos esses aspectos é de se esperar que a tendência do novo Enem não é testar a capacidade do estudante de assimilar e reter conteúdos, mas sim que o aluno saiba fazer relações e aplicar seus conhecimentos em diferentes situações.

## O Item Do Enem

Como o Enem é uma avaliação realizada em grande escala para medir o “desempenho dos participantes, em diferentes contextos, com o objetivo de serem feitas interferências no ensino do país” (BRASIL, 2010), é necessário que os itens sigam um padrão e sejam coerentes com os pressupostos da Matriz de Referência.

O Banco Nacional de Itens (BNI) é composto por itens que, após serem elaborados por educadores e pesquisadores da educação (BRASIL, 2010), passam por testes para comprovação da qualidade técnico-pedagógica e psicométrica. O Inep define o BNI como “uma coleção de itens de testes de natureza específica (organizados segundo determinados critérios) disponíveis para a construção de instrumentos de avaliação” (BRASIL, 2010).

Cada item possui a mesma estrutura: texto-base, enunciado e alternativas; descritas na tabela 1. O item deve apresentar coesão e correlação entre as partes integrantes de sua estrutura, ou seja, ele precisa ter “uma articulação entre elas e explicitar uma única situação-problema e uma abordagem homogênea de conteúdo” (BRASIL, 2010).

PARTES ITEM	DESCRIÇÃO
Texto-base	Motiva ou compõe a situação-problema a ser formulada no item a partir da utilização de um ou mais textos-base (textos verbais e não verbais, como imagens, figuras, tabelas, gráficos ou infográficos, esquemas, quadros, experimentos, entre outros).
Enunciado	É formado por uma ou mais orações e não deve apresentar informações adicionais ou complementares ao texto-base; ao contrário, deverá considerar exatamente a totalidade das informações previamente oferecidas.
Alternativas	São possibilidades de respostas para a situação-problema apresentada: Gabarito: indica, inquestionavelmente, a única alternativa correta que responde à situação-problema proposta. Distratores: indicam as alternativas incorretas à resolução da situação-problema proposta, mas que sejam plausíveis, ou seja, retrata hipóteses de raciocínio que possam ser utilizadas.

Tabela 1 – DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA DO ITEM

Fonte: Brasil (2010)

Conforme a descrição apresentada na Tabela 1, os itens possuem características que não são encontradas em outros exames vestibulares. Essas informações podem ser muito importantes para o professor, segundo Condeixa, 2012,

Muitos professores e coordenadores de escola, pública ou privada, declaram-se carentes de conhecimentos sobre as avaliações de sistema e manifestam, não raro, a necessidade de conhecer mais. Segundo eles, as provas organizadas a partir de competências e habilidades são um conhecimento ainda recente para o qual não receberam instrução adequada em sua formação inicial, ou em formação continuada. De fato, somos carentes de informações detalhadas sobre as provas do Novo Enem mais recentes, com conteúdos semelhantes, por exemplo, aos Relatórios Pedagógicos do Enem, divulgados entre 1999 e 2002, que apresentaram

cada item e os analisaram do ponto de vista estatístico e pedagógico. Essas informações interessam ao professor do ensino médio, possibilitam a aplicação da questão do Enem em sala de aula e permitem a comparação do desempenho de seus alunos com os alunos que fizeram a prova. A carência de relatórios acessíveis aos professores sobre as provas do Novo Enem contribui para a prevalência de dúvidas, além de não apresentar uma interpretação oficial dos dados e resultados (CONDEIXA, 2012, P. 78-79).

Assim, o conhecimento da estrutura, do teor e das reflexões dos itens do Enem pode contribuir para que os professores se apropriem das informações e façam uso em sua prática em sala de aula. Neste trabalho, o estudo dos itens de interesse foi realizado usando como referencial a Taxonomia de Bloom Revisada (ANDERSON et al., 2001).

### **Taxonomia De Bloom Revisada**

A Taxonomia de Bloom Revisada (ANDERSON et al., 2001) permite avaliar as dimensões do conhecimento e do processo cognitivo que estão presentes em objetivos educacionais. A intenção do grupo de especialistas que revisaram a Taxonomia original era realizar uma classificação com pensamento nos comportamentos desenvolvidos que eram importantes nos processos de aprendizagem. Eles definiram de três domínios considerados de grande importância na formação. Eles são definidos por Ferraz e Belhot (2010) como:

- Cognitivo: relacionado ao aprender, dominar um conhecimento.
- Afetivo: relacionado a sentimentos e posturas, concepção atitudinal.
- Psicomotor: relacionado a habilidades físicas específicas.

Eles escolheram apenas de um desses domínios, o cognitivo, pois o “desenvolvimento cognitivo e sua relação com a definição do objetivo do processo de aprendizagem” (FERRAZ; BELHOT, 2010) estava na base da discussão. Esse domínio é o mais conhecido e utilizado, os demais foram discutidos e suas bases foram definidas posteriormente.

Krathwohl (2002) notou que a análise dos objetivos educacionais através taxonomia de Bloom apenas revelava o que estava sendo aprendido, mas não o meio pelo qual se chegava ao aprendizado. A mudança mais notável partiu dessa ideia, assim a taxonomia passou de unidimensional para bidimensional. O que seria aprendido passou a ser caracterizado por um substantivo, dando origem a dimensão do conhecimento (conforme a tabela 2) e como seria o aprendizado passou a ser caracterizado por um verbo, por ser uma ação, assim os processos cognitivos da taxonomia original passaram a ser denominados de dimensão do processo cognitivo (conforme a tabela 3) (FERRAZ; BELHOT, 2010). Na tabela 2 temos as categorias e subcategorias da dimensão do conhecimento da Taxonomia de Bloom Revisada



Categorias	Subcategorias
<b>A)Conhecimento Factual:</b> relacionado ao conteúdo básico que o discente deve dominar a fim de que consiga realizar e resolver problemas apoiados nesse conhecimento. Relacionado aos fatos que não precisam ser entendidos ou combinados, apenas reproduzidos como apresentados.	Aa) Conhecimento da terminologia
	Ab) O conhecimento de detalhes específicos e elementos
<b>B)Conhecimento Conceitual:</b> relacionado à inter-relação dos elementos básicos dentro de uma estrutura maior que as permite andar juntas. Elementos mais simples foram abordados e agora precisam ser conectados. Esquemas, estruturas e modelos foram organizados e explicados. Nessa fase, não é a aplicação de um modelo que é importante, mas a consciência de sua existência.	Ba) Conhecimento de classificações e categorias
	Bb) Conhecimento de princípios e generalizações
	Bc) Conhecimento de teorias, modelos e estruturas
<b>C) Conhecimento Procedimental:</b> relacionado ao conhecimento de “como realizar alguma coisa” utilizando métodos, critérios, algoritmos e técnicas.	Ca) Conhecimento de habilidades e algoritmos específicos de um assunto
	Cb) Conhecimento de técnicas de assuntos específicos e métodos
<b>D) Conhecimento Metacognitivo:</b> relacionado ao reconhecimento da cognição em geral e da consciência da amplitude e profundidade de conhecimento adquirido de um determinado conteúdo.	Da) O conhecimento estratégico
	Db) Conhecimento sobre tarefas cognitivas , incluindo contextual e condicional apropriado
	Dc) Autoconhecimento

Tabela 2. Categorias e subcategorias da dimensão do conhecimento da Taxonomia de Bloom Revisada

(Adaptado de KRATHWOHL,2002)

Na tabela 3 temos as categorias e subcategorias da dimensão do processo cognitivo da Taxonomia de Bloom Revisada.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
<b>Lembrar:</b> Recuperar conhecimentos relevantes na memória de longo prazo.	Reconhecendo
	Recordando
<b>Entender:</b> Determinar o significado de mensagens de instrução, incluindo comunicação oral, escrita e gráfica.	Interpretação
	Exemplificando
	Classificando
	Resumindo
	Inferindo
	Comparando
	Explicando
	Identificando
Relacionando	

<b>Aplicar:</b> Executar, utilizar ou transpor um procedimento numa determinada situação	Executando
	Implementando
<b>Analisar:</b> Quebrar o material em suas partes constituintes e detectar como as partes associam-se entre si e com a estrutura global ou propósito.	Diferenciando
	Organizando
	Atribuindo
	Associando
	Prevendo
<b>Avaliar:</b> Fazer julgamentos com base em critérios e padrões	Checando
	Criticando
<b>Criar:</b> Agregar elementos para produzir uma nova mensagem coerente, original ou criativa.	Geração
	Planejamento
	Produzir

Tabela 3. Categorias e subcategorias da dimensão do processo cognitivo da Taxonomia de Bloom Revisada

(Adaptado de KRATHWOHL,2002)

## 2 | OBJETIVOS

Caracterizar os itens de biologia de acordo com as dimensões do Conhecimento e da Demanda Cognitiva previstas pela Taxonomia de Bloom Revisada (ANDERSON et al., 2001). A partir do levantamento do conceito avaliado em cada item (objeto de conhecimento) traçar o perfil das questões e das provas de biologia analisadas.

Conhecer os objetos de conhecimento geral da biologia em que cada item se encontra inserido.

Socializar a caracterização dos itens em uma oficina com professores do ensino médio.

## 3 | METODOLOGIA

Esta pesquisa é caracterizada como de natureza qualitativa documental (BOGDAN e BIKLEN ,1994). Este trabalho traz a caracterização dos itens de biologia que fazem parte das avaliações do Enem no período entre 2009 a 2014, presentes nos cadernos azuis (BRASIL, 2016).

Para descrição e classificação usou-se a metodologia da Taxonomia de Bloom Revisada (ANDERSON et al, 2001).

Para a validação das classificações de itens foram realizadas reuniões denominadas “painel de especialistas”. O painel de especialistas é formado por especialistas que “representam uma perspectiva bem específica sobre o assunto, a ser integrada com outras visões sobre o tema, e não implicando em palavra final ou definitiva a respeito do mesmo” (PINHEIRO, et. al., 2013), ou seja, cada especialista dá a sua opinião e o grupo chega a consenso. O painel formado para as análises foi formado pelos autores deste trabalho.

Os itens de biologia foram selecionados e resolvidos pelo painel de especialistas e depois deu-se a classificação de cada item em relação a: dimensão do conhecimento, dimensão do processo cognitivo e objeto do conhecimento geral em que o item está inserido.

Após esta primeira fase de caracterização dos itens, deu-se a realização de uma oficina, conduzida pelos autores deste trabalho, cujo o objetivo foi a proporcionar um novo momento de discussão para a classificação dos itens. A oficina contou com participação de dez de professores de biologia do Ensino Médio atuantes em uma escola da rede privada de ensino da cidade de São Paulo. Os trabalhos foram iniciados com a realização uma palestra abordando conhecimentos sobre a estrutura e fundamentação de um item. Posteriormente, a Taxonomia de Bloom Revisada (Anderson et. al., 2001) foi apresentada aos professores. Em seguida partiu-se para o momento de trabalho individual, onde cada professor realizou a análise e propôs uma sentença descritora para cada item. As sentenças descritoras elaboradas eram compostas por um verbo (demanda cognitiva), e um predicado (onde eram informados o conceito e o contexto presentes no item) e finalmente indicado do tipo de conhecimento envolvido, conforme descrito no exemplo abaixo:

ENEM\_2014\_60\_

Existem bactérias que inibem o crescimento de um fungo causador de doenças no tomateiro, por consumirem o ferro disponível no meio. As bactérias também fazem a fixação de nitrogênio, disponibilizam cálcio e produzem auxinas, substâncias que estimulam diretamente o crescimento do tomateiro.

PELZER, G. Q. et al. Mecanismos de controle da murcha-de-esclerócio e promoção de crescimento em tomateiro mediados por rizobactérias. *Tropical Plant Pathology*, v. 36, n. 2, mar.-abr. 2011 (adaptado).

Qual dos processos biológicos mencionados indica uma relação ecológica de competição?

- A. Fixação de nitrogênio para o tomateiro.
- B. Disponibilização de cálcio para o tomateiro.
- C. Diminuição da quantidade de ferro disponível para o fungo.
- D. Liberação de substâncias que inibem o crescimento do fungo.
- E. Liberação de auxinas que estimulam o crescimento do tomateiro.

VERBO	CONTEÚDO	CONTEXTO	CONTEÚDO GERAL	DIMENSÃO DO CONHECIMENTO	DIMENSÃO DO PROCESSO COGNITIVO
-------	----------	----------	----------------	--------------------------	--------------------------------

Identificar	a relação ecológica de competição	entre espécies presentes em um mesmo habitat	Ecologia-relações ecológicas	Conceitual	Entender
-------------	-----------------------------------	--	------------------------------	------------	----------

Na última parte da oficina, os professores compartilharam as propostas elaboradas e, finalmente, o grupo chegou a um consenso para a descrição do item. Ao final dos trabalhos, os professores responderam um questionário.

Com o objetivo de conhecer o que os professores sabem a respeito do Enem elaboramos um questionário, que foi desmembrado em dois, um que chamamos de pesquisa inicial e outro que chamamos de pesquisa final. A pesquisa inicial aplicamos antes da oficina e a pesquisa final após o término da oficina. Os dados desse questionário ainda serão tabulados e analisados.

## 4 | RESULTADOS

Os resultados são parciais visto que se trata de uma pesquisa em andamento. Como já descrito acima este trabalho traz a caracterização dos itens de biologia que fazem parte das avaliações Enem no período entre 2009 a 2014. No total foram caracterizados 96 itens de biologia: 19 itens no ano de 2009, 14 no ano de 2010, 18 no ano de 2011, 15 itens em 2012, 14 itens em 2013, 16 itens em 2014. A seguir são apresentados os resultados obtidos para a classificação dos itens.

### Dimensão Do Conhecimento

Com relação a dimensão do conhecimento da Taxonomia de Bloom Revisada obtivemos os seguintes resultados:

CATEGORIAS DA DIMENSAO DO CONHECIMENTO					
ANO	FACTUAL	CONCEITUAL	PROCEDIMENTAL	METACOGNITIVO	TOTAL
2009	9	9	1	0	19
2010	5	8	1	0	14
2011	4	14	0	0	18
2012	1	13	1	0	15
2013	6	7	1	0	14
2014	1	13	2	0	16
TOTAL	26	64	6	0	96

Tabela com a quantidade de itens por ano de acordo com as diferentes categorias da dimensão do conhecimento

Percebe-se o predomínio dos conhecimentos Factual e Conceitual, que são formas de conhecimento muito próximas entre si. O conhecimento Factual está relacionado à efetividade, ou seja, ao conhecimento básico que o indivíduo deve ter sobre a área do conhecimento para resolver situações-problema próximas a ele (KRATHWOHL, p.217, 2002), denotando o caráter de contexto familiar que a Matriz

propõe. O conhecimento Conceitual destaca a inter-relação entre os conceitos dentro da mesma área de conhecimento e posteriormente com outras (ANDERSON, p.301, 2001). A dimensão procedimental é pouco explorada, visto que temos apenas 6 itens de um total de 96 itens, e na dimensão metacognitivo não há nenhum item classificado. Essas duas categorias estão intimamente relacionadas uma vez que o aluno, através do seu conhecimento prévio, deverá desenvolver propostas para a resolução do problema, percorrendo métodos e ideias novas para a concepção de um resultado lógico que configure uma relação entre conceitos pela interdisciplinaridade (KRATHWOHL, 2002). Para atingir esse nível de cognição é necessário a associação de várias habilidades que dificilmente podem ser avaliadas em questões objetivas, sendo imprescindível o uso de questões discursivas, que seria inadequado para a estrutura atual do Enem.

### Dimensao Cognitiva

Com relação ao processo da dimensão cognitiva analisada nos itens obtivemos os seguintes resultados:

ANO	LEMBRAR	ENTENDER	ANALISAR	APLICAR	AVALIAR	TOTAL
2009	8	7	2	1	1	19
2010	5	7	2	0	0	14
2011	5	12	1	0	0	18
2012	5	9	1	0	0	15
2013	4	8	2	0	0	14
2014	2	10	4	0	0	16
TOTAL	29	53	12	1	1	96

Tabela do número de itens da dimensão cognitiva por ano de aplicação

Na dimensão do processo do cognitivo, verifica-se que 53 itens estão na categoria entender e 29 itens na categoria lembrar; ou seja 82 itens ( 85,41%) da prova está entre as categorias lembrar e entender, configurando um contexto que exige que o candidato reconheça, reproduza e estabeleça conexões entre conhecimentos acadêmicos prévios e informações oferecidas em textos. De acordo com Zoller (1997), avaliações com demandas de ordens cognitivas relativamente baixas, normalmente realçam situações, contextos e problemas já familiares ao aluno.

### Objeto Do Conhecimento Geral

Os itens do ENEM foram caracterizados de acordo com o objeto do conhecimento geral da biologia que se encontram inseridos.

Os resultados obtidos estão descritos no gráfico 1.

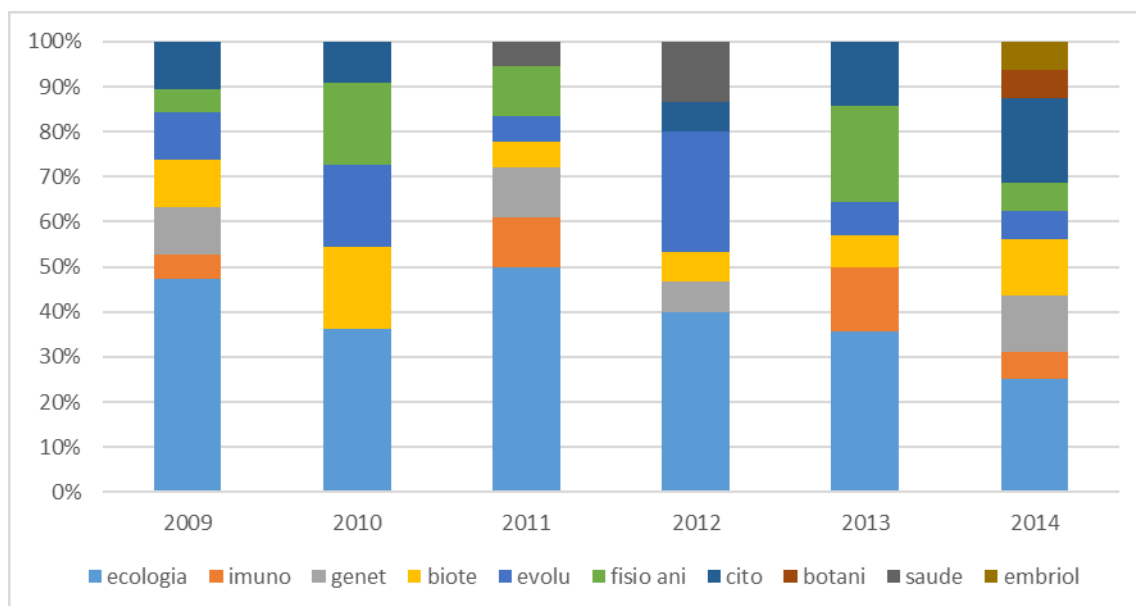


Gráfico 1. Objetos de conhecimento da biologia de acordo com o ano de aplicação do ENEM

Os objetos de conhecimento caracterizados foram: ecologia, imunologia, genética, biotecnologia, evolução, fisiologia animal, citologia, botânica, saúde e embriologia. Percebe-se que alguns assuntos da biologia não apareceram em nenhuma das edições analisadas, como por exemplo conhecimentos sobre a zoologia de invertebrados, morfologia de plantas, doenças tropicais, doenças sexualmente transmissíveis.

Com base no gráfico 1 observa-se que a ecologia foi o objeto de conhecimento mais recorrente, esteve presente em todas as edições e com maior quantidade de itens por prova. Segundo Rosa (2002) temas que abordam conhecimentos sobre o meio ambiente vem ganhando espaço nas escolas devido a políticas educacionais propostas. Outros objetos de conhecimento que estiveram presentes em todas as edições foram: biotecnologia e evolução. A biotecnologia é um assunto muito presente na mídia e desperta muito interesse por parte dos alunos. A evolução é a base da biologia e talvez por isso estiveram presente em todas as provas. A citologia esteve ausente em apenas um ano, na edição de 2011. Saúde apareceu em duas edições: 2011 e 2012. Botânica e embriologia apareceram em apenas uma edição.

## Oficina

Na oficina, os professores participaram do processo de elaboração das sentenças descritoras para cada item analisado, usaram a metodologia da Taxonomia de Bloom Revisada (ANDERSON et al, 2001) e também puderam entrar em contato com as informações e detalhes e perceber a diferença entre uma avaliação realizada com questões do tipo: “O que são/o que é” denotando foco no nome, na explicação ou definição de um conceito. Segundo Condeixa (2012) esse tipo de questão é respondido pela recordação de textos estudados para a prova. Portanto, tem valor memorístico e ajuda pouco o aluno a enfrentar as situações-problema das questões do ENEM.

Como se trata de uma pesquisa em andamento, outras oficinas com professores

serão realizadas e os resultados das entrevistas serão transcritos e analisados.

## 5 | CONCLUSÕES

Segundo Condeixa (2012) "é comum os professores manifestarem desconforto, ou mesmo revolta, por se encontrarem alheios aos processos de produção, implantação e divulgação das provas de sistema ou do ENEM. As políticas públicas envolvem pouco ou não envolvem os docentes da escolaridade básica". A criação de oficinas, como parte de um programa de formação continuada, pode ser uma forma de aproximar o professor das políticas públicas de avaliação em larga escala.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, L. W. et. al. **A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. Nova York: Addison Wesley Longman, 2001.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Tradução: Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Guia de Elaboração e Revisão de Itens**. Volume 1. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório pedagógico 2009-2010**. Brasília: INEP/MEC, 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/enem/edicoes-anteriores>. Acesso em: 02 jan. 2016.

CARVALHO, G. D. **O ENEM em sala de aula: Desenvolvendo atividades para a construção de competências**. Belo Horizonte: PAX, 2009.

CONDEIXA, M. C. G. **ENEM: matriz e itens para a educação escolar. Série-Estudos** - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB Campo Grande, MS, n. 33, p. 77-87, jan. /jul. 2012.

Da Silva, V.; Martins, M. **ANÁLISE DE QUESTÕES DE FÍSICA DO ENEM PELA TAXONOMIA DE BLOOM REVISADA. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, América do Norte, 1611 08 2014.

FERRAZ, A. P. C. M.; BELHOT, R. V. **Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais**. *Gestão & Produção*. [online]. v.17,n.2, p. 421-431, 2010.

KRATHWOHL, D. R. **A revision of bloom's taxonomy: an overview**. *Theory into Practice*, v. 41, n. 4, p. 12-235, 2002.

Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira. *Edital nº 01, de 08 de maio de 2013. Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM 2013*. Brasília: MEC/Inep, 2013

PINHEIRO, J. Q.; FARIAS, T. M.; ABE-LIMA, J. Y. **Painel de Especialistas e Estratégia Multimétodos: Reflexões, Exemplos, Perspectivas**. *Psico*, v. 44, n. 2, pp. 184-192, abr./jun. 2013.

RABELO, M. L. - **Avaliação Educacional: fundamentos, metodologia e aplicações no contexto brasileiro**. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

ROSA, I. M. C. **O meio ambiente como tema transversal na escola: limites e desafios**. *Educativa*, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 197-207, jan. /jun. 2002.

ZOLLER, U.; TSAPARLIS, G. **Higher and Lower-Order Cognitive Skills: The Case of Chemistry**. *Research in Science Education*, v. 27, p. 117-130, 1997.



## COMUNICANDO A AVALIAÇÃO POR MEIO DE RUBRICAS: UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA EM DISCIPLINA DO CURSO DE PSICOLOGIA

**Thais Cristina Rades**

PUC-SP- PEPG em Educação: Psicologia da  
Educação

Centro Universitário São Camilo- SP: Psicologia-  
SP  
São Paulo- SP

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é relatar uma experiência de comunicação de avaliação realizada na disciplina Psicologia Escolar ministrada no curso de Psicologia do Centro Universitário São Camilo, no ano letivo de dois mil e dezessete. Os participantes desta atividade foram os alunos do sétimo semestre do curso. Na referida instituição utiliza-se a avaliação processual, como uma das etapas do processo de avaliação nas disciplinas. Nesta etapa, espera-se que o professor utilize instrumentos diversos para a avaliação; o que possibilita que os alunos desenvolvam seus conhecimentos em atividades em grupos. Dessa forma, a comunicação da avaliação feita pelo professor deve explicitar os critérios que contemplem os objetivos estabelecidos para ela, o que pode se tornar um desafio para a sua comunicação. Assim, os alunos se organizaram em grupos para a confecção da atividade e; no momento da explicação, foi disponibilizada uma rubrica avaliativa, a fim de ser conhecida e discutida com os alunos,

no intuito de estabelecer transparência em seus critérios. A rubrica foi dividida em duas partes: uma a ser avaliada pelo próprio grupo, pois dizia respeito ao desenvolvimento da atividade, a qual a professora não participava; e a outra a ser realizada pela professora já que continha os critérios estabelecidos para a apresentação do trabalho final e do conteúdo desenvolvido na atividade. Após a realização das apresentações e a comunicação pela professora da avaliação realizada, percebeu-se que a rubrica possibilitou transparência na comunicação e horizontalidade na relação entre professores e alunos, contribuindo assim para o desenvolvimento da aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação da aprendizagem. Rubricas. Ensino superior.

**ABSTRACT:** The objective of this work is to report an evaluation communication experience in the discipline of School Psychology given in the Psychology course of the São Camilo University Center, in the year two thousand and seventeen. The participants of this activity were the students of the seventh semester of the course. In this institution the process evaluation is used as one of the stages of the evaluation process in the disciplines. At this stage, the teacher is expected to use various tools for evaluation; which allows students to develop their knowledge in group activities.

Thus, the communication of the evaluation made by the teacher should explain the criteria that contemplate the goals established for it, which can become a challenge for their communication. Thus, the students organized themselves into groups for the making of the activity and; at the time of the explanation, an evaluative rubric was made available, in order to be known and discussed with the students, in order to establish transparency in their criteria. The rubric was divided into two parts: one to be evaluated by the group itself, as it related to the development of the activity, which the teacher did not participate; and the other to be done by the teacher since it contained the criteria established for the presentation of the final work and content developed in the activity. After the presentations and the communication by the teacher of the evaluation carried out, it was noticed that the item allowed transparency in communication and horizontality in the relationship between teachers and students, thus contributing to the development of learning.

**KEYWORDS:** Evaluation of learning. Rubrics. Higher education.

## 1 | INTRODUÇÃO

Ao elencarmos os saberes e fazeres necessários para atuar na profissão docente, apontamos a avaliação da aprendizagem como algo inerente ao trabalho do professor. Dessa forma, refletir a respeito das práticas de avaliação realizadas a fim de verificar a aprendizagem se tornam prementes no cotidiano. O objetivo deste relato de experiência se faz pela reflexão realizada ao utilizar uma rubrica formativa, na comunicação da avaliação de uma atividade em grupo realizada por alunos do Curso de Psicologia, do Centro Universitário São Camilo, no primeiro semestre do ano letivo de dois mil e dezessete.

Para descrever os caminhos pensados para realizar esta prática, faz-se necessário orientar o leitor sobre a perspectiva teórica que nos levou a propor a utilização de uma rubrica como instrumento de comunicação da avaliação. Inicialmente levamos em consideração a queixa dos alunos que estava relacionada à falta de transparência quando desta comunicação por parte do professor, e em contrapartida, os estudos sobre avaliação formativa da aprendizagem que já vinham sendo realizados por esta professora.

O contexto da prática aqui descrita aparece, na medida em que se tem como premissa regulamentada pela Instituição de Ensino Superior (IES), supracitada, a avaliação do aluno sendo dividida em dois momentos distintos: Avaliação Processual e Avaliação Final. Na primeira estão previstas formas de avaliação no decorrer do processo de ensino-aprendizagem que ocorrem durante o período letivo semestral nas diversas disciplinas, e que nelas podem ser contemplados diferentes instrumentos de avaliação (seminários, fichamentos, portfólios, atividades individuais ou em grupo, etc.). A segunda dá-se pela prova teórica individual, já tradicionalmente conhecida e utilizada nos diferentes seguimentos de ensino.

Neste caso, estaremos relatando a Avaliação Processual realizada na disciplina Psicologia Escolar, a qual faz parte do sétimo semestre da grade curricular do curso de Psicologia nesta instituição. Destarte, pensou-se, então, na possibilidade de que para se utilizar diferentes instrumentos, dever-se-ia organizar uma forma de comunicar a avaliação feita que ultrapassasse apenas a divulgação da nota numérica, mas alcançasse a compreensão por parte do aluno, de seu desempenho.

Conforme os estudos que vem sendo realizados pela professora, em sua trajetória acadêmica, decidiu-se então assumir uma perspectiva de avaliação que aponta para posturas democráticas e horizontalidade nas relações. Essa discussão vem sendo feita por autores que analisam a história dos processos avaliativos, o que se resume no quadro proposto por Pais (1998 apud ALVES, CABRAL, 2015, p. 637).

**QUADRO 1 - Gerações e finalidades da avaliação**

GERAÇÕES	FINALIDADES	PAPEL DO AVALIADOR	CONTEXTO HISTÓRICO
1ª geração da medida	Medir	Técnico	Emergência das ciências sociais, aplicação do método científico aos fenômenos humanos e sociais.
2ª geração da descrição	Descrever resultados relativamente a objetivos	Narrador	Emergência das avaliações de programas.
3ª geração do julgamento	Julgar o mérito ou valor	Juiz	Reconhecimento de que a avaliação tem duas faces: descrição e julgamento.
4ª geração da negociação	Chegar a discursos consensuais	Orquestrador (de uma negociação)	Influência do paradigma construtivista.

Como se apresenta no quadro, são descritas quatro gerações de avaliações com suas finalidades, papel do avaliador e contextos. Aquela aqui relatada que representa esta prática está contida na quarta geração, já que a avaliação é entendida como um processo de tomada de decisões que vem a possibilitar que tanto os alunos quanto os professores aprendam enquanto estão participando deste processo.

A quarta geração pretende ser uma visão integrativa, valorizando algumas das conceptualizações anteriores e adotando uma perspectiva construtivista, participativa e negocial do processo avaliativo. Retomando a síntese de Fernandes (2005, p. 62-63), poderíamos afirmar que nessa geração se acentua a ideia de poder partilhado, de diversidade de fontes, instrumentos e estratégias, de integração entre avaliação-ensino-aprendizagem (avaliar é aprender, avaliar é ensinar), da centralidade da avaliação formativa ao serviço da regulação e da melhoria das aprendizagens, do impacto do *feedback* na operacionalização da avaliação formativa, da construção social que considera os contextos, a negociação, o envolvimento dos participantes, da conjugação de métodos qualitativos e quantitativos. E dado esse conjunto de princípios é que faz sentido usar a metáfora do avaliador como *orquestrador* que mobiliza, coordena e dirige um conjunto de elementos. (ALVES; CABRAL, 2015, p. 636).

Essa perspectiva de avaliação inclui todos os atores do processo, o que significa que aos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, devem ser oferecidas oportunidades de ter vez e voz para discutirem seus caminhos. Essa postura coaduna com as condições propostas por Hadji (2005) quando aponta que uma avaliação com intenção formativa deve garantir o esclarecimento dos atores do processo, diversidade de instrumentos avaliativos, tornar os dispositivos transparentes e desconfiar dos

abusos de poder.

No caso da avaliação formativa que é o foco da abordagem desta prática, temos vários elementos que corroboram com a ideia de transformar a avaliação num processo que informe e promova o desenvolvimento da aprendizagem, tanto a professores (nas mudanças de suas práticas), quanto aos alunos (autorregulando sua aprendizagem); e que levam em conta a tomada de decisões necessárias para que a aprendizagem aconteça.

A avaliação formativa exige, portanto, uma atitude de parceria entre professor e aluno, colocando estes numa relação horizontal que promova a busca pela aprendizagem como responsabilidade de ambos. O aluno deve conhecer suas potencialidade e limitações, buscando superá-las; já o professor organiza as ações necessárias para que todos alcancem as aprendizagens esperadas, realizando alterações em sua prática pedagógica, caso isso se mostre necessário.

Pensando nestas premissas como o caminho para a escolha da forma de agir quanto à comunicação da avaliação de atividades realizadas como parte da Avaliação Processual dos alunos, nesta disciplina, decidiu-se por uma prática de introduzir uma rubrica a fim de comunicar a avaliação, na intenção de promover a construção compartilhada e transparente dos critérios que seriam utilizados, a partir das expectativas de aprendizagem para uma atividade em grupo.

## 2 | A EXPERIÊNCIA: REFLETINDO O PLANEJAMENTO PARA A AVALIAÇÃO

Ao realizar o planejamento da disciplina de Psicologia Escolar, partiu-se da queixa levantada com os alunos sobre a falta de transparência na comunicação da avaliação quando da realização de atividades em grupo, para chegar à proposta da utilização de uma rubrica formativa para comunicar esta avaliação. Assim, no processo de construção dos objetivos da disciplina e das atividades que seriam realizadas ao longo do semestre, é que se foi legitimando a ideia de utilizá-la.

Nesta disciplina tínhamos como objetivo geral “*Ampliar a competência profissional do aluno, a partir da exploração dos processos de aprendizagem e aspectos relacionais dentro da instituição escolar. Entender o enfoque da Psicologia Escolar em busca de uma prática profissional integrada à realidade brasileira, por meio da perspectiva sócio-histórica, apropriando-se de conhecimentos teóricos que subsidiam sua atuação*”, o que nos levou a pensar em propor como atividades para compor a avaliação processual da mesma a análise de um filme, a participação nas atividades em sala de aula e uma entrevista com um profissional da psicologia, na medida em que concordamos com Both (2012, p. 27) que “um processo avaliativo será mais valioso quanto mais instrumentos, conceitos, concepções cristalinas de avaliação conseguirmos complementar mutuamente”.

Neste relato de experiência, a partir dos instrumentos propostos, estamos focando

a comunicação da avaliação realizada na atividade de entrevista com o profissional da Psicologia. Para isso, a proposta foi estruturada na divisão da turma em grupos para realizá-la, com a finalidade de permitir um debate e síntese a partir dos dados coletados na entrevista. Os alunos deveriam criar o instrumento da entrevista, analisar os dados, levantar uma demanda do cotidiano escolar a partir dos relatos do entrevistado, bem como, propor uma estratégia de intervenção. Por fim, deveriam organizar uma apresentação de seu trabalho na aula, aplicando pelo menos uma atividade planejada na intervenção para que a turma pudesse participar e discutir a pertinência da mesma.

Pensando nesta atividade, tínhamos como expectativas de aprendizagens, o conhecimento a respeito do trabalho do Psicólogo Escolar, a articulação entre a teoria estudada e a proposta da intervenção feita pelo grupo, o que demandava pesquisa e reflexão.

A utilização de uma rubrica foi pensada, então, pela possibilidade de deixar claros os critérios da avaliação, de forma a objetivar aquilo que poderia ser entendido como subjetivo pelo aluno; isto é, que o professor poderia atribuir notas de forma subjetiva, sem clarear quais os critérios utilizados para esta avaliação, colocando ênfase apenas na nota numérica final, comprometendo a transparência da comunicação.

Brookhart (2013) define a rubrica como um “conjunto coerente de critérios para o trabalho estudantil que inclui descrições de níveis de performance de qualidade no critério”; isto é, a rubrica representa uma métrica de performance, que por um lado pode ser vista como um instrumento que engessa, por outro, se construída de forma democrática, auxilia na compreensão dos critérios de avaliação, assim clareando as tomadas de decisões.

No caso desta atividade, dividimos a rubrica em duas partes distintas, já que os alunos construíram seus trabalhos fora da sala de aula, portanto em momentos que a professora não estaria acompanhando seu desenvolvimento. A primeira parte concentrou-se numa avaliação feita pelo grupo, e a segunda parte, a avaliação realizada pela professora a partir do material construído pelo grupo.

A avaliação feita pelo próprio grupo concentrou critérios de organização interna para confeccionar o trabalho, tendo como critérios: a participação individual na elaboração do trabalho e a participação na apresentação para a turma. A avaliação feita pela professora apresentou como critérios a qualidade do conteúdo do trabalho escrito entregue e a apresentação feita pelo grupo, bem como a formatação da escrita.

Assim, pensando nos critérios que seriam levados em conta para a avaliação desta atividade, propusemos a rubrica que segue:

<i><b>Crítérios</b></i>	<i><b>Muito Bom</b></i>	<i><b>Bom</b></i>	<i><b>Insatisfatório</b></i>
<b><i>Confeção e apresentação do trabalho (AVALIAÇÃO DO GRUPO)</i></b>			
Participação na elaboração do trabalho.	Participou ativamente das pesquisas (e entrevista), organizou o trabalho escrito.	Participou parcialmente das pesquisas (e entrevista), organizou o trabalho escrito.	Participou superficialmente das pesquisas, auxiliou pouco na organização do trabalho escrito.

<b>Pontuação</b>	1	0,5	0,25
Apresentação	Participou ativamente da apresentação, explanando o trabalho realizado de forma clara e tirando dúvidas da turma.	Participou parcialmente da apresentação, tendo dificuldades de explanar o trabalho realizado de forma clara e/ou tirando dúvidas da turma.	Não participou da apresentação do trabalho.
<b>Pontuação</b>	1	0,5	0
<b>Trabalho escrito</b>			
<b>Formatação (GRUPO)</b>			
Organização	A escrita está estruturada em uma progressão de ideias claras e lógicas que dão fluidez ao texto. Contém elementos de introdução, desenvolvimento e conclusão.	A escrita em geral está estruturada com algumas conexões e uma progressão clara de ideias e há uma introdução e uma conclusão.	A escrita está m i n i m a m e n t e estruturada e carece de conexões ou de uma introdução e/ou conclusão.
<b>Pontuação</b>	0,5	0,25	0
Escrita e linguagem	Apresentaram tanto no conteúdo escrito entregue, quanto na apresentação, uma linguagem acadêmica, utilizando os termos e conceitos de forma adequada.	Apresentaram no conteúdo escrito entregue, ou na apresentação, uma linguagem pouco acadêmica, na definição de termos e conceitos.	Apresentaram no conteúdo escrito entregue, e na apresentação, uma linguagem pouco acadêmica, na definição de termos e conceitos.
<b>Pontuação</b>	0,5	0,25	0
Qualidade do trabalho escrito entregue	Apresenta todos os itens solicitados e faz uma reflexão adequada à proposição da intervenção para a demanda estabelecida.	Apresenta parcialmente os itens solicitados e faz uma reflexão adequada à proposição da intervenção para a demanda estabelecida.	A reflexão realizada e a proposta de intervenção não estão adequadas à demanda estabelecida.
<b>Pontuação</b>	2	1	0
<b>Qualidade dos slides de apresentação</b>	Os slides apresentados são orientadores da apresentação, explanando todos os itens realizados no trabalho de forma clara e compreensível.	Os slides apresentados dificultaram a apresentação, na medida em que não deram suporte para uma explicação clara do trabalho realizado.	Não apresentaram slides.
<b>Pontuação</b>	1	0,5	0

Quadro 1: Rubrica formativa para comunicação da avaliação

No momento da apresentação da atividade que os alunos iriam realizar, ilustramos também a avaliação discutindo, com os mesmos, os critérios que contemplavam as expectativas de aprendizagens que tínhamos com esta proposta de atividade. E assim, passamos a tirar dúvidas e pedir sugestões sobre o que a turma de alunos pensava sobre nosso direcionamento da avaliação, desde a descrição de cada critério e sua métrica, bem como a proporção dos pontos relativos à cada um deles, já que desta atividade, necessariamente precisaríamos atribuir uma nota numérica para a mesma.

Apontamos o fato que para compreender que a rubrica não se torna um instrumento que engesse a avaliação, está no potencial recurso de aprendizagem que ele permite

ao ser apresentado aos alunos anteriormente ao início do desenvolvimento de sua aprendizagem, que se dá de forma a ajudar na autorregulação da mesma, já que o que se espera, com esta experiência, é que o aluno vá em busca de atingir o padrão de excelência esperado, aumentando a chance de uma aprendizagem mais qualificada, como referem Davis e Nunes (2016) ao estudarem a autorregulação da aprendizagem.

### 3 | CONCLUSÃO

A experiência relatada nos remete a uma importante prática que deve ser realizada no trabalho da docência que é a reflexão da ação, o que nos leva a propor estratégias elaboradas com base em teorias e pesquisas que vem sendo realizadas no campo da Educação.

No caso desta experiência, ao final de seu percurso, pudemos conversar de maneira informal com os alunos, já que naquele momento ainda não tínhamos como foco desenvolver uma pesquisa sobre esta temática, o que nos remeteu a uma significativa expressão de que a comunicação da avaliação da atividade em grupo de entrevista realizada foi comunicada de uma forma clara, criteriosa e democrática, quando da utilização da rubrica formativa, bem como a notória classificação de que esse recurso permitiu uma relação horizontal entre professora e alunos no decorrer do processo, já que os mesmos tiveram seu espaço de escuta para opinar sobre como seriam avaliados, assim facilitando o entendimento do que deveriam fazer.

Pensamos que isto chama atenção para o possível desenvolvimento de pesquisas com esta temática, já que traz indícios de falas positivas a respeito desta experiência, no caminho da melhoria da qualidade da aprendizagem.

### REFERÊNCIAS

ALVES, J.J.F.M.; CABRAL, I. Os demônios da avaliação: memórias de professores enquanto alunos. *Est. Aval. Educ.*, São Paulo, v. 26, n. 63, p. 630-662, set./dez. 2015.

BOTH, Ivo José. **Avaliação planejada, aprendizagem consentida: é ensinando que se avalia, é avaliando que se ensina.** Curitiba: Intersaberes, 2012, (Série Avaliação Educacional).

BROOKHART, Susan M. **How to create and use rubrics for formative assessment and grading.** ACDC: 2013.

DAVIS, C. L. F.; NUNES, M.M.R. Eu sei o que tenho que fazer: A conquista da autorregulação. *Est. Aval. Educ.*, São Paulo, v. 27, n. 64, p. 10-35, jan./abr. 2016.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada.** Trad. Patrícia C. Ramos- Porto Alegre: ARTMED Editora, 2005.

\_\_\_\_\_. **A avaliação, regras do jogo.** Portugal, Porto Editora, 2003.

\_\_\_\_\_. **Ajudar os alunos a fazer a autorregulação da sua aprendizagem: Por quê? Como?** (Visando um ensino com orientação construtiva). Pinhais: Editora Melo, 2011.

## CURRÍCULO É CULTURA: PRÁTICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA JUNTO AO PROGRAMA ESCOLA DA FAMÍLIA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL PAULISTA

**Paulo César Cedran**

CUML/Ribeirão Preto/SP

e-mail: pccedran@gmail.com

**Carlos Fonseca Brandão**

UNESP/Assis/SP

cbrandao@assis.unesp.br

**Chelsea Maria De Campos Martins**

CUML/Jaboticabal/SP

chelseamcmartins@yahoo.com.br

**RESUMO:** O cinema é um dos artefatos culturais que garante a possibilidade de expandir a formação cultural dos participantes do Programa Escola da Família (PEF) junto às escolas da rede pública estadual paulista. Considerando os acervos de filmes selecionados e as sequências didáticas para a utilização dos mesmos junto às disciplinas da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e no PEF, o presente artigo tem por finalidade analisar como o material “Currículo é cultura” vem sendo utilizado junto aos vice-diretores do PEF. Esta análise foi realizada sob a ótica dos responsáveis pelo Programa identificando quais foram os filmes mais utilizados e seu grau de abrangência que ultrapassa o âmbito do processo de educação formal. O procedimento metodológico utilizado foi entrevistas estruturadas junto aos trinta e um vice-diretores do PEF, da Diretoria de Ensino Região de Taquaritinga para mapear o impacto

do projeto e os desafios a ser enfrentados quanto de sua utilização para o processo de formação continuada mais ampla num contexto de educação para a cidadania e cultura de paz, presente no eixo Cultura PEF. Pode-se concluir que as práticas de formação continuada junto aos vice-diretores no uso do material do “Currículo é cultura” contribuiu para uma dinâmica inovadora, possibilitando também, ampliação do capital cultural dos participantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa Escola da Família, Currículo é cultura, Educação para a Cidadania.

**CURRICULUM IS CULTURE: CONTINUING TRAINING PRACTICES JOINED TO THE “SCHOOL OF THE FAMILY SCHOOL” OF THE STATE PAULISTA PUBLIC NETWORK**

**ABSTRACT:** The cinema is one of the cultural artifacts that guarantees the possibility of expanding the cultural formation of the participants of the Family School Program (PEF) together with the public schools in the state of São Paulo. Considering the collections of selected films and the didactic sequences for the use of them along the disciplines of the area of Languages, Codes and their Technologies and in the PEF, this article aims to analyze how the material “Curriculum is culture” has been used together to the deputy directors of the PEF. This



analysis was carried out from the point of view of those responsible for the Program, identifying which films were the most used and their degree of comprehensiveness that goes beyond the scope of the formal education process. The methodological procedure used was structured interviews with the thirty-one PEF vice-directors of the Taquaritinga Region Teaching Board to map the impact of the project and the challenges to be faced in terms of its use for the broader ongoing training process in a context of education for citizenship and culture of peace, present in the PEF Culture axis. It can be concluded that the practices of continuing formation with the vice-directors in the use of the material of the “Curriculum is culture” contributed to an innovative dynamics, also allowing, an increase of the cultural capital of the participants.

**KEYWORDS:** Family School Program, Curriculum is culture, Education for Citizenship.

## 1 | INTRODUÇÃO

A presente pesquisa, apresentada no IV Congresso Nacional de Formação de Professores/XIV Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, em 2018, tem por finalidade analisar como o material “Cultura é currículo” vem sendo utilizado pelos vice-diretores do Programa Escola da Família (PEF) junto às escolas da rede pública estadual paulista, como ferramenta didática que ultrapassa o processo de educação formal.

Antes de apresentar o Projeto “Cultura é currículo”, consideramos fundamental, contextualizar historicamente as ações propostas pelo PEF junto a da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE/SP).

Em 2003, com a publicação da Lei Estadual nº 11.498 foi criado o PFE. Dentre as ações previstas nesta lei, o artigo 3º explicita que: poderão ser desenvolvidos programas com objetivo de implementar ações de natureza preventiva destinadas a reduzir a vulnerabilidade infantil e juvenil, por meio da integração de crianças e jovens na comunidade escolar.

Assim, visando atender esta determinação legal a SEE/SP, em 2003, autoriza a abertura de escolas da rede, aos finais de semana, dando início ao PEF com objetivo de criar uma cultura da paz. Este Programa recebeu esta denominação fundamentada na concepção de que a escola pertence à comunidade local, em especial, a sua família. Assim, toda comunidade poderia participar desta nova concepção educacional que utilizaria aos finais de semana para desenvolver prática de cidadania, intensificando a integração escola-comunidade.

Para fundamental a organização e realização de atividades foram propostas quatro eixos norteadores para o PEF: Esporte, Cultura, Saúde e Trabalho (MANUAL OPERATIVO DO PEF, 2017).

De acordo com a SEE/SP, o PEF atende em mais de duas mil escolas da rede pública estadual paulista sendo o vice-diretor do PEF ou professor articulador,

os responsáveis pela coordenação das atividades desenvolvidas nos eixos deste programa bem como responsáveis pelos, também, educadores que atuam como alunos bolsistas universitários e voluntários. Segundo informações presentes no site da SEE/SP o número de universitários, gira entorno de 17.720 mil anualmente, sendo estes os responsáveis pela implementação de programas oficiais e de projetos compõem o quadro de atividades oferecidas à comunidade presente aos finais de semana nas escolas públicas estaduais.

Com relação o eixo cultural Marcos Napolitano (2004, p.223) lembra que:

A relação entre escola, cultura e transformação social visa atingir três objetivos principais. São eles: o reforço da autoestima; o fortalecimento das identidades sociais; e a ampliação do repertório de bens simbólicos disponíveis para o aluno e suas comunidades de origem. Há ainda um objetivo maior, que é a construção de uma “cultura de paz”, matizadora das relações sociais violentas, que quase sempre é mais dramática quanto maior a exclusão socioeconômica das comunidades.

Neste contexto de ampliação do repertório de bens simbólicos junto ao eixo Cultura, o Programa “Cultura é currículo” por meio do Projeto “Cinema vai à escola” insere-se nesta perspectiva ao oferecer um acervo de produções cinematográficas que tem por finalidade contribuir para a formação crítico-reflexivo por meio da análise de produções cinematográficas que procuram o diálogo entre a narrativa do cinema, o contexto sociocultural dos participantes do PEF contribuindo assim, para aquisição de conhecimentos, ampliando o repertório cultural e as questões socioculturais mais amplas. Este diálogo para Stuart Hall (2015) constrói a identidade do indivíduo ao longo do tempo, por meio de processos inconscientes do imaginário provocadas pelas produções fílmicas que produzem significados para cada indivíduo bem como para o sistema cultural.

Neste sentido, a Diretoria de Ensino, por meio do material (cinco caixas), Caderno de “Cinema do Professor”, Livro “Vídeo: Luz, Câmera... Educação!” disponibilizados pela Fundação para Desenvolvimento da Educação (FDE). O Supervisor de Ensino e Professor Coordenador do Núcleo Pedagógico (PCNP), responsáveis pelo processo de capacitação, conforme determina o artigo 6º da Resolução SE 18/2010, proporcionaram a formação continuada aos vice-diretores do PEF e articuladores no sentido de implementar o Projeto “Cultura é currículo” aos finais de semana nas escolas.

## 2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem histórico-cultural se constrói através do diálogo, compreende-se que o ser humano é um ser de linguagem (CASTRO, 2010). Portanto, o procedimento metodológico utilizado foi por meio de entrevista dialógica com aos trinta e um vice-diretores do PEF, da Diretoria de Ensino Região de Taquaritinga (DER TAQ), no ano

letivo de 2018, para mapear o impacto do projeto e os desafios a ser enfrentados quanto de sua utilização para o processo de formação continuada mais ampla num contexto de educação para a cidadania, cujo reflexo se faz presente na ampliação dos bens simbólicos, presente no eixo Cultura PEF.

### **3 | SOBRE A PRÁTICA**

A pesquisa está organizada em duas partes que se complementam no processo de implementação do Projeto “Cultura é currículo”. Na primeira parte, apresentamos a proposta da SEE/SP por meio de ações descentralizadas na DER TAQ oferecendo formação continuada aos vice-diretores referente à utilização do acervo de produções cinematográficas. Na segunda parte, o processo de implantação deste Projeto aplicada as unidades escolares em que funciona o PEF com seus elementos dificultadores e facilitadores.

### **4 | PRIMEIRA PARTE: POLÍTICA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DESCENTRALIZADA**

No processo de formação continuada descentralizada a SEE/SP exercendo a coordenação geral do PEF em conformidade com a política educacional estabelecida instituiu ações centralizadas e descentralizadas, com a finalidade de orientar o processo de planejamento, coordenação, acompanhamento, avaliação e reformulação quando necessário das ações, conforme determina o artigo 2º da Resolução SE 18/2010 que constituem os objetivos do Programa, a saber:

- a. fundamentar políticas públicas voltadas para o fortalecimento de atitudes e comportamentos compatíveis à construção de uma atitude cidadã voltada para a harmonia e a convivência social;
- b. assegurar nas escolas públicas estaduais, espaços abertos aos diferentes segmentos da comunidade, que lhes assegurem, aos finais de semana, oportunidades de vivência de ações construídas a partir de quatro eixos norteadores - cultura, saúde, esporte e trabalho--, ampliando-lhes seu horizonte cultural, lúdico, esportivo e de qualificação profissional;
- c. construir e apoiar ações de voluntariado e solidariedade, com vistas ao desenvolvimento de senso de consciência, responsabilidade e participação na comunidade.

Assim a SEE/SP ao regulamentar os procedimentos e ações que norteiam as atuações dos participantes do PEF, a SEE/SP promove o envolvimento e o comprometimento das autoridades escolares locais e regionais na implementação do PEF e organiza e executa ações de capacitação dos educadores que atuam no Programa, com vistas à consecução dos objetivos, em especial da cultura da paz.

Na Diretoria de Ensino ocorre o processo de formação descentralizada, por meio de orientações de técnicas, coordenadas pelo Supervisor de Ensino e o PCNP, promovem, semanalmente, aos vice-diretores do PEF com a finalidade de auxiliar, no acompanhamento das atividades desenvolvidas nas unidades escolares, propondo reformulações e adaptações das ações do Programa, conforme orientações do Manual Operativo do PEF, 2017.

Outra função exercida, em especial, pelo Supervisor de Ensino, quando necessário propor, implementar e avaliar as ações necessárias para o desenvolvimento do PEF nas unidades escolares, de maneira que atenda as diretrizes estabelecidas pela política educacional da SEE/SP.

Neste contexto, semanalmente, por meio da formação continuada os vice-diretores são preparados para aplicabilidade de ações nos quatro eixos: Esporte, Cultura, Saúde e Trabalho do PEF.

O Projeto “Cultura é currículo” iniciado em 2008, foi elaborado para subsidiar a implementação do Currículo Oficial junto às unidades escolares que ofereciam o Ensino Médio. Posteriormente, o âmbito de abrangência do Programa passou a contemplar, também as unidades que ofereciam o Ensino Fundamental anos finais. A partir de 2016, foi proposta a utilização do material junto ao PEF, eixo Cultura. Desta forma, o material que era para ser utilizado na semana letiva foi sugerido para ser utilizado na programação pelo PEF. Esta ampliação possibilita, ainda mais, atender o disposto no parágrafo oitavo do artigo 26 da LDB/96 que determina: a exibição de filmes de produção nacional constituirá componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica da escola, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais.

Assim, o eixo Cultura do PEF corrobora para atender a LDB/96, pois a exibição de filmes é um dos artefatos culturais que garante a possibilidade de expandir a formação cultural dos participantes do Programa junto às escolas da rede pública estadual paulista. Pesavento (2008) ao reforçar a importância da exibição de filmes no âmbito escolar lembra que a realidade é recriada no imaginário, preenchendo lacunas, suprimindo os silêncios. Tais processos de representação visual e mental da realidade exemplificam o caráter de representação da imagem enquanto bens simbólicos e objeto cultural.

## **5 | SEGUNDA PARTE: PROJETO “CULTURA É CURRÍCULO” NO CONTEXTO DO PEF**

Segundo a SEE/SP, o Projeto “Cultura é currículo” tem por finalidade contribuir para implantar a política educacional estabelecida que visa atender os desafios do mundo moderno, em relação à função de compartilhar o saber, o que proporciona a inserção social de seus alunos pautada por princípios estabelecidos para a organização

curricular. Este Programa é constituído por três projetos: “Lugares de Aprender: a Escola sai da Escola da escola”; “Escola em Cena” e “O Cinema vai à escola”.

O material do Projeto “Cultura é currículo” no contexto do “O Cinema vai à escola”, utiliza a linguagem cinematográfica na educação em continuidade à política da SEE/SP de subsidiar a rede pública de ensino com acervos didáticos de setenta filmes de diferentes categorias e gêneros, em DVD, acompanhado de materiais de apoio à prática pedagógica.

As unidades escolares que atuam junto ao PEF receberam este acervo e incorporaram a prática de exhibir os filmes que possibilita realizar uma abordagem educacional, com os seguintes temas: ética e cidadania, meio ambiente, sexualidade, educacionais, drogas, violência, históricos preconceitos, conflitos da adolescência, reflexões sobre a realidade, saúde e qualidade de vida.

Nas reuniões de formação continuada para os vice-diretores do PEF e professores articuladores, foram capacitados metodologicamente para utilizar os materiais de apoio didático elaborado pelo Programa, enfatizando as reflexões presentes no Caderno de Cinema do Professor que oferece informações tais como sinopses, ano do filme e sugestão de temática para uso pedagógico. O livro “Vídeo: Luz, Câmera... Educação!” ao abordar a linguagem cinematográfica, seus códigos e artifícios permite que profissionais envolvidos compreenda a arte cinematográfica no contexto da própria deste bem cultural.

## 6 | DISCUSSÃO E RESULTADOS

Objetivando contextualizar a formação continuada oferecida na DER TAQ elegemos uma pesquisa empírica, por meio do roteiro estruturado de entrevista junto aos trinta e um vice-diretores do PEF para avaliar o processo formativo oferecido.

O roteiro elaborado com dez questões que se referia à estrutura da formação continuada oferecida pela DER TAQ aos vice-diretores do PEF sobre os resultados do Projeto “Cultura é currículo” desenvolvido junto ao PEF, teve por finalidade identificar como o Projeto vem sendo implementado nos finais de semana nas unidades escolares.

Os resultados obtidos junto aos vice-diretores PEF, que consideraram a formação continuada oferecida na DER TAQ, pelo Supervisor de Ensino e PCNP, como sendo satisfatória (75% muito bom e 15% bom), pois apontaram que estas formações atendem os objetivos propostos e o tempo (duração de seis horas semanalmente) é suficiente para sanar as dúvidas e oferecer subsídios para o desenvolvimento de ações no PEF.

Em relação ao Projeto “Cultura é currículo”, a exibição de filmes junto ao PEF é oferecida na seguinte proporção: 45% oferecem todo final de semana, 30% quinzenalmente, e 15% iniciará no terceiro bimestre e 10% não oferece junto ao PEF, mas afirmaram que durante a semana no horário de funcionamento das aulas regulares, alguns professores utilizam o acervo disponibilizado pela SEE/SP, conforme indicação

do Currículo Oficial, em especial com o uso dos recursos fílmicos que reforça a visão vinculada às questões reais da escola: abuso de drogas, sexualidade na adolescência, preservação do meio ambiente entre outros temas.

Em relação à exibição de filmes os mais solicitados foram de comédia e aventuras (50%), animação infantil (10%), filmes nacionais (30%) e 10% das unidades escolares não exibem filmes aos finais de semana. A preferência dos alunos (45%) foi pelo filme “A invenção de Hugo Cabret” (2012) direção de Martin Scorsese. Este filme envolve ao mesmo tempo aventura, fantasia, ação, comédia, romance, drama, ficção científica e que encanta o expectador pela história de um menino abandonado e que esta história de Hugo é semelhante de muitas crianças que vivenciam esta situação em seu cotidiano.

O trabalho dos alunos bolsistas universitários é distribuído nos quatro eixos do PEF: Esporte, Cultura, Saúde e Trabalho. Os bolsistas responsáveis pelo eixo Cultura informam, por meio de cartazes (dia, horário, sala e o filme) qual será a programação de filme a ser exibido. Este procedimento ocorre em 75% das unidades escolares e 25% (sendo 15% iniciará este projeto no terceiro bimestre e 10% não oferece junto ao PEF).

Investigando o 10%, porque não ofereciam este projeto, constatamos que se trata de unidades escolares de anos iniciais do Ensino Fundamental, portanto não receberam o acervo de produções cinematográficas voltadas a esta faixa etária de sete a dez anos, caracterizando em um elemento dificultador na implantação do Projeto, uma vez que a SEE/SP não disponibilizou este recurso para esta faixa etária.

## 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, representada pelo Supervisor de Ensino e o PCNP na DER TAQ, ao proporcionar no processo de formação continuada oferecida aos vice-diretores do PEF subsidiou o processo de implementação deste Programa junto ao eixo cultura, o que proporcionou melhoria na aquisição de bens simbólicos uma vez que 75% vice-diretores exibiram filmes contemplando a faixa etária de onze a quatorze anos (alunos do Ensino Fundamental) e de quinze a dezessete anos (alunos do Ensino Médio). Para a investigação desta pesquisa no eixo cultura por meio dos recursos fílmicos se apresenta como uma estratégia educacional que favorece os processos de (in)formação dos alunos e dos participantes da comunidade local visando à cultura da paz.

Portanto, pode-se concluir que as práticas de formação continuada junto aos vice-diretores no uso do material do “Currículo é cultura” e aqui justificamos nossa inversão de título do Projeto “Cultura é currículo”, pois esta inversão, proposital no título de nosso trabalho, pois o currículo sob a perspectiva analisada é de fato cultura no sentido mais amplo do conceito. O currículo então seria a decorrência de movimento

cultural que contribui dinamicamente na ampliação do capital cultural dos participantes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal nº. 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

CASTRO, A. P. A entrevista dialógica como instrumento para pesquisar a escrita *online* na aprendizagem do professor em formação: reflexões iniciais. In: FREITAS, M. T. A.; RAMOS, B. S. (orgs.) **Fazer pesquisa na abordagem histórico-cultural: metodologias em construção**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2010, p. 91-100.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. (Tradução: Tomaz Tadeu da Silva & Guacira Lopes Louro). 12ª Edição. 1ª reimpressão. Ed. Lamparina, 2015.

NAPOLITANO, Marcos. Cultura como instrumento de transformação social: limites e possibilidades. In: COSTA, Adriano et al. **Diretoria de Projetos Especiais. Escola da Família**. Fundação para o Desenvolvimento da Educação. São Paulo: FDE, 2004.

PESAVENTO, S. J. O mundo da imagem: território da história cultural. In: **Narrativas, imagens e práticas sociais: percursos em história cultural**. Org. PESAVENTO, S. J. et al. Porto Alegre, RS: Asterisco, 2008.

SÃO PAULO. **Lei Estadual nº 11.498**, de 15 de outubro de 2003. Institui Programas de Formação Continuada destinados aos integrantes do Quadro do Magistério da Secretaria da Educação, e dá outras providências correlatas.

\_\_\_\_\_. **Resolução SE nº 18**, de 05 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre a consolidação das diretrizes e procedimentos do Programa Escola da Família e dá providências correlatas.

\_\_\_\_\_. Fundação para o Desenvolvimento da Educação. **Manual Operativo 2017 do Programa Escola da Família**. Disponível em < <http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/1247.pdf>>. Acesso em 15/05/2018.

## FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

**Simone Gomes Ghedini**

Universidade Estadual Paulista

Faculdade de Filosofia e Ciências

Departamento de Educação Especial, Marília, São Paulo

**RESUMO:** O trabalho abordou a dificuldade que as escolas encontram para incluir alunos com deficiência intelectual (DI) nas salas regulares de ensino. O objetivo foi avaliar o conhecimento e a compreensão de professores acerca da DI, bem como as condições das escolas para atender esses alunos nas salas regulares e de recurso multifuncionais e oferecer formação e orientação aos professores, favorecendo a educação inclusiva dessas crianças nas salas regulares de ensino. A pesquisa foi realizada em parceria com a Diretoria Regional de Ensino de Marília, São Paulo, e em sua primeira etapa foi aplicado um questionário a 191 professores, que investigou o conhecimento sobre a DI, suas possibilidades de atuação e o diagnóstico dessa condição. Em seguida foram levantados os principais temas de interesse dos professores e oferecido um curso de formação e orientação. Ao término, verificou-se que, propostas dessa natureza são eficazes, visto que a maioria referiu sentir-se mais preparada para a prática pedagógica com alunos com DI nas salas regulares de ensino e de recursos

multifuncionais. Verificou-se que a maioria dos professores já possui algum conhecimento sobre a DI; esses alunos estão sendo incluídos nas escolas regulares e frequentando as salas de recursos multifuncionais, entretanto, faltam materiais, recursos específicos e formação especializada para eles. Ter conhecimento sobre DI e a clareza do diagnóstico permite aos professores compreender melhor seus alunos, suas características, manifestações e, principalmente, identificar seu potencial de aprendizagem, oferecendo condições para a real inclusão dos alunos com DI.

**PALAVRAS-CHAVE:** deficiência intelectual; formação; professores

**ABSTRACT:** The paper addresses the difficulty that schools encounter in including students with intellectual disabilities in regular teaching rooms. The objective was to evaluate the teachers' knowledge and understanding of intellectual disabilities, as well as the conditions of the schools to attend these students in the regular and multifunctional resource rooms and to offer training and guidance to teachers, favoring the inclusive education of these children in the regular teaching. The research was carried out in partnership with the Regional Board of Education of Marília, São Paulo, and in its first stage a questionnaire was applied to 191 teachers, who investigated the knowledge about intellectual



disabilities, its possibilities of acting and the diagnosis of this condition. Then the main topics of interest of the teachers were raised and a training and orientation course was offered. At the end of the day, it was found that such proposals are effective, since the majority reported feeling more prepared for the pedagogical practice with students with intellectual disabilities in regular teaching rooms and multifunctional resources. It was verified that most teachers already have some knowledge about intellectual disabilities; these students are being included in regular schools and attending multifunctional resource rooms, however, they lack materials, specific resources and specialized training for them. Having knowledge about intellectual disabilities and the clarity of diagnosis allows teachers to better understand their students, their characteristics, manifestations and, mainly, identify their learning potential, offering conditions for the real inclusion of students with intellectual disabilities.

**KEYWORDS:** intellectual disability; formation; teachers

## 1 | INTRODUÇÃO

A condição de deficiência intelectual não pode nunca predeterminar qual será o limite de desenvolvimento do indivíduo. A educação na área da deficiência intelectual deve atender as suas necessidades educacionais especiais sem se desviar dos princípios básicos da educação proposta às demais pessoas. Assim sendo, os princípios inclusivistas apontam que elas devem frequentar desde cedo a escola, a qual deve valorizar, sobretudo, os acertos da criança, trabalhando sobre suas potencialidades para vencer as dificuldades (OLIVEIRA, 2007).

Bueno (1999) já destacava a necessidade de formação de professores para lidar com alunos com significativos problemas cognitivos, psicomotores, emocionais e/ou sensoriais, na complexidade de uma turma regular. A formação do professor para o Atendimento Educacional Especializado viabilizou algumas questões da inclusão dos alunos com deficiência nas salas de aula regular. A necessidade de formação do professor é um aspecto de debate contínuo diante das ações pedagógicas que pretendem ser inclusivas. Mas vale lembrar que, somadas a essa questão, outras são tão necessárias quanto para que a proposta da educação inclusiva efetive-se com ganhos na aprendizagem, para o aluno.

No Brasil, de acordo com o documento sobre os Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2010), a educação especial passou a integrar a proposta pedagógica das escolas regulares, promovendo o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos com deficiência intelectual, deficiência auditiva, deficiência visual, deficiência física, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação. Nestes casos a educação especial atua de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais desses alunos.

A oferta do atendimento educacional especializado deve constar do Projeto

Político Pedagógico da escola de ensino regular, prevendo na sua organização: sala de recursos multifuncional: espaço físico, mobiliários, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos; matrícula do aluno no atendimento educacional especializado: condicionada à matrícula no ensino regular da própria escola ou de outra escola; plano do atendimento educacional especializado: identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas; cronograma de atendimento dos alunos; professor para o exercício da docência do atendimento educacional especializado; profissionais da educação: tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros que atuam no apoio às atividades de alimentação, higiene e locomoção; articulação entre professores do atendimento educacional especializado e os do ensino comum; redes de apoio no âmbito da atuação intersetorial, da formação docente, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que contribuam para a realização do atendimento educacional especializado (BRASIL, 2009).

Na perspectiva da educação inclusiva, os alunos com deficiência intelectual devem ser beneficiados pelo atendimento educacional especializado, considerando-se também a articulação do professor desse atendimento com o professor da sala regular e com outros profissionais que possam dar suporte às necessidades específicas desses alunos (GOMES, POULIN e FIGUEIREDO, 2010).

Para Pacheco (2007) os serviços de apoio devem adotar uma postura colaborativa e trabalhar de maneira coordenada com os professores das salas regulares e de recursos a fim de criar o conhecimento compartilhado necessário para enfrentar os vários desafios que a inclusão apresenta. Os especialistas em serviços de apoio têm perfis profissionais muito diferentes, como resultado de seu treinamento e experiência de trabalho e pertencem tanto a círculos educacionais como a círculos da saúde.

Ainda para o mesmo autor, as escolas precisam de profissionais qualificados que forneçam apoio nas tarefas de identificação, intervenção, orientação por meio de técnicas, procedimentos e ferramentas que requerem especialização de natureza psicológica e pedagógica (PACHECO, 2007).

Mediante essa necessidade de atendimento aos alunos com deficiência intelectual incluídos no sistema regular de ensino, a Universidade poderá assumir seu compromisso no desenvolvimento e divulgação de novos conhecimentos e tecnologias, que permitam a essa população, conviver em um ambiente educacional o mais inclusivo possível, oferecendo reflexão, aprimoramento e capacitação dos professores quanto a compreensão da própria deficiência e a possibilidade de atualização de seus conhecimentos sobre a deficiência intelectual, de suas habilidades profissionais e de estratégias de manejo desses alunos nas salas de aula inclusivas.

É fato que dia a dia, alunos com deficiência intelectual têm sido matriculados nas classes regulares da rede de ensino, cumprindo assim o que é previsto na atual política do Ministério da Educação, além de serem muito mais beneficiados pelo

sistema inclusivo do que quando matriculados somente em sistemas educacionais especializados.

Com base nessas considerações, o presente trabalho contribuiu para melhoria das práticas pedagógicas de professores da rede pública de ensino de Marília, SP com os alunos com deficiência intelectual, por meio da oferta de formação continuada para esses professores sobre a referida temática.

## 2 | OBJETIVO

O trabalho teve por objetivo avaliar o conhecimento e a compreensão de professores acerca da deficiência intelectual, bem como as condições das escolas para atender os alunos com deficiência intelectual nas salas regulares e nas salas de recurso multifuncionais e oferecer formação e orientação aos professores sobre a deficiência intelectual, favorecendo a educação inclusiva de crianças com deficiência intelectual nas salas regulares de ensino.

## 3 | MÉTODO

O trabalho foi realizado em parceria com a Diretoria Regional de Ensino de Marília, SP e dividido em duas etapas: na primeira etapa foi aplicado um questionário construído especificamente para este trabalho, visando investigar o conhecimento e compreensão de 191 professores sobre a deficiência intelectual, suas possibilidades de atuação com essa população, bem como o diagnóstico dessa condição. O questionário contou com 22 questões fechadas e 4 abertas e foi entregue aos professores de todas as escolas pertencentes a Diretoria Regional de Ensino de Marília, SP, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual foi assinado por todos aqueles que responderam ao questionário. Após o recolhimento dos questionários, foi realizada a tabulação dos dados, permitindo assim a identificação da demanda de professores que se interessariam por conhecimentos e formação específica na área da deficiência intelectual.

Na segunda etapa, foi oferecido um programa de formação e orientação aos professores sobre a deficiência intelectual. O programa foi estruturado com base na análise dos resultados obtidos por meio do questionário de conhecimento sobre a deficiência intelectual, com foco nas áreas de maior necessidade de conhecimento e formação apontadas pelos professores. O programa se deu por meio da oferta de um curso de 32 horas, divididas em 4 encontros de 8 horas cada. Durante o desenvolvimento do projeto foram selecionados e elaborados materiais que serviram para a formação e orientação dos professores participantes. A seleção e construção dos materiais foram realizadas com base nos principais aspectos levantados nas repostas dos questionários aplicados, ou seja, enfocando as áreas de maior necessidade

de conhecimento e formação por parte dos professores. Foram utilizados também recursos audiovisuais, como projetor multimídia, apresentação de casos de deficiência intelectual e explicações orais sobre o tema. Ao término do programa, foi aplicado um novo questionário visando identificar os aspectos positivos e negativos da oferta deste tipo de programa de formação e orientação de professores sobre a deficiência intelectual e a inclusão de alunos com essa condição nas salas regulares de ensino.

Os dados das questões fechadas dos questionários inicial e final foram quantificados e transformados em porcentagem com base no número total de respondentes. Quanto às questões abertas, foram utilizados os pressupostos da análise de conteúdo, descritos por Bardin (2009); os dados recolhidos foram transcritos e analisados por meio de um conjunto de técnicas e procedimentos sistemáticos, cujos objetivos foram compreender os conteúdos dos discursos dos participantes, utilizando indicadores que permitiram a inferência nos conhecimentos das mensagens produzidas. Além disso, os dados levantados nesse trabalho foram confrontados com os dados descritos na literatura com vistas à proposição de novas ações que possam promover a formação e orientação de professores sobre a deficiência intelectual. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unesp, Marília, SP (Parecer nº 0697/2014).

#### **4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A seguir apresentaremos os resultados do questionário aplicado aos 191 professores participantes da pesquisa bem como do programa de formação sobre a deficiência intelectual. .

Na Questão 1, verificamos os dados de identificação, sobre o tempo de experiência profissional dos participantes da pesquisa. Cento e dois professores (53,5%) apresentam mais de 10 anos de experiência profissional, 27 (14,0%) entre 5 e 10 anos, 14 (7,5%) entre 3 a 5 anos, 25 (13,0%) entre 1 a 3 anos e 20 (10,5%) menos de 1 ano de experiência docente e 3 (1,5%) não responderam a questão. Os dados demonstram que mais da metade da amostra pesquisada apresenta mais de 10 anos de experiência docente, seguida de uma porcentagem de professores com experiência entre 5 e 10 anos. Dessa forma, verificamos que 67,5% dos professores já apresentam tempo significativo de docência, pressupondo um contato com alunos com deficiência intelectual.

Em relação à Questão 2 do questionário que tratou do conhecimento dos participantes sobre a deficiência intelectual, 174 (91,0%) referiram que sabiam o que é a deficiência intelectual, 16 (8,0%) não tem esse conhecimento e 1 (1,0%) participante não respondeu a questão. Os dados revelam que a imensa maioria dos professores entrevistados refere ter conhecimento sobre o conceito de deficiência intelectual, o que vem a corroborar com os dados da questão 3, onde uma porcentagem significativa dos professores referiu ter alunos com deficiência intelectual nas escolas onde

trabalham, o que demonstra um interesse no assunto e uma busca mais consistente de conhecimentos acerca do tema.

Na Questão 3 do questionário, referente à existência de alunos com deficiência intelectual nas escolas onde os professores trabalham. Verificamos que 153 (80,0%) professores têm alunos com essa condição em suas escolas, enquanto 19 (10,0%) não têm alunos com deficiência intelectual e outros 19 (10,0%) não souberam informar. Os dados demonstram uma porcentagem significativa de alunos com deficiência intelectual matriculados nas escolas da região de Marília, São Paulo, o que demonstra que a atual Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) tem sido efetiva, à medida que matricula um número elevado de alunos com deficiência intelectual. A elevada porcentagem encontrada nessa pesquisa se aproxima também dos números da pesquisa realizada por Milanez (2013) que identificou uma porcentagem de matrículas de alunos com deficiência intelectual de 88,6% em âmbito nacional.

Dos 153 professores que responderam que possuem alunos com deficiência intelectual matriculados em suas escolas, verificamos que, de acordo com os dados da Questão 4, 38 (25,0%) professores referiram que as escolas têm de 1 a 3 alunos com deficiência intelectual, 10 (6,5%) de 4 a 7 alunos, 33 (21,5%) de 5 a 10 alunos, 65 (42,5%) mais de 10 alunos e 7 (4,5%) não responderam. Observa-se que o número mais significativo ficou na faixa de mais de 10 alunos com deficiência intelectual matriculados nas escolas pesquisadas, mais uma vez indicando que a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) vem sendo implementada. Esse resultado enfatiza os achados da questão anterior sobre o índice significativo de alunos com deficiência intelectual matriculados em escolas regulares de ensino. Os resultados demonstram a urgência da necessidade de transmitir conhecimentos aos professores e à população acerca da legislação brasileira, para que esse número possa crescer continuamente. Por outro lado, o número elevado de matrículas revela igualmente a dificuldade da equipe escolar em mapear os alunos com deficiência intelectual, já que muitos alunos dessa amostra são matriculados apenas com a suspeita da deficiência intelectual e não com o diagnóstico fechado.

Quanto aos dados sobre o diagnóstico da deficiência intelectual (Questão 5) verificou-se que dos 191 participantes da pesquisa, 30 (15,7%) não responderam a questão, 72 (37,7%) informaram que os alunos chegam a escola apenas com suspeita de deficiência intelectual e 89 (46,6%) com o diagnóstico fechado da deficiência intelectual. Os resultados nos apontam que menos da metade dos professores entrevistados informaram que seus alunos têm diagnóstico fechado da deficiência intelectual e uma porcentagem significativa tem apenas a suspeita da deficiência intelectual, o que demonstra que, na amostra estudada, existe uma fragilidade muito grande na parceria que deve ser estabelecida com o sistema de saúde dos municípios de Marília e região, uma vez que, tendo em vista os dados encontrados, verifica-se que a assistência à saúde não conta com profissionais capacitados a dar o diagnóstico

da deficiência intelectual. Com esses dados, notamos que a Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência (ONU, 2007), da qual o Brasil é signatário, vem sendo cumprida de forma parcial, necessitando ainda que os municípios brasileiros intensifiquem suas redes de apoio, conforme a perspectiva de Gomes, Poulin e Figueiredo (2010) e a Resolução nº 4 CNE/CEB (BRASIL, 2009), com destaque para a participação das áreas saúde, no que tange ao trabalho colaborativo com a equipe escolar, no fechamento do diagnóstico da deficiência intelectual e na oferta de serviços complementares ao desenvolvimento educacional.

Sobre a Questão 6, que tratou do modo como o diagnóstico da deficiência intelectual é informado às escolas onde os professores entrevistados atuam 121 responderam que o laudo médico é a forma mais frequente do diagnóstico da deficiência intelectual chegar até a escola, seguido da informação trazida pela família, a qual nem sempre reflete um diagnóstico fechado, mas apenas uma suspeita; na sequência, a resposta mais relevante foi que o diagnóstico chega às escolas por meio de avaliações psicológicas ou por outros meios não especificados. Cabe ressaltar aqui que nesta questão os participantes podiam assinalar mais de uma resposta. Os dados aqui apresentados mais uma vez vem de encontro com os achados de Milanez (2013), que verificou que o laudo médico é a forma mais comum do diagnóstico da deficiência intelectual chegar às escolas. Embora o laudo médico seja a forma mais comum do diagnóstico da deficiência intelectual chegar até as escolas, ele nem sempre é obrigatório para a realização das matrículas nas escolas (Questão 7). Apenas 22 (11,5%) entrevistados referiram que as escolas exigem o laudo médico para a matrícula dos alunos com deficiência intelectual; mais da metade das escolas (51,5%) não faz essa exigência ou fazem esporadicamente (7,0%). Com isso é possível verificar mais uma vez o cumprimento da Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008).

Para os casos onde não existe diagnóstico da deficiência intelectual, conforme os dados da Questão 8, verificamos que os encaminhamentos mais comuns para realização deste são para o serviço de saúde do município, para o neurologista, psiquiatra ou psicólogo, para outros serviços ou profissionais não especificados, para instituições especializadas ou a escola não realiza nenhuma forma de encaminhamento para diagnóstico. Os dados demonstram que, conforme apontado também na Questão 5, embora exista uma fragilidade na parceria entre as escolas e o sistema público de saúde, este serviço ainda é o mais procurado para o encaminhamento para o diagnóstico da deficiência intelectual (34,0%). Dado semelhante também foi encontrado por Milanez (2013) em pesquisa realizada em 185 municípios brasileiros. Para Ramos e Alves (2008) a parceria entre os sistemas de educação e saúde é fundamental para que o aprendizado dos alunos com deficiência intelectual efetivamente aconteça, permitindo que tal parceria identifique e avalie as necessidades educacionais especiais dos alunos e realize os encaminhamentos necessários.

Na Questão 9 verificamos que os participantes foram questionados se as

escolas possuem as fichas dos alunos com deficiência intelectual; nessa questão 114 participantes afirmaram que sim. Desse total 84,2% afirmaram que a ficha possui dados sobre as condições de saúde do aluno. Ainda sobre a ficha escolar dos alunos, na Questão 10 foi questionada a presença de dados sobre as condições familiares dos alunos com deficiência intelectual. Oitenta e três participantes (43,5%) responderam que os dados familiares estão presentes na ficha dos alunos; 23 (12,0%) responderam que não, 69 (36,1%) não sabiam a respeito dessa informação e 16 (8,4%) não responderam a questão.

Na Questão 11 foi perguntado aos professores participantes se consideram que as escolas onde trabalham têm condições para atender as necessidades educacionais especiais dos alunos com deficiência intelectual. De acordo com os dados obtidos, 68 (35,6%) professores responderam que suas escolas têm todas as condições para matricular e atender alunos com deficiência intelectual, enquanto 104 (54,4%) referiram que suas escolas não estão aptas a receber alunos com essa condição. Outros 19 (10,0%) participantes não souberam responder a questão. Destaca-se aqui que mais da metade dos participantes da pesquisa consideram que suas escolas não estão preparadas para receber alunos com deficiência intelectual, embora, de acordo com os dados das questões 3 e 4, esses alunos estejam sendo matriculados e há um número expressivo de matrículas nas escolas, conforme prevê a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008). Verificamos que o dado é preocupante, visto que, se por um lado as escolas cumprem a legislação no sentido de matricular os alunos com deficiência intelectual, por outro se verifica a falta de preparo das escolas e de seu corpo docente para o atendimento educacional dos alunos com esta condição, indicando mais uma vez a necessidade de formação continuada e especializada dos professores para o trabalho pedagógico com alunos com deficiência intelectual. Conforme aponta Milanez (2013) as propostas de formação na área da deficiência intelectual têm revelado uma preocupação não apenas com o acesso destes alunos ao espaço escolar, mas principalmente com proposições que possibilitem o desenvolvimento de recursos e estratégias pedagógicas que favoreçam o manejo da aprendizagem em sala de aula, frente ao currículo proposto a todos os alunos.

Na mesma direção verificamos os resultados da Questão 12 que apresenta que 113 (59,2%) entrevistados responderam que suas escolas ainda não possuem salas de recursos multifuncionais; 70 (36,6%) respondentes disseram que as escolas já possuem as salas e 8 (4,2%) não souberam informar.

Os dados da Questão 13 corroboram os da questão anterior, visto que mais da metade dos professores responderam que suas escolas não estão aptas a receber alunos com deficiência intelectual, número que é explicado também pela elevada porcentagem de escolas que ainda não possuem salas de recursos multifuncionais, na amostra estudada.

A Questão 14 tratou da modalidade de atendimento educacional especializado

que os alunos com suspeita ou diagnóstico fechado de deficiência intelectual frequentam. Dos 191 professores, 102 (53,4%) responderam que os alunos com deficiência intelectual frequentam a sala regular de ensino e o atendimento educacional especializado em turno oposto, seja na própria escola ou em escolas onde já existem as salas de recursos multifuncionais; 66 (34,5%) informaram que os alunos com deficiência intelectual estão matriculados apenas nas classes comuns; 6 (3,1%) referiram que tais alunos estão frequentando apenas a sala de recursos multifuncionais; 15 (7,9%) responderam que os alunos recebem outras formas de atendimento fora da escola e 2 (1,1%) professores indicaram que o atendimento de alunos com deficiência intelectual ocorre em classes especiais para alunos com essa condição.

Com os resultados da Questão 15 verificamos que a maioria dos alunos com deficiência intelectual matriculados nas escolas pesquisadas frequentam as salas regulares de ensino e o atendimento educacional especializado em turno oposto, garantindo assim, o que os documentos oficiais da política educacional brasileira preconizam para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais (BRASIL, 2008; 2009; 2010).

Na Questão 16, foi perguntado aos entrevistados se conhecem as atribuições do professor do atendimento educacional especializado e verificou-se que apenas 65 (34,0%) entrevistados sabem quais são as atribuições do professor do AEE, enquanto 126 (66,0%) referiram não ter este conhecimento. O dado é bastante alarmante, visto que embora os professores considerem importante que as escolas tenham salas de recursos multifuncionais e que os professores especialistas estejam presentes dentro destas salas, uma porcentagem significativa deles não sabem quais as suas atribuições no atendimento educacional especializado. Para elucidar melhor esta questão, foi verificado juntos aos participantes o que consideravam como sendo atribuição do professor para o atendimento educacional especializado para o aluno com deficiência intelectual, sendo que poderiam assinalar mais de uma alternativa como resposta. Destaca-se nesta questão que 141 professores consideram que o professor do AEE deve avaliar as condições de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual, considerando suas habilidades e competências e 120 destacaram a orientação dos professores das salas regulares sobre as avaliações e registros do aluno com deficiência intelectual.

Sobre a Questão 17 que tratou da avaliação pedagógica do aluno com deficiência intelectual, 111 (58,1%) professores referiram que a avaliação é feita, enquanto 33 (17,3%) responderam que não e 47 (24,6%) não souberam responder a questão. Para os 111 que responderam que a avaliação pedagógica dos alunos com deficiência intelectual é realizada nas escolas em que trabalham, a Questão 18 identificou junto aos participantes o responsável por esta avaliação. Setenta e três (65,8%) professores referiram que o responsável pela avaliação do aluno com deficiência intelectual é o professor da classe comum, seguido de 20 (18,0%) professores que referiram que o professor da sala de recursos multifuncionais é o responsável, 16 (14,4%) consideram



que o diretor da escola deve fazer a avaliação e 2 (1,8%) não souberam responder. Verifica-se com esses dados que ainda há um desconhecimento por parte dos entrevistados quanto a função do professor especialista no atendimento aos alunos com deficiência intelectual.

Na Questão 19 foi perguntado aos entrevistados sobre as medidas tomadas pela escola após a avaliação do aluno com deficiência intelectual, questão na qual os participantes puderam assinalar mais de uma alternativa de resposta. A principal medida tomada pelas escolas é a orientação do professor da sala de recursos multifuncionais ao professor da sala comum sobre as condições de aprendizagem do aluno avaliado. Também se destaca a produção e adaptação de recursos para utilização pelo aluno com deficiência intelectual.

Já na Questão 20 foi constatado que 144 (75,5%) professores consideram que o currículo deve ser adaptado para o aluno com deficiência intelectual e 29 (15,1%) consideraram que não. Dezoito professores (9,4%) não souberam responder a questão.

Em relação à Questão 21 que abordou a necessidade de adaptação de materiais e recursos para os alunos com deficiência intelectual, verificou-se que 179 (93,8%) professores consideram essa necessidade, 4 (2,0%) não veem necessidade nessas adaptações e 8 (4,2%) não souberam responder a questão.

A Questão 22 perguntou aos entrevistados sobre a modalidade de ensino que os alunos com deficiência intelectual devem frequentar. Nessa questão os participantes podiam assinalar mais de uma alternativa. Cem professores consideraram que a melhor modalidade de ensino para os alunos com deficiência intelectual é nas salas regulares; 86 referiram que a melhor modalidade para tais alunos é a classe especial; 18 consideram que os alunos com deficiência intelectual devem frequentar escolas especiais e 29 destacaram outras modalidades de ensino.

As Questões 23, 24 e 25 foram questões abertas e, a partir da análise do conteúdo verificou-se que: na Questão 23 sobre a análise que os professores fazem do atendimento educacional especializado oferecido para alunos com deficiência intelectual, as principais categorias de resposta foram que o AEE é um suporte que envolve ferramentas específicas para a aprendizagem do aluno com deficiência intelectual (currículo adaptado) e sua inclusão, que o AEE é a presença de um professor auxiliar e capacitado, que o AEE é um atendimento multiprofissional e ainda, que o AEE é um serviço satisfatório. De acordo com essas respostas podemos concluir que a maioria dos professores conhece o atendimento educacional especializado, porém verificam-se ainda algumas distorções quanto à verdadeira função do AEE, de acordo com a análise dos professores entrevistados nesse estudo.

A Questão 24 tratou do modo como o professor da sala de recursos multifuncionais pode contribuir para a escolarização do aluno com deficiência intelectual. Conforme os conteúdos analisados, o professor da sala de recursos pode contribuir com um atendimento especializado e com material didático adaptado para a alfabetização, também pode colaborar incluindo o aluno, desenvolvendo as habilidades necessárias

levando em conta suas necessidades específicas e também trocando informações com a equipe escolar. Os dados aqui apresentados corroboram o da questão anterior, indicando que, na amostra estudada, ainda há fragilidades na compreensão da função do professor especializado no atendimento de alunos com deficiência intelectual.

Já na Questão 25 foram reunidas informações sobre os principais aspectos de interesse sobre a deficiência intelectual apresentados pelos participantes da pesquisa: definição da deficiência intelectual, causas da deficiência intelectual, diagnóstico e encaminhamentos de alunos com deficiência intelectual, parcerias com o sistema de saúde, o trabalho do professor com o aluno com deficiência intelectual na sala de recursos multifuncionais, na sala regular e a parceria entre estes professores. A partir dos temas levantados nessa questão foi oferecido um programa de formação e orientação aos professores. Dos 191 professores que responderam o questionário 168 referiram que gostariam de participar de um programa de formação, orientação e capacitação sobre a deficiência intelectual; 23 não manifestaram interesse. A Questão 26 deixou um espaço aberto para outros comentários relevantes.

O programa teve a duração de 32 horas e foi dividido em 4 encontros, com média de 30-40 participantes por encontro. Ao término, verificou-se, por meio da aplicação de novo questionário que, a proposta foi eficaz, visto que a maioria referiu sentir-se mais preparada acerca do conhecimento da deficiência intelectual e para a prática pedagógica com alunos com DI nas salas regulares de ensino e de recursos multifuncionais.

## 5 | CONCLUSÃO

De acordo com o exposto e na discussão referente a formação e orientação dos professores acerca da deficiência intelectual e as condições das escolas para atender os alunos com deficiência intelectual nas salas regulares e nas salas de recurso multifuncionais, verificamos que a maioria dos professores entrevistados são professores com uma vasta experiência profissional, tendo portanto, mais oportunidades de contato com alunos com deficiência intelectual. Também a grande maioria dos professores referiu ter conhecimentos sobre a deficiência intelectual e terem alunos com essa condição matriculados nas escolas em que trabalham.

Ainda que a presença desses alunos seja uma realidade, refletindo assim o cumprimento da política brasileira para alunos com necessidades educacionais especiais, nem todos os alunos chegam às escolas com o diagnóstico da deficiência intelectual e ainda há uma fragilidade na parceria entre os sistemas educacional e de saúde para a concretização dos laudos da deficiência intelectual. Também se destaca o elevado número de professores que referiram que suas escolas não estão preparadas para receber alunos com deficiência intelectual e nem mesmo possuem as salas de recursos multifuncionais destinadas ao atendimento especializado desses alunos.

Ressaltamos também que, embora, na amostra estudada, os professores conheçam e tenham contato com alunos com deficiência intelectual, ainda há uma fragilidade no conhecimento sobre as possibilidades de atuação dos professores das salas regulares e de recursos multifuncionais com alunos com deficiência intelectual.

Assim, a oferta de um programa de formação e orientação sobre a deficiência intelectual mostrou-se fundamental para fortalecer o conhecimento dos participantes a respeito da deficiência intelectual, a compreensão de suas características, manifestações e as possibilidades de aprendizagem dessa população, favorecendo assim o seu processo de inclusão.

## REFERÊNCIAS

AAIDD. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. **Faq on intellectual disability**. 2010. Disponível em: [http://www.aamr.org/content\\_104.cfm](http://www.aamr.org/content_104.cfm) Acesso em: 15 abr. 2018.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Portugal: Edições 70, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde/Comitê Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 196**, de 10 de outubro de 1996. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso\\_96.htm](http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm) Acesso em: 15 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 4**, de 02 de outubro de 2009. Disponível em: [http://peei.mec.gov.br/arquivos/Resol\\_4\\_2009\\_CNE\\_CEB.pdf](http://peei.mec.gov.br/arquivos/Resol_4_2009_CNE_CEB.pdf) Acesso em: 15 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2010.

GOMES, A. L. L. V.; POULIN, J. R.; FIGUEIREDO, R. V. **O atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual**. Brasília: MEC/SEESP/UFCE, 2010.

MILANEZ, S. G. C. Contribuições da formação continuada para a prática pedagógica dos professores no atendimento educacional especializado de alunos com deficiência intelectual. In: MILANEZ, S. G. C.; OLIVEIRA, A. A. S.

MISQUIATI, A. R. N. **Atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual e transtornos globais do desenvolvimento**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2013.

OLIVEIRA, A. A. S. **Um diálogo esquecido** – a vez e a voz de adolescentes com deficiência. Londrina: Práxis, 2007.

PACHECO, J. **Caminhos para a inclusão**: um guia para aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SMITH, D. D. **Introdução à educação especial**: ensinar em tempos de inclusão. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

## DESIGN THINKING PARA ENSINAR E APRENDER SOCIOLOGIA

### Paulo Sergio de Sena

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá  
– Departamento de Engenharia de Produção  
– Pós-doutorado em Engenharia de Produção –  
Guaratinguetá, SP

### Maria Cristina Marcelino Bento

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá  
– Departamento de Engenharia de Produção  
– Pós-doutorado em Engenharia de Produção –  
Guaratinguetá, SP

### Messias Borges Silva

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá  
– Departamento de Engenharia de Produção  
– Pós-doutorado em Engenharia de Produção –  
Guaratinguetá, SP

**RESUMO:** O que se quer com esse trabalho é promover a ampliação do conceito de “Design Thinking” para além de uma metodologia com ferramentas do “designer”. O conceito ampliado traz o “Design Thinking” como um modo particular de ver o mundo com seus problemas complexos à espera de soluções coletivas. Dessa forma, há a possibilidade de trazer pedagogicamente o “Design Thinking” para a sala de aula e criar um ambiente de ensino e aprendizagem significativa que envolve os professores como facilitadores, os alunos como aprendentes e

protagonistas das ações, o processo ensino-aprendizagem como articulador de raciocínio associativo que desencadeia formas analíticas de pensar as possíveis soluções, por vezes criativas e até inovadoras, para a solução de um problema complexo e concreto. Este trabalho relata o ajuste conceitual do método de “Design Thinking” para municiar professores, alunos, comunidade educativa e o espaço pedagógico das Escolas, para fazer a leitura de um conteúdo de Sociologia (Positivismo de Auguste Comte como estudo de caso) para os Bacharelados em Enfermagem. A usabilidade das etapas: - Imersão – Ideação – Prototipagem – Solução – trouxeram um resultado pedagógico significativo construído coletivamente, num movimento “maker”.

**PALAVRAS-CHAVE:** Design Thinking; Sociologia; Maker.

**ABSTRACT:** What is wanted with this work is to promote the expansion of the concept of Design Thinking in addition to a methodology with tools of the designer. The expanded concept brings Design Thinking as a unique way of seeing the world with its complex problems waiting for collective solutions. Thus, there is the possibility of pedagogically bringing Design Thinking into the classroom and creating a meaningful teaching and learning environment that involves teachers as facilitators, students as protagonists

of actions, the teaching-learning process as articulator of associative reasoning that triggers analytical ways of thinking about the possible, sometimes creative and even innovative solutions to the solution of a complex and concrete problem. This work reports the conceptual adjustment of the Design Thinking method to provide teachers, students, the educational community and the pedagogical space of the Schools to read a content of Sociology (Auguste Comte Positivism as a case study) for students of Higher Education in Nursing. The usability of the steps: - Immersion - Ideation - Prototyping - Solution - brought a significant pedagogical result built collectively, in a maker movement.

**KEYWORDS:** Design Thinking; Sociology; Maker.

## 1 | INTRODUÇÃO

Há um movimento intenso por inovações no mundo que está sendo capitaneado pelas empresas como Apple, Toyota, Google e Starbucks que entenderam ser este caminho uma vantagem competitiva no mercado.

Estados Unidos, Singapura, China, Coréia e Índia estão redesenhando seus Sistemas Educacionais para responder à essa demanda por profissionais que possam ser líderes em cenários que se movem pela inovação. Dentre as várias ações, esses países estão explorando a metodologia do Design Thinking em suas Escolas tradicionais, outro criando Escolas com programas de design e outro ainda, mais ousado, atualizando o currículo nacional para pensar o mundo a partir do olhar do Design e a Inovação.

O esforço dessa “nova escola” é gerar processos de ensino e aprendizagem que proporcione aos alunos uma série de ferramentas que os incentivem a inovar e gerar outras soluções para os velhos problemas, bem como para os problemas novos e ainda os não configurados. (BECKMAN; BARRY; 2007)

Há referências desse movimento em Rittel (1972) quando mostrou que numa primeira geração as teorias e métodos de Design atingiram os Estados Unidos em sua pesquisa operacional e suas técnicas de otimização cibernética exigindo uma forma sistêmica de pensar os problemas. Em seguida, numa segunda geração, o foco se deu no Design como um processo social. Nesse modelo da segunda geração envolvia uma equipe multidisciplinar, mudando a lógica metodológica de resolução de problemas para outro modelo de aprendizagem que formulava problemas.

Owen (1993) propôs que as Escolas e Organizações deveriam fornecer uma visão integrada do mundo e sugeriu o uso do design como um processo de solução de problemas que envolve equipes multidisciplinares. Para Owen o design é a criação de processo através do qual se emprega ferramentas e linguagem para inventar artefatos e instituições.

Trazendo o modo de pensar o mundo para dentro da Escola, Koh; Chai; Wong; Hong (2015) justificam que é um mecanismo dialógico do ambiente de aprendizagem

formal com as demandas do mundo, desta forma um estado de tensão epistemológica se instala e reclama por metodologias geradoras de ideias úteis e práticas para resolver problemas do mundo real, criando uma oposição à epistemologia tradicional que explora o conhecimento como verdade tácita.

Neste cenário de geração de soluções para os problemas complexos o processo de ensino e aprendizagem promove o engajamento dos alunos na realidade próxima, o que lhes permite explorar diferentes ferramentas e protocolos de pensamento e criar soluções práticas para resolver problemas complexos que satisfazem as necessidades e desejos humanos. (TREBELL, 2009)

Diante desse desafio epistemológico, há a necessidade de uma revisão das práticas pedagógicas atuais na perspectiva do construtivismo e a introdução da ferramenta Design Thinking como uma das atividades pedagógicas principais para conceber um pensamento útil não apenas para a aprendizagem do aluno, mas também para o desenvolvimento profissional do docente.

Este trabalho apresenta o uso do Design Thinking como metodologia de ensino e aprendizagem do Positivismo de Auguste Comte (estudo de caso) para a Disciplina de Sociologia num curso de Bacharelado em Enfermagem. A mostra se dá em forma de relato de experiência para verificar a aplicabilidade da ferramenta, bem como os ajustes que foram necessários para aproveitar o ambiente de sala de aula considerado como tradicional.

## 2 | DESIGN THINKING

A terminologia Design Thinking, nos últimos anos, tornou-se visível em uma variedade de contextos além daquelas próprias dos designers. No entanto, o termo foi usado como título de um livro do designer Rowe em 1987. (ROWE, 1987) O que chamou a atenção dos outros segmentos foi a metodologia usada pelos projetistas para perceber, recortar e resolver problemas nos vários seguimentos, principalmente nas empresas que se preocupam com a inovação de seus produtos e serviços para responder às demandas das sociedades em constante mudanças. Kimbell (2015) mostrou três modelos principais de uso do Design Thinking: 1. como um estilo cognitivo – um diálogo entre o pensar/conhecer e agir no contexto; 2. como uma teoria geral do design – ignora a diversidade de aplicação da ferramenta em contextos fora do design; e 3. como um recurso para as organizações – privilegia o designer como protagonista do pensar e agir de forma inovadora nas organizações.

Atualmente, o “Design Thinking” vem tomando a identidade como uma nova forma, excitante, para lidar com problemas. (BROOKS, 2010) O interesse em Design Thinking pelas várias organizações e particularmente pelas Escolas se dá pela urgente necessidade de ampliar o repertório de estratégias para tratar o complexo e enfrentar o mundo contemporâneo. (STACEY; GRIFFIN; SHAW, 2000). Desta forma, acredita-

se que compreendendo a maneira como os “designers” trabalham e adaptam suas práticas poderia ser interessante para as Escolas.

O Design Thinking, enquanto uma metodologia, tida como inovação para a Escola é centrada no ser humano e sua interfaces com o produto ou serviço, neste contexto, o problema e sua solução. Para que seja possível aplicar a metodologia deve-se garantir, segundo Scheer; Noweski; Meinel, (2012) que:

- a) a proposta de desafios esteja situada no contexto da vida real do aluno;
- b) a interação e partilha de conhecimentos entre alunos e professor;
- c) resolução do problema e aplicação dos insights que nasceram das ideias discutidas entre os pares (ideação).

Nestas condições se desenvolve a metodologia Design Thinking que se concentra num processo de ensino e aprendizagem, de acordo com Steinbeck (2011):

- a) Entender o Problema: adquirir conhecimentos básicos a situação geral e o problema;
- b) Imersão: criar empatia com o problema observado e onde e quando será aplicada a solução;
- c) Ideação: Gerar tantas ideias de solução quanto possível;
- d) Prototipar: Construir protótipos reais de algumas das ideias mais promissoras;
- e) Apresentar os Protótipos: Apresentar e verificar a viabilidade dos vários protótipos.

Para o processo torna-se necessário equipar as equipes de trabalho com ferramentas e métodos específicos, que criem uma experiência em sala de aula durante a execução do trabalho. O Design Thinking, na perspectiva de Kröper; Lindberg; Meinel (2010), se mostra como esse método de aprendizagem capaz de criar a experiência em sala de aula, uma vez que ajuda a lidar com problemas complexos e transformar em processos de aprendizagem usando problemas reais e chancelando caminhos diversos como soluções.

### **3 | A SOCIOLOGIA TORNADA DISCIPLINA PARA O BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

Ensinar e aprender Sociologia permite construir soluções aos problemas modernos das sociedades a partir da difusão de um olhar metódico, interrogador e crítico sobre o mundo e seus elementos econômico, produtivo, socialmente estratificado e repleto de desigualdades culturais.

As justificativas para o ensino da Sociologia na graduação da área da saúde se balizam por seis bases: 1. compreender a personificação dos indivíduos e a natureza dos fatos sociais; 2. identificar a dimensão social no processo saúde-doença; 3. desenvolver o pensamento complexo contido na abordagem do todo; 4. fomentar o

trabalho em equipe; 5. respeitar as diferenças e diversidade dos clientes e dos pares; 6. desenvolver uma investigação social. (BARROS; NUNES, 2009)

Edgley; Timmons; Crosbie (2009) apresentaram resultados de um estudo que explorou as percepções de estudantes e professores quanto ao ensinar e aprender sociologia dentro de um curso de enfermagem. Não houve consenso entre os professores quanto à justificativa da inserção dessa disciplina no currículo de Enfermagem. Os alunos se sentiam obrigados a aprender tanto a enfermagem quanto a sociologia, colocando ausência de debate em suas vozes.

Os resultados deste estudo sugerem que os alunos realmente acham os estudos em Sociologia dentro de um currículo de Enfermagem algo, no mínimo, inquietante. O que ficou de mais relevante entre as posturas dos alunos foi o emprego da compreensão sociológica no contexto do status profissional e desenvolvimento da Enfermagem. Embora os autores não encontraram solução para o debate, a disputa ficou, em grande parte, entre os conteúdos de sociologia e sua significância para o Bacharel em Enfermagem. No entanto, é necessário ir além da discussão da “utilidade”, e interrogar as demandas de conhecimento da Enfermagem e os conteúdos significativos da Sociologia.

#### **4 | USO DO DESIGN THINKING PARA O ENSINO DE SOCIOLOGIA**

Na perspectiva de Borthwick *et. al.* (2007), que apresentaram uma universidade que avança aos azeites dos estudantes quanto às práticas pedagógicas significativas e que estabelecem laços mais estreitos entre o perfil profissional de seus cursos e o aprendizado significativo. Lombardi (2007) entende ser o tipo de atividade pedagógica significativa, quando se concentra em problemas complexos do mundo real e em suas possíveis soluções, usando exercícios de role-playing, atividades baseadas em problemas, estudos de caso entre outras práticas pedagógicas. Dessa forma, a demanda estudantil por aprendizagem significativa exige uma abordagem pedagógica adequada a este propósito e composta de um modelo de aprendizagem que traz tarefas de trabalho simuladas para a sala de aula.

Nas Ciências Sociais, a aprendizagem significativa é subutilizada, segundo Borthwick *et. al.* (2007), e pouco teorizada, uma vez que essas áreas não são facilmente inseridas em modelos pedagógicos “makers” (modelo alternativo de aprendizagem significativa que tem como objetivo oferecer aos alunos oportunidades para aprender com situações reais do cotidiano), bem como é possível dialogar com as exigências essenciais de uma disciplina, de forma crítica reflexiva e desenvolver as habilidades para trazer a disciplina em sua experiência subjetiva.

O Design Thinking se mostrou uma ferramenta pedagógica que contribuiu com a aprendizagem significativa dos conteúdos de Sociologia para o Bacharelado de Enfermagem, visto que se revestiu de uma abordagem pedagógica que situou



as tarefas de aprendizagem no contexto de uso futuro dos “enfermeirandos”. Essa ferramenta capacita os alunos a desenvolver um conhecimento robusto que seja transferido para a prática do mundo real ancorada nas bases da teoria da cognição situacional. Os conteúdos de Sociologia foram inseridos no modelo instrucional do Design Thinking baseado em princípios sólidos para a concepção e implementação de tarefas de aprendizagem complexas e realistas.

## 5 | RELATO DO CASO DE ESTUDO

Uma estrutura pedagógica mínima foi redesenhada para aprendizagem do Positivismo de August Comte usando a metodologia do Design Thinking. Para tanto, a sala de aula tradicional teve suas carteiras e cadeiras rearranjadas na forma de grupos de quatro alunos, com material de papelaria para corte, colagem, escrita e pintura no centro da sala. (Figura 1)



Fig.1. Layout da sala de aula para atividade de Design Thinking

Fonte: dos autores, 2018.

Na sequência, os alunos compuseram os grupos, segundo suas afinidades pessoais, e houve o início das atividades de Design Thinking com a temática Biográfica de August Comte - conceitos e aplicações do Positivismo.

Para Entender o Problema: esta fase inicial se caracterizou pela aquisição de informações sobre o August Comte e o Positivismo para se estabelecer o problema a ser trabalhado. Foram distribuídas nove sínteses impressas diferentes sobre os temas para leitura e posicionamento conceitual para cada um dos nove grupos constituídos. Os grupos também lançaram mão da internet para acessar informações adicionais, quando consideraram necessário e conveniente. O professor incluiu um tema para direcionar a leitura das sínteses: O que havia na Bandeira Brasileira que ratificava sua construção Positivista? (Figura 2).

Fazer a imersão: foi o momento de criar empatia com a temática. Com o auxílio do Professor cada grupo contribuiu para formatar um “Framework Think-Map” na lousa, na forma de uma síntese coletiva sobre Comte e o Positivismo. Essa imersão torna explícito o conhecimento e o domínio do conteúdo para o memento, bem como constrói significância às informações a ser ensinadas e aprendidas. O “framework Think-Map” deve se constituir de um mapa conceitual que reflita o pensamento do autor que foi aprendido. Para verificar o aprendizado do conteúdo de imersão, isto é, aplicar os conceitos exercitados, a proposta foi apontar na bandeira do Brasil os elementos Positivistas; (Figura 2)

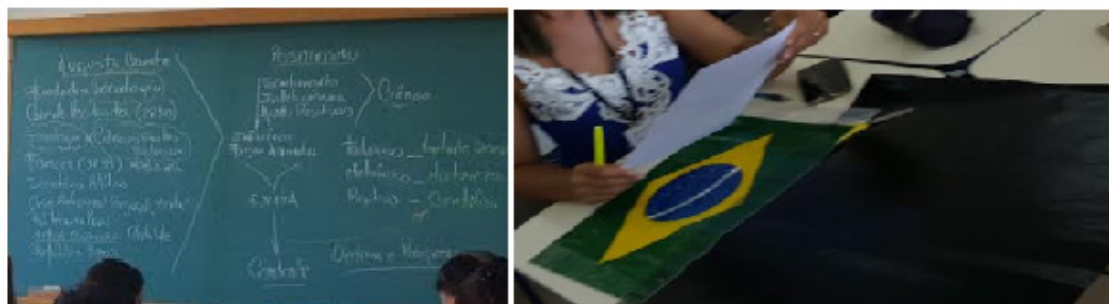


Fig.2. Framework Think-Map na lousa e o estudo do Positivismo na Bandeira do Brasil.

Fonte: dos autores, 2018.

Ideação: momento de geração de ideias. Outro desafio foi proposto pelo Professor: aplicação do conceito a um objeto positivista (Bandeira do Brasil) – criação de um objeto positivista para o Século XXI (recriação ou “redesign” da Bandeira do Brasil para o Século XXI, guardando os princípios e elementos positivistas). Em síntese, os grupos deveriam atualizar a Bandeira do Brasil para o Século XXI. Não houve limites para as ideias. Foi permitido gerar tantas ideias de solução quanto possível; (Figura 3)



Fig.3. Criação de ideias para a resolução do problema.

Fonte: dos autores, 2018.

Momento “maker” - Prototipar: O grupo construiu representações estruturadas de conceitos e suas relações com o objeto, neste caso, a Bandeira do Brasil pensada no final do Século XIX. Dessa forma o grupo preencheu a nova estrutura com o conteúdo do domínio de Sociologia, Comte, Positivismo e o momento atual. A representação estruturada resultante da usabilidade das informações e a construção de um protótipo Positivista da Bandeira do Brasil para Século XXI deixou espaço para ser acessada e expandida posteriormente por outros grupos, em qualquer outro momento de encontro com Comte e o Positivismo; (Figura 4)

Soluções - Apresentar os Protótipos: outro momento importante da atividade, tornar públicas as ideias e verificar sua viabilidade. A exposição das soluções positivistas para a Bandeira do Brasil atualizada para o Século XXI contou com a simetria exigida pelo Positivismo, trouxe elementos que não “desistorializam” o objeto nacional bandeira, mas há a introdução das inquietações sociais que os Bacharelados de Enfermagem, enquanto grupo social, estão experimentando no cotidiano. (Figura 5)



Fig.4. Grupos “makers” prototipando a ideia de atualização

Fonte: dos autores, 2018.



Fig.5. Algumas das atualizações da Bandeira do Brasil para o Século XXI.

Fonte: dos autores, 2018.

## 6 | DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A atividade de Design Thinking para o ensino e aprendizagem de Sociologia se inseriu nos anseios de Beckman; Barry (2007) que reclamaram esforços para se desenhar uma “nova” Escola com ferramentas que incentivem os alunos e professores a inovar e gerar outras soluções para os velhos problemas. Também trouxe o movimento multidisciplinar para resolução de problemas que envolvia processos sociais, descrito em Rittel (1972).

Aplicar o conceito de Positivismo de Comte para repensar o momento histórico do país, atualizando sua bandeira, sem abandonar o princípio Positivista proporcionou uma visão de mundo mais integrada com os outros conhecimentos, como sugerido por Owen (1993). Esse modo integrado de ver o mundo a partir de experiências escolares ratificou a importância do mecanismo dialógico entre o ambiente de aprendizado formal e os problemas do mundo real, uma provocação validada por Koh; Chai; Wong; Hong (2015).

Apoiado em Trebell (2009), que entendeu a importância de se construir cenários pedagógicos de geração de soluções para os problemas complexos, este trabalho construiu um movimento para a Disciplina de Sociologia que se apropriou da ferramenta de Design Thinking como processo de ensino e aprendizagem promotora de engajamento dos alunos numa realidade próxima, criando soluções práticas para resolver problemas e satisfazer necessidades e desejos humanos de compreender um conceito. Houve a possibilidade da Universidade ampliar seu repertório de estratégias

pedagógicas para dar conta de enfrentar o mundo contemporâneo, como sugerido por Stacey; Griffin; Shaw (2000) e Kröper; Lindberg; Meinel (2010).

O uso da ferramenta de Design Thinking neste caso de estudo proporcionou à disciplina de Sociologia ministrada aos Bacharelados em Enfermagem compreenderem a personificação dos indivíduos e a natureza dos fatos sociais contidos no Positivismo; identificar a dimensão social do Positivismo; fomentou o trabalho em equipe; respeitou as diferenças e diversidade dos pares; e inseriu os alunos de Enfermagem numa investigação social, questões apresentadas como essenciais para o ensino de Sociologia por Barros; Nunes (2009). Com esses resultados, este trabalho pode lançar outros olhares para os resultados de Edgley; Timmons; Crosbie (2009) que apresentaram um estudo sobre as percepções de estudantes e professores quanto ao ensinar e aprender sociologia dentro de um curso de enfermagem e que não havia justificativa para essa aprendizagem para a Enfermagem.

Assim, com base no estudo de caso deste trabalho, foi possível ratificar positivamente o uso da ferramenta Design Thinking para o ensino e aprendizagem de Sociologia para o Bacharelado em Enfermagem, visto que o movimento pedagógico se deu como uma forma desafiadora que envolveu uma teoria sociológica para explicar o mundo, além de colocar os alunos usando suas experiências para encontrar lacunas e inconsistências nas explicações teóricas do Positivismo. Oportunizou a reflexão e suposições pessoais a respeito do tema sociológico e suas implicações em contextos mais amplos, até mesmo quando tratou de um símbolo nacional que, em geral, está exposto nos locais de trabalho do enfermeiro, tornando o conteúdo significativo após sua transposição pedagógica.

Houve também a transferência de percepções e conhecimento de uma área, a Sociologia, para outra, a Enfermagem, promovendo o engajamento com criticidade e transposição disciplinar de um conteúdo para contextos sociais mais amplos.

Outras contribuições, não menos importantes, merecem destaque:

- a) Houve definição de problemas e questões com potencial de pesquisa como exercício de iniciação científica e processamento de material para tomada de decisões sobre a relevância e irrelevância de um tema;
- b) A comunicação das respostas de forma escrita e oral a uma pergunta de pesquisa que incluiu contradições ou incertezas e apresentou resposta com perfil multifacetado, mas com viés decisivo;
- c) Trabalhou a colaboração entre os pares para desenvolver e resolver problemas como uma forma de construção coletiva de conhecimento.

Enfim, é provável que em um nível mais avançado de ensino e aprendizagem usando metodologias de ensino híbrido, o estudante poderá desafiar as afirmações feitas pela teoria como uma forma de construção do conhecimento em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

- BARROS N.F; NUNES E.D. Sociologia, medicina e a construção da sociologia da saúde. *Rev. Saude Publica*, v. 43, p. 169-175, 2009.
- BECKMAN, S.L; BARRY, M; Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. *California Management Review*, v. 50, n. 1, p. 25-56. 2007
- BROOKS, F. P. **The design of design**: essays from a computer scientist. NJ: Addison-Wesley Professional, 2010.
- BORTHWICK, F.; BENNETT, S.; LEFOE, G. & HUBER, E. Applying Authentic Learning to Social Science: A Learning Design for an Inter-disciplinary Sociology Subject. *Journal of Learning Design*, v.2, n. 1, p. 14-24. 2007
- EDGLEY A; TIMMONS S; CROSBIE B. Desperately seeking sociology: nursing student perceptions of sociology on nursing courses, *Nurse Education Today*, v, 29, p. 16-23, 2009.
- KOH J.H.L., CHAI C.S., WONG B., HONG HY. Design Thinking and Education. In:\_\_\_\_\_. **Design Thinking for Education**. Singapore: Springer, 2015.
- KIMBELL L. Rethinking Design Thinking: Part I, *Design and Culture*, 3:3, 285-306, 2015.
- KROPER, M; FAY, D; LINDBERG, T; MEINEL, C. Interrelations between Motivation, Creativity and Emotions in **Design Thinking Processes** - An Empirical Study Based on Regulatory Focus Theory. In Proceedings of the 1st International Conference on Design Creativity ICDC, 2010. Kobe, Japan, 2010.
- LOMBARDI, M. M. **Authentic learning for the 21st century**: An overview. ELI Report No. 1. Boulder, CO: EDUCAUSE Learning Initiative. 2007.
- OWEN, C. Considering Design Fundamentally. *Design Processes Newsletter*, v. 5, p. 2, 1993.
- ROWE, P. **Design thinking**. Cambridge MA: MIT Press, 1987.
- RITTEL, H. J. On the Planning Crisis: Systems Analysis of the “First and Second Generations.”. *Bedriftsøkonomen*, v. 8, p. 390-398, 1972.
- SCHEER, A; NOWESKI, C; MEINEL, C. Transforming constructivist learning into action: Design thinking in education. *Design and Technology Education: An International Journal*, v. 17, n. 3, p. 8-19, 2012.
- STACEY, R.; GRIFFIN, D.; SHAW, P. **Complexity and management**: fad or radical challenge to systems thinking? London: Routledge, 2000.
- STEINBECK, R. Building Creative Competence in Globally Distributed Courses through Design Thinking. *Revista Comunicar*, v. 19, n. 37, p. 27-34, 2011.
- TREBELL, D. Exploring pupils’ beliefs about designers and designing. *International Journal of Technology and Design Education*, 21(1), 19–54, 2009.

## DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE LICENCIANDAS DO PIBID DA PEGAGOGIA

**Vanessa Lopes Eufrázio**

Universidade Federal de Viçosa – Departamento  
de Educação  
Viçosa, Minas Gerais

**Rita de Cássia de Alcântara Braúna**

Universidade Federal de Viçosa – Departamento  
de Educação  
Viçosa, Minas Gerais

**RESUMO:** Neste artigo apresentamos os resultados de uma pesquisa de mestrado, os quais são provenientes da análise documental do subprojeto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)/ Pedagogia e das entrevistas realizadas com graduandas participantes do Programa. O estudo teve como um dos objetivos identificar quais saberes foram aprendidos, construídos e mobilizados pelas licenciandas nos contextos de formação/atuação e como se articulam ao seu desenvolvimento profissional. O referencial teórico pautou-se nos estudos sobre o desenvolvimento profissional de professores, destacando, principalmente, as proposições de Garcia (2009), que enfatiza o caráter processual da formação, a sua dimensão de mudança, bem como sua íntima relação com a escola, contexto concreto onde se desenvolve o trabalho docente. Similarmente, nos valem das contribuições de Tardif (2011), que considera

os saberes dos professores como plurais, heterogêneos e provenientes de diversas fontes, inscritos no tempo e relacionados à vida e ao contexto de atuação. Com base na análise temática (BARDIN, 2002) constatamos que as graduandas apreenderam saberes relativos ao currículo, as disciplinas, da experiência e da formação profissional (TARDIF, 2011), bem como os pedagógicos (PIMENTA, 2007). Ainda, avaliamos que o Programa favorece e antecipa a socialização profissional pelos pares, o que parece incidir positivamente no desenvolvimento profissional das licenciandas.

### 1 | INTRODUÇÃO

Diante de um panorama em que há um consenso discursivo sobre as necessidades de formação de professores, especialmente no que toca ao desenvolvimento profissional, apresentamos neste artigo o sentido conferido por sete licenciandas do curso de Pedagogia inseridas no Programa Institucional de Bolsa de iniciação à Docência (PIBID), a partir da experiência vivenciada em escolas municipais da Zona da Mata Mineira em relação a seus processos de desenvolvimento profissional. Mostramos os saberes aprendidos, construídos e mobilizados pelas mesmas nos contextos de formação/atuação vivenciados por elas.

Assim como Nóvoa (2007; 2009), Garcia (1999), Mizukami et al. (2002) e Tardif (2011) compartilham da premissa de que a formação deve estar próxima da realidade escolar e dos problemas vivenciados no cotidiano pelos professores. Ao encontro dessa premissa, Nóvoa (2007; 2009) advoga a necessidade dos professores em exercício terem lugar predominante na formação inicial de seus pares. O PIBID vem atendendo esta demanda ao objetivar “[...] incentivar escolas públicas de educação básica, tornando-as protagonistas no processo formativo dos estudantes das licenciaturas, mobilizando seus docentes como coformadores dos futuros professores (BRASIL, 2012).

O PIBID foi criado em 2007 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Participam do Programa 72.845 licenciandos, 11.717 professores da Educação Básica e 4.924 docentes das Instituições de Ensino Superior – coordenadores de área (BRASIL, 2014).

O princípio pedagógico do Programa que inspirou a criação de seus objetivos é pautado nos estudos de Nóvoa (2009) sobre formação e desenvolvimento profissional dos professores (BRASIL, 2012). Nesse ensaio, o referido autor explicita cinco princípios, os quais, segundo ele, devido a sua importância, inspiram muitos programas de formação de professores em várias universidades de referência. O primeiro diz respeito à relevância de o professor concentrar-se na prática e em estudo de casos concretos; o segundo recomenda conceder aos professores mais experientes um papel central na formação dos mais jovens; o terceiro refere-se à dimensão pessoal e relacional; o quarto aborda a necessidade do trabalho coletivo; e o quinto refere-se à responsabilidade social, a comunicação pública dos professores sobre o seu trabalho.

Para a realização da pesquisa utilizamos a abordagem qualitativa, uma vez que o uso de dados qualitativos pode favorecer a captura de diferentes significados das experiências vividas (ANDRÉ, 1983). Realizamos um estudo de caso, para o qual elegemos o PIBID do curso de Pedagogia como unidade a ser analisada. Os dados foram colhidos por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas. Como técnica de análise dos dados nos valem da análise de conteúdo, buscando compreender as comunicações em seu conteúdo explícito e implícito, em um processo que envolveu: classificação, categorização das informações, produção de inferências (FRANCO, 2005).

## **2 | O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL**

Tendo em vista um panorama em que o trabalho docente se torna cada vez mais complexo e realizado em contextos de incertezas, os estudos sobre a formação de professores têm se destacado, contemplando pesquisas realizadas sob diferentes enfoques. Estas investigações abordam como, quando e em que circunstância os professores aprendem e se desenvolvem profissionalmente. Contemplam uma



perspectiva holística em que se valoriza todos os processos formativos em que os docentes se envolvem ao longo da carreira: iniciais, contínuos, formais, informais (GARCIA, 1999); sinalizam a importância da experiência pessoal na aprendizagem profissional, a significação pessoal da mesma e da consideração da prática profissional como fonte básica de aprendizagem, embora não única (MIZUKAMI, 1996).

Garcia (2009, p. 10), ao apresentar seis conceitos de desenvolvimento profissional formulado por autores de referência no campo da formação de professores, sintetiza as proposições e esclarece que:

Como podemos verificar as definições, tanto as mais recentes, quanto as mais antigas, entendem o desenvolvimento profissional como um processo, que pode ser individual ou coletivo, mas que se deve contextualizar no local de trabalho do docente – a escola – e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais através de experiências de diferente índole, tanto formais como informais.

Notamos que Garcia (2009) destaca que o desenvolvimento profissional pode ocorrer por meio de experiências de diferentes índoles, realizadas de forma coletiva e/ou individual com a finalidade de melhorar o conhecimento, as destrezas e atitudes dos professores, tendo em vista um processo ancorado na escola como contexto concreto. O autor também realça a conotação de evolução e continuidade do termo. Nesse sentido, o desenvolvimento profissional é compreendido como um processo de aprendizagem docente que ocorre ao longo da vida e que tem como conteúdo o conhecimento dos professores, implicando na configuração da sua prática cotidiana.

Todo desenvolvimento profissional abarca alguma aprendizagem e mudança. Esse processo contínuo de aprendizagem envolve, necessariamente, a mudança que é complexa e imprevisível, depende da história de vida e de carreira do professor, da sua disposição e capacidades intelectuais.

A palavra mudança é recorrente na literatura sobre o desenvolvimento profissional, a qual enfatiza a interação entre os conceitos de mudança, aprendizagem e desenvolvimento profissional. Para Simão et al. (2005), a mudança é, ao mesmo tempo, processo e produto que resulta de uma aprendizagem, incluindo novas formas de pensar e de entender a prática. Os fatores contextuais, como cultura, clima, dinâmica de colaboração podem influenciar nos processos de mudança, bem como os pessoais: motivação, expectativa e história de vida.

Há um consenso na literatura quanto à aprendizagem da docência por meio da prática (GARCIA 1999; MIZUKAMI ET AL. 2002; NÓVOA, 2009; TARDIF, 2011). Nesse horizonte, considerando a importância da prática profissional, Tardif (2011) destaca os saberes experienciais dos professores advindos do contato diário com a profissão e da socialização profissional, e ainda ressalta a capacidade das experiências práticas serem fontes de novos conhecimentos e de reavaliação dos já adquiridos.

A imersão na prática pode favorecer a socialização profissional dos professores no sentido de que eles estarão em contato com outros docentes e alunos. Essa

vivência pode ser fonte de conhecimentos, imagens, normas, valores e crenças sobre a profissão (NUNES, s.d). Além disso, a socialização profissional abarca a experiência dos professores quando alunos da Educação Básica, nos cursos de formação, nos estágios e no início e na progressão da carreira.

A socialização profissional constitui um dos pilares da construção da identidade docente, a qual, em síntese, envolve o jogo das transações biográficas e relacionais (LÜDKE, 1996). A identidade profissional diz respeito ao processo de construção de si ao longo do tempo. Ela se edifica, dentre outros fatores, por meio da reafirmação de práticas consagradas culturalmente, do confronto entre teoria e prática, e do sentido conferido pelos docentes ao ser professor (PIMENTA, 2007).

A edificação da identidade docente é resultado de uma variedade de processos de socialização, abrange experiências e saberes construídos ao longo da trajetória. Sendo os saberes dos docentes um dos aspectos da identidade profissional (PIMENTA, 2007). Os saberes dos professores são plurais e heterogêneos, estão inscritos no tempo relacionado aos contextos de atuação dos docentes, as suas histórias de vida, e são provenientes de diferentes fontes pessoais e sociais (TARDIF, 2011).

Considerando a natureza social e individual dos saberes, o autor apresenta uma tipologia dos saberes docentes, quais sejam: da formação profissional, disciplinares, curriculares e experienciais. O primeiro é transmitido pelas instituições de formação de professores, são cientificamente legítimos, baseados na ciência e na erudição, nos conhecimentos das ciências humanas e da ciência da educação. O segundo é proveniente de diversos campos de conhecimento – História, matemática, etc. O terceiro corresponde aos programas escolares que os professores devem desenvolver em sua prática. O quarto surge e se manifesta na prática, bem como são por ela validados.

### **3 | AS LICENCIANDAS PARTICIPANTES DO ESTUDO**

O subprojeto do PIBID/Pedagogia analisado é composto por 20 estudantes, dentre as quais 17 responderam ao questionário. Constatamos que todas são do sexo feminino; encontravam-se na data de aplicação do instrumento na faixa etária entre 19 a 38 anos. Contavam com uma renda familiar de um a três salários mínimos. Notamos ainda que a maioria dos pais das licenciandas possuía baixo nível de escolaridade.

Selecionamos sete licenciandas para participar do estudo. A dimensão temporal foi o principal critério de escolha, elegemos as que tinham mais de um ano de participação. Isso porque, segundo Garcia (2009), as experiências realizadas na escola pelos professores são adequadas à formação e ao processo de desenvolvimento profissional. Nesse horizonte o professor é considerado como um sujeito que aprende ao estar implicado em tarefas como: ensino, avaliação, observação e reflexão.

Por compreendemos a formação inicial como um dos momentos do processo de

desenvolvimento profissional, selecionamos para participar da pesquisa as graduandas que estavam completando o curso.

As graduandas participantes da entrevista tinham entre 22 a 28 anos. A maioria estava matriculada no 9º período, apenas uma no 7º. Quatro delas participaram do Programa pelo período de um ano a um ano e quatro meses. Outra por dois anos e três meses. E duas contavam com três anos de participação no PIBID.

#### **4 | A IMERSÃO NA ESCOLA E OS SABERES DECORRENTES DA SOCIALIZAÇÃO PROFISSIONAL PELOS PARES**

Considerando o objetivo: identificar quais saberes foram aprendidos, construídos e mobilizados pelas licenciandas nos contextos de formação/atuação vivenciados por elas realizamos as seguintes indagações: O que você esperava do Programa antes de ingressar nele? Sentiu alguma dificuldade em inserir-se na escola? Poderia me contar um pouco sobre como foi o seu convívio com as profissionais da escola? Considera que o PIBID contribuiu para o seu conhecimento do currículo das séries iniciais? E em relação à aprendizagem dos conteúdos? Fale sobre as atividades desenvolvidas no PIBID.

As disposições iniciais das licenciandas para com o Programa mostram o interesse da maioria delas pela prática: “[...] Eu quis participar para conhecer a realidade da escola, para estar inserida em sala de aula (Joana, 2013, 34 meses de atuação)”.

De acordo com a maioria das graduandas, ao entrar em contato com a escola a principal dificuldade sentida foi relativa à indisciplina. Muitas vezes, essas questões aparecem nos discursos das entrevistadas associadas às suas dificuldades de gestão de classe, expressas como: eu não tinha ainda aquela postura; não sabia como lidar. Nessa direção, Campos (2013), ao inquirir participantes e ex-participantes do subprojeto focado acerca dos maiores desafios enfrentados durante a participação no Programa, verificou que dentre os mais recorrentes estava a indisciplina.

A respeito da disciplina, Van Zanten (2008), ao tratar sobre o papel central dos alunos na socialização profissional dos docentes, revela que 4 entre 10 professores iniciantes explicitam encontrar problemas de disciplina. Para a autora, essa situação se agrava em estabelecimentos periféricos. Nesses contextos, esta influência é ainda mais importante por causar a percepção da dificuldade de mobilizar os conhecimentos e as técnicas aprendidas durante a formação inicial. Isso, porque, somam-se às dificuldades do iniciante as complexas relações dos alunos com os saberes escolares.

Quanto ao que foi realizado nas escolas, as informantes expõem que planejam atividades para desenvolver com a turma toda e ações individualizadas direcionadas a alunos com dificuldades de aprendizagem; contabilizando dois dias de trabalho.

Em relação aos conteúdos de ensino que as graduandas ensinavam, esses dizem respeito aos que já estavam em desenvolvimento pela professora regente. Inclusive,

as falas das inquiridas apontam que a sequência do trabalho com determinado conteúdo, por vezes, é realizada de modo intercalado, entre licencianda e regente, como podemos notar em:

É sempre pensando em um planejamento juntas. [...] uma complementa a outra, mas são atividades separadas. A minha atividade é uma e a dela é outra, são complementares (Maria, 2011, 13 meses de atuação).

No que se refere à aprendizagem dos conteúdos a serem trabalhados com os alunos, quando indagadas se o subprojeto teve alguma contribuição para apreensão dos mesmos, fica evidente que não é objetivo do subprojeto focar de modo organizado e planejado tal aspecto. No entanto, a necessidade de planejar e executar aulas impele as informantes a estudarem os conteúdos. Nesse sentido, a fala de Marina é bem ilustrativa:

[...] coisas que a gente vai ensinar para as crianças, por exemplo, o conteúdo de fração, quanto tempo que tem que eu não vejo fração. Então, antes de eu dar esta aula, eu tenho que estudar. Isso facilitou muito para que a gente pudesse retomar aquilo que aprendemos na nossa fase enquanto estudante (Marina, 2013, 38 meses de atuação).

Quando perguntadas sobre a contribuição do ato de desenvolver atividades com os alunos para a aprendizagem da docência, os aspectos mencionados pelas licenciandas estão relacionados à oportunidade de planejar e executar aulas. Assim, a execução e as reações dos alunos ao trabalho das graduandas recebem destaque.

O fato de você sentar para planejar alguma coisa, é diferente de você vivenciar, como por exemplo, aqui na universidade; às vezes você vê as coisas na teoria, você não tem este planejamento do dia a dia (Maria, 2013, 13 meses de atuação).

Quando indagadas sobre a contribuição da participação no PIBID para a aprendizagem do currículo escolar, a maioria das licenciandas expressou respostas que evidenciam como a aprendizagem está intimamente ligada ao contato diário com a escola e professores. Situação essa, que vai ao encontro da proposição de Tardif (2011) em que afirma que os conhecimentos curriculares são apreendidos também pelo contato diário com a profissão e com os pares. “Dentro da sala de aula eu tendo contato com o que as professoras trabalhavam” (Marlene, 2013, 13 meses de atuação). Em relação ao convívio com as profissionais da escola e a contribuição destes momentos para a aprendizagem da docência, as estudantes destacaram o fato de poderem escutar outros professores contando experiências de ensino bem sucedidas.

Ah, eu acho que contribui demais [...] porque você tem contato com os professores [...] eu os ouvia conversando sobre avaliação [...]. O clima da escola vai te favorecendo, você vai aprendendo, você vai vendo como determinada pessoa reage a certa situação; você fica pensando como você faria. [...] (Lúcia, 2013, 14 meses de atuação).

Joana ainda fala sobre sua participação no planejamento feito na escola e a contribuição dessa ocasião para a sua aprendizagem da docência. Isso também devido ao fato de poder ouvir relatos dos professores.

[...] acaba que a discussão está toda relacionada à sala de aula e a aprendizagem. Então, eu acho que a gente aprende muito quando as professoras se colocam[...] (Joana, 2013,34 meses de atuação).

**Marlene evidencia o fato de tirar dúvidas e receber sugestões da professora.**

Então, nós duas tivemos uma relação muito boa. Ela sempre foi muito aberta comigo [...] ela dizia:  
- Você fala desse jeito [...] (Marlene, 2013,13 meses de atuação).

Ao longo das entrevistas, algumas licenciandas destacaram determinados tipos de aprendizagens, os quais são provenientes da inserção em sala de aula e da observação do modo de fazer das regentes, a saber: compreender a importância da rotina e questões sobre como alfabetizar uma criança; contar histórias; e aprender a escrever no quadro.

[...] tem coisas que você só vai aprender na prática, como escrever no quadro. Existe um jeito certo de escrever no quadro para a série de alfabetização, você tem que seguir as linhas certinhas para o aluno escrever no caderno igual. (Joana, 2013,34 meses de atuação).

Os relatos expostos acima vão ao encontro do que Nóvoa (2013) sublinha em razão de tornarmos-nos docentes por meio de um processo de formação e de aprendizagem na profissão: à importância de aprender com um professor experiente.

Nesse sentido, Van Zanten (2008), ao falar sobre a socialização profissional pelos pares, afirma que a existência de professores já estabelecidos em certa escola, unidos em torno de objetivos comuns, favorece a transmissão informal das maneiras de fazer por meio de trocas de ponto de vista, conselhos e ajuda.

Em suma, a maioria das entrevistadas explicita que consideram que foi importante para a aprendizagem da docência, a saber: ouvir os professores relatando suas experiências; receber sugestões relativas ao modo de trabalhar com os alunos e observar o que é realizado na escola. Isso porque, segundo as inquiridas, esses momentos se constituíram como referência para elas pensarem sobre o que ouviram, observar e conhecer o que é feito dentro do espaço escolar e pensar sobre como fariam.

Analisamos que a maioria das estudantes indica ter se apropriado de algumas aprendizagens ligadas a procedimentos didáticos e ao modo de fazer – organizar a rotina da sala de aula; lidar com os alunos; aspectos referentes à como alfabetizar; contar histórias; escrever no quadro. As narrativas das licenciandas ainda apresentam, de modo marcante, que estas aprendizagens têm origem na socialização profissional pelos pares.

Sendo assim, consideramos que ouvir os relatos dos professores, poder observá-los e desenvolver atividades com alunos foi uma ponte para a edificação dos saberes pedagógicos por parte das licenciandas, aqueles relativos ao saber fazer. Isso porque, a especificidade da formação pedagógica é refletir sobre o que se faz (PIMENTA, 2007).

## **5 | OS SENTIDOS ATRIBUÍDOS PELAS LICENCIANDAS AO PIBID EM SEUS PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL**

Tendo em vista o objetivo: compreender e interpretar o sentido atribuído pelas licenciandas às experiências vivenciadas no PIBID/Pedagogia, relativas ao processo de desenvolvimento profissional, realizamos as seguintes indagações: Para você, qual o sentido que o PIBID tem em sua formação profissional? Quais são as suas perspectivas futuras em relação à formação profissional e a carreira docente? Ao longo da sua atuação no PIBID, você observou mudanças na sua forma de encarar o ensino? Quais?

Do total de 7 entrevistadas, 5 apontaram que o sentido do PIBID para sua formação profissional reside no fato de que a participação no Programa foi uma oportunidade para confirmarem a decisão quanto ao interesse na profissão. Além disso, quando as licenciandas foram indagadas sobre as perspectivas futuras em relação à formação profissional e à carreira docente, 6 delas evidenciaram o interesse em atuar na Educação Básica.

Um ano acompanhando a turma é outra dinâmica do que você acompanhar um mês. [...] é uma formação[...] que te possibilita realmente entender se você quer realmente isto, ou se você não quer (Maria, 2013, 13 meses de atuação).

Na entrevista, Lúcia e Marina ainda acrescentam a segurança que adquiriram e as implicações dessa na decisão profissional. Ambas sublinharam sentir satisfação com a profissão. No discurso de Lúcia a segurança é decorrente do fato de poder observar e ouvir as professoras da escola contando suas experiências e de um contato contínuo com a instituição de ensino: “[...] você tem o contato ali, mesmo que seja duas vezes por semana, você está ali todo mês. Você acompanha todo o processo, então eu acho que vai te dando segurança ao longo do tempo [...] (Lúcia, 2013, 14 meses de atuação)”.

Em acordo com as palavras de Lúcia, Marlene, ao ser inquirida se ao longo da atuação no PIBID observou mudanças na sua forma de encarar o ensino, também ressalta ter adquirido segurança e validado sua escolha pela Pedagogia. Marina destaca a autonomia desenvolvida, a licencianda comenta essa questão, sempre a relacionando a algum conhecimento adquirido na atuação na escola e/ou no convívio com professores.

A esse respeito, quando questionada se ao longo da atuação no PIBID observou mudanças na forma de encarar o ensino, Marina evidencia que a vivência no Programa contribuiu para que ela pudesse acreditar que o ensino é constituído das trocas de experiências entre os atores que compõem o cenário escolar. Destaca, também, algumas aprendizagens advindas do contato com a prática.

Ainda a respeito da decisão profissional, quando as participantes da pesquisa foram indagadas sobre suas perspectivas futuras em relação à formação profissional e à carreira docente, 6 licenciandas evidenciaram o interesse em atuar na Educação Básica. Em compasso com tal constatação, o estudo de Campos (2013) mostra que estudantes participantes do subprojeto focado e egressas do mesmo tinham a pretensão de iniciar ou dar continuidade no trabalho como professora.

No nosso estudo, a única graduanda que não manifestou o interesse em trabalhar como docente explicita o seu gosto pela pesquisa, revela querer ingressar no mestrado, o que foi concretizado com a sua aprovação em um programa de pós-graduação. Ela relaciona sua predileção pela pesquisa com a desvalorização dos professores, isto é, considera que ser pesquisador além de ser mais rentável é mais valorizado socialmente.

[...] meu sonho é fazer mestrado [...] trabalhar como professor é desvalorizado, socialmente e financeiramente. [...] eu não quero ser professora de criança (Margarida, 2013, 12 meses de atuação).

Cumpre-nos ressaltar que, das 6 entrevistadas que manifestaram o desejo de trabalhar como professoras, 4 também se interessam pela realização do mestrado. Sendo que, assim como Margarida, Lúcia também chegou a ser aprovada em um programa de pós-graduação. O interesse desta em ser professora se manifesta em suas falas, que indicam uma socialização pré-profissional vivenciada de modo muito significativo, o que decorre também de uma trajetória escolar bem sucedida.

Duas licenciandas ao concluírem o curso foram trabalhar como professora regente nas primeiras séries do Ensino Fundamental.

Referente à validação quanto à decisão profissional, Dubar (2012) ao falar sobre a socialização profissional, explicita haver relação direta entre o tempo de inserção no mundo do trabalho e a satisfação dos estagiários, ou seja, quanto mais longo é o tempo mais os estudantes sentem-se satisfeitos. Na nossa pesquisa esta dimensão temporal é marcante, ao longo das entrevistas as estudantes associam a validação da escolha pela profissão de professor com a oportunidade de ter um contato contínuo com a escola, além de destacarem sentir uma segurança assentada, sobretudo, na imersão no ambiente escolar e nos saberes adquiridos e construídos na relação com as professoras.

Sobre esse último aspecto, Dubar (2012) expõe que a qualidade do relacionamento entre o estagiário e profissional experiente é de fundamental importância. Isso porque, ao sentir-se reconhecido pelo tutor como colega de profissão, bem como identificar-

se com ele possibilita a construção da identidade profissional. Esse processo de construção de si pelo trabalho tem íntima afinidade com a socialização profissional que está entrelaçada com a relação de si consigo mesmo, com o mundo do trabalho e com os outros – aluno, demais professores e sociedade.

Nessa mesma direção, Dubar (2012) evidencia que só terminam o curso de medicina aqueles que alcançam uma transformação identitária. A esse respeito, inferimos que o PIBID parece influenciar as licenciandas no sentido de passarem a olhar para si não mais como estudantes, mas sim como professoras, haja vista uma projeção futura.

A identidade profissional diz respeito ao processo de construção de si ao longo do tempo. Ela se edifica, dentre outros fatores, por meio da reafirmação de práticas consagradas culturalmente, do confronto entre teoria e prática, e do sentido conferido pelos docentes ao ser professor (PIMENTA, 2007). Assim sendo, a constituição da identidade profissional está assentada na socialização profissional, a qual, em síntese, envolve o jogo das transações biográficas e relacionais (LÜDKE, 1996).

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho tomou como unidade de análise um subprojeto do PIBID/Pedagogia. Definimos como objetivo compreender e interpretar o sentido atribuído pelas licenciandas às experiências vivenciadas no PIBID/Pedagogia, relativas ao processo de desenvolvimento profissional e identificar quais saberes foram aprendidos, construídos e mobilizados pelas licenciandas nos contextos de formação/atuação vivenciados por elas.

Para tanto, fizemos uso de referenciais teóricos que abordam o desenvolvimento profissional docente, saberes docentes, e socialização profissional.

Dessa forma, cumpre-nos demarcar que as graduandas apreenderam, especialmente os saberes pedagógicos (PIMENTA, 2007) e da experiência (TARDIF, 2011), os quais se assentam no processo de socialização profissional pelos pares – relacionamento das licenciandas com as professoras regentes. Nessa direção, concluímos que o Programa antecipa a socialização profissional pelos pares possibilitando que as graduandas se projetem como professoras.

Essas constatações vão ao encontro da afirmação de que os saberes são produzidos no bojo social e se manifestam nas complexas relações entre os professores e os alunos (TARDIF, 2011). Isto é, são adquiridos em um contexto de socialização profissional, onde são incorporados, adaptados e modificados em função do contexto. Além de se constituírem como um dos aspectos da identidade docente (PIMENTA, 2007).

Sendo assim, fica nítido que nesse processo de construção da identidade profissional a inserção no contexto real de trabalho é de fundamental importância. A



esse respeito averiguamos que 6 das entrevistadas atribuem ao Programa o sentido de possibilitar a validação da decisão quanto ao interesse na profissão. Desse modo, verificamos que a continuidade da imersão no mundo do trabalho é o que permite a identificação com a docência.

No entanto, a imersão na escola ocorre de modo dosado. Institucionalmente, as licenciandas não vivenciam as mesmas pressões dos professores de profissão. Assim, embora o Programa antecipe o processo de socialização profissional pelos pares, ele não pode ser considerado como uma experiência equiparada à de início de carreira. Por tudo isso, consideramos que os efeitos do PIBID sobre as estudantes são provisórios e/ou passíveis de serem reelaborados. Isso também, porque concordamos com Tardif (2011) quando ele assevera que os saberes dos professores sofrem mudanças devido ao tempo e as transformações sociais.

Finalmente, é necessário demarcar que consideramos o PIBID como um passo dado em direção à qualidade da formação inicial. Isso porque, os resultados da nossa pesquisa vão ao encontro das proposições expostas por Garcia (2009) em que ele assegura que os professores aprendem ao estar inseridos no ambiente de trabalho, implicados em tarefas concretas de ensino e de observação. Verificamos que, nesse processo a dimensão relacional é de fundamental importância. Posto que as aprendizagens adquiridas pelas graduandas estão intimamente atreladas ao convívio com os professores, bem como a dimensão da mudança nas participantes da pesquisa é decorrente da imersão na escola.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. E. D. A. **Texto, contexto e significados: algumas questões na análise de dados qualitativos**. Cadernos de Pesquisa, n. 45, p. 66-71, 1983. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/n2/07.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

BRASIL. **Diretoria de Educação Básica Presencial**: relatório de gestão 2009-2011. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. **Relatórios e dados. Brasília, 2014**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/relatorios-e-dados>>. Acesso em: 14 jan. 2015.

CAMPOS, A. E. A. M. **A constituição da identidade docente das licenciandas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa**. Minas Gerais: Viçosa, 2013.

DUBAR, C. **A construção de si pela atividade de trabalho: a socialização profissional**. Cadernos de Pesquisa, n. 146, v. 42 p.351-367, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v42n146/03.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise do conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

GARCIA, C. M. **Desenvolvimento profissional docente: passado futuro**. Revista Sísifo, v. 8, p. 7-22, 2009. Disponível em: <<http://sisifo.fpce.ul.pt/?r=21&p=7>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

\_\_\_\_\_. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Portugal: Porto Editora, 1999.

LÜDKE, M. O. **Sobre a socialização profissional de professores.** Cadernos de Pesquisa, n° 99, p. 5-15, 1996. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/4.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2014.

MIZUKAMI, M. da G. N. REALI, A. M. M. R.; REYES, C. R.; MARTUCCI, E. M.; LIMA, E. F. de; TANCREDI, M. S. P.; MELLO, R. R. de. **Escola e aprendizagem da docência:** processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

\_\_\_\_\_. Docência, trajetórias pessoais e desenvolvimento profissional. In: \_\_\_\_\_; REALI, A. M. de M.; MIZUKAMI, M. G. N. (Orgs.). **Formação de Professores:** tendências atuais-São Carlos: UFSCar, 1996, p. 59-91.

\_\_\_\_\_. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão.** Revista Educacion, n.350, v.3, p.213- 218. Madrid: 2009.

\_\_\_\_\_. **O regresso dos professores.** In: Conferência: desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da aprendizagem ao longo da vida. Portugal, p. 21-28, 2007. Disponível em: [http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dgae.mec.pt%2F%2Fdocument\\_library%2Fget\\_file%3Fp\\_id%3D1264420%26folderId%3D93067%26name%3DDLFE2408.pdf&ei=KL6cUv6UDZOHkQeCIIHgAQ&usg=AFQjCNF4xStKT4fSRhdMk712bzzWZz03og&sig2=oB\\_vAkFcznUKYrGnCDPaA&bvm=bv.57155469,d.eW0.>](http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dgae.mec.pt%2F%2Fdocument_library%2Fget_file%3Fp_id%3D1264420%26folderId%3D93067%26name%3DDLFE2408.pdf&ei=KL6cUv6UDZOHkQeCIIHgAQ&usg=AFQjCNF4xStKT4fSRhdMk712bzzWZz03og&sig2=oB_vAkFcznUKYrGnCDPaA&bvm=bv.57155469,d.eW0.>)Acesso em: 10 nov. 2012.

NUNES, J. B. C. **As influências no processo de aprender a ensinar desde a perspectiva da socialização docente.** s.d. Disponível em: [http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uece.br%2Fproppgq%2Fsemana\\_universitaria%2Fanais%2Fanais2002%2Fanais%2FTrabalhos\\_completos%2FHumanasok%2Fsocializacao.CNG7FcBiFk4sLI2Jhv1gwc1pqw0t4A&sig2=zB4vr1ulunvxuJ6ucvaGRg&bvm=bv.59568121,d.eW0](http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uece.br%2Fproppgq%2Fsemana_universitaria%2Fanais%2Fanais2002%2Fanais%2FTrabalhos_completos%2FHumanasok%2Fsocializacao.CNG7FcBiFk4sLI2Jhv1gwc1pqw0t4A&sig2=zB4vr1ulunvxuJ6ucvaGRg&bvm=bv.59568121,d.eW0)Acesso em: 08 fev. 2014.

PIMENTA, S. G. **Formação de professores:** identidade e saberes da docência. In: \_\_\_\_\_ (org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007, p. 15-34.

SIMÃO, A. M. V; CAETANO, A. P; FLORES, M. A. **Contextos e processos de mudança dos professores:** uma proposta de modelo. Educação & Sociedade, Campinas, v. 26, n. 90, p. 173-188, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v26n90/a08v2690.pdf>. Acesso em: 01 out. 2013.

TARDIF, M. A. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

VAN ZANTEN, A. A influência das normas de estabelecimento na socialização profissional de professores: o caso de professores dos colégios periféricos franceses. In: TARDIF, M.; LESSARD, C.; (orgs.). **O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais.** Petrópolis: Vozes, 2008.

## EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: APONTAMENTOS PARA PROCEDIMENTOS NO ENSINO DE PRÁTICAS CORPORAIS

**Yasmin Dolores Lopes**

Universidade Estadual de Londrina  
Londrina - Paraná

**Hitalo Cardoso Toledo**

Universidade Estadual de Londrina  
Londrina - Paraná

**José Augusto Victória Palma**

Universidade Estadual de Londrina  
Londrina - Paraná

**Ângela Pereira Teixeira Victória Palma**

Universidade Estadual de Londrina  
Londrina – Paraná

**RESUMO:** A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) se constitui como documento oficial para a organização dos currículos da Educação Básica de todas as escolas brasileiras. Visto isso, o problema norteador do estudo em questão foi: quais os procedimentos didáticos-pedagógicos podem ser utilizados para o ensino de práticas corporais nas aulas de Educação Física tendo como referencial a BNCC? A partir dos princípios orientadores apontados pela terceira versão da BNCC (2017), e considerando as dimensões de conhecimento propostos pela área, teve-se como objetivo geral deste estudo a construção de procedimentos didático-pedagógicos para o ensino de duas unidades temáticas das práticas corporais como conteúdos nas aulas de Educação Física escolar: a) Esporte - Futebol

Americano; e b) Dança - Danças Urbanas/Hip-Hop. As aulas foram ministradas em turmas de nono ano do Ensino Fundamental II e todas as aulas foram registradas em Diário de Campo, e posteriormente analisadas, tendo como referências as dimensões de conhecimento propostos pela Base Nacional Comum Curricular para a Educação Física.

**PALAVRAS-CHAVE:** Base Nacional Comum Curricular; Educação Física; Dança; Esporte.

**ABSTRACT:** The National Curricular Common Base (BNCC) is an official document for the organization of Basic Education curricula of all Brazilian schools. Given this, the guiding problem of the study in question was: which didactic-pedagogical procedures can be used to teach corporal practices in Physical Education classes with reference to BNCC? Based on the guiding principles pointed out by BNCC (2017)'s third summer, and considering the dimensions of knowledge proposed by the area, the general objective of this study was the construction of didactic-pedagogical procedures for the teaching of two thematic units of corporal practices as contents in the classes of Physical Education school: a) Sport - American Football; and b) Dance - Urban / Hip-Hop Dances. The classes were taught in ninth grade classes of Elementary School II and all classes were registered in a Field Journal, where they were later analyzed,

having as reference the knowledge dimensions proposed by the National Curricular Common Base for Physical Education.

**KEYWORDS:** National Common Curricular Base; Physical Education; Dance; Sport.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Educação Básica no Brasil é regulamentada por diversas leis e documentos, e como previsto na Constituição, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e no Plano Nacional de Educação (PNE), deve existir um documento que define conteúdos e competências que todos os estudantes devem desenvolver durante sua trajetória escolar. Este documento é a Base Nacional Comum Curricular (2017) promulgada em dezembro de 2017 (BRASIL, 2017).

É com base nesse contexto e preocupados com os procedimentos didático-pedagógicos que pudessem ser utilizados pelos professores nas aulas de Educação Física para o ensino de conteúdos da área pretendeu-se, a partir das orientações da BNCC (2017), apontar suas possibilidades nas aulas de uma turma de nono ano do Ensino Fundamental II. Este estudo norteou-se pela seguinte problemática: Quais os procedimentos didático-pedagógicos podem ser utilizados para o ensino de práticas corporais nas aulas de Educação Física tendo como referencial as dimensões de conhecimento prescritos na BNCC para a área? O objetivo proposto foi a construção de procedimentos didático-pedagógicos para o ensino de duas unidades temáticas das práticas corporais como conteúdos nas aulas de Educação Física escolar: a) Esporte - Futebol Americano; e b) Dança - Danças Urbanas/Hip-Hop. A pretensão deste estudo não foi apenas de apresentar um arranjo metodológico direto de procedimentos didático-pedagógicos, procuramos caracterizar o tipo de ação docente desenvolvida e compreendê-la com base nas orientações e conceitos identificados na BNCC (2017).

## 2 | METODOLOGIA

Foram preparadas 16 aulas de Educação Física para duas turmas do nono ano do ensino fundamental II, sendo 08 para o conteúdo esporte – futebol americano, e 08 para dança – danças urbanas/hip-hop. Fundamentados em André (1995), o estudo assumiu características etnográficas e foi organizado em 4 momentos, os quais foram necessários para a obtenção dos resultados pretendidos à problemática e aos objetivos estabelecidos para o estudo, sendo:

- Momento 1 – Identificação dos objetivos de aprendizagens, das orientações didático-pedagógicas e das dimensões de conhecimento da Educação Física presentes na proposta da BNCC (2017).
- Momento 2 – Organização e preparação dos planos de aulas das práticas

corporais.

- Momento 3 – Desenvolvimento das aulas e coleta de dados.
- Momento 4 – Análise dos dados coletados e conclusões.

Para o registro das informações utilizamos um diário de campo identificando em quais momentos estiveram presentes as dimensões de conhecimento apresentadas pela BNCC (2017) para o desenvolvimento das aulas de Educação Física.

### 3 | FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

O documento da BNCC (2017) apresenta fundamentos pedagógicos a serem desenvolvidos e abordados nos projetos pedagógicos das escolas durante a Educação Básica, sendo estes fundamentos as competências e dimensões exploradas pelo documento com o intuito de proporcionar aos estudantes as aprendizagens dos conhecimentos propostos. Para estes conhecimentos se dá o nome de competência, a qual segundo a BNCC (2017) pode ser entendida, como a mobilização e aplicação dos conhecimentos escolares, entendidos de forma ampla (conceitos, procedimentos, valores e atitudes).

Ao adotar o ensino por meio de competências, a Base Nacional Comum Curricular quer garantir e assegurar o direito de aprendizagem de todos os alunos. Além disto, afirma seu compromisso com a educação integral, na qual os estudantes são muito mais do que um receptor e acumulador de informações.

Oposto ao pensamento abordado na Base Nacional Comum Curricular, Lopes (2008), vê o currículo por competências visando alcançar a eficiência burocrática na administração escolar, tendo ênfase na formulação de objetivos com base em princípios empíricos positivistas, de maneira que se garanta uma formação eficiente, na qual o produto final venha a ser alcançado. Ainda segundo Lopes (2008), seguindo as tradições teóricas de Bobbitt, Charters e Tyler, há uma ampla ligação entre o currículo por competências e o mundo produtivo, visa-se nessa perspectiva: “à eficiência do processo educacional; à adequação da educação aos interesses da sociedade e ao controle do trabalho docente”; (Lopes, 2008, p. 66). Trata-se então, de uma organização curricular que não tem enfoque nos conhecimentos, mas sim nas competências e habilidades que os estudantes têm de adquirir.

Para que realmente sejam alcançados todos os objetivos que são propostos no documento da BNCC (2017), o mesmo se ancora nos princípios éticos, políticos e estéticos presentes na Resolução CNE/CEB nº 7 que fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos (BRASIL, 2010).

Define, ainda, dez competências gerais para ajudar de maneira inter-relacionada durante toda a Educação Básica na construção dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, seguindo os termos da LDBEN (BRASIL, 2017) que são:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (como Libras), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao seu projeto de vida pessoal, profissional e social, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas e com a pressão do grupo.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, idade, habilidade/necessidade, convicção religiosa ou de qualquer outra natureza, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BNCC, 2017, p. 7)

Ao definir essas competências a BNCC (2017) afirma que tipo ser humano deseja formar, deixando explícita o compromisso da educação brasileira com a formação humana integral e com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, assumindo a educação como formativa de valores e transformadora da sociedade.

#### **4 | A EDUCAÇÃO FÍSICA SEGUNDO A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**

A Base Nacional Comum Curricular não é o primeiro documento a indicar a

composição dos conhecimentos em divisões de áreas, essa indicação já era encontrada nas DCNs (BRASIL, 2010).

De acordo com a BNCC (2017), a Área de Linguagens se faz presente no Ensino Fundamental, sendo composta pelos seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física. Essa conformação será para todo o Ensino Fundamental, com a inserção da Língua Inglesa nos anos finais desta etapa.

Uma vez que a Educação Física se encontra na BNCC (2017) inserida como um componente curricular da Área de Linguagens, nela se ressalta como principal meio de comunicação as manifestações corporais existentes na cultura corporal de movimento. Define a Educação Física como o componente curricular que

“[...] tematiza as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social, entendidas como manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos, produzidas por diversos grupos sociais no decorrer da história”. Nessa concepção, o movimento humano está sempre inserido no âmbito da cultura e não se limita a um deslocamento espaço-temporal de um segmento corporal ou de um corpo todo. (BRASIL, 2017, p. 211).

Consideramos, assim, que as práticas corporais são textos culturais que podem ser lidos e produzidos. Para isso, nas aulas, essas práticas devem ser arremetidas com os estudantes de modo com que se permita (re)construir os conhecimentos, ampliando de maneira significativa sua consciência a respeito da apropriação e utilização dos movimentos presentes nas práticas corporais. Logo, vemos que a BNCC (2017) indica que nas aulas de Educação Física, cabe ao professor, ensinar seus educandos de forma consciente e adequada, para que deste modo os estudantes consigam compreender os conhecimentos e apropriar-se dos mesmos para toda a sua vida. Nesse entendimento, a BNCC (2017) destaca três elementos fundamentais comuns em todas as práticas corporais, sendo: movimento corporal, organização interna e produto cultural, expressos como:

“...movimento corporal como elemento essencial; organização interna (de maior ou menor grau), pautada por uma lógica específica; e produto cultural vinculado com o lazer/entretenimento e/ou o cuidado com o corpo e a saúde.” (BNCC, 2017, p.171-172).

O documento considera o ato de conhecer uma ação complexa que está ligada diretamente com o desenvolvimento humano e que, esse ato é constituído através de dimensões do conhecimento, quais os princípios entre eles, o humano e o conhecimento, não se encontram organizados em um formato padrão ou regular isso devido a suas especificidades.

Palma et al (2010), consideram que esse ato de conhecer,

[...]somente se torna possível pela ação do sujeito, que deve ser de forma consciente, possuindo sentido e significado, tornando-se, assim, “significante”. Ao interagir com o meio, o sujeito assimila e acomoda construtivamente conhecimentos

e, ao operar, provoca intervenções com possibilidades de alterações no próprio meio. Ao apresentar essas características, a ação será promotora da tomada de consciência das significações construídas, das relações que ela estabelece com o meio e das consequências dessas construções (p.186).

Ainda, segundo Palma et al (2010), quando a pessoa aprende, ela começa a conhecer, sendo essa uma condição humana que permite analisar, organizar, identificar, contextualizar e relacionar as fontes do conhecimento, instituindo as contestações desse conhecer de acordo com a produção das informações.

As determinações da BNCC (2017) para o ato de conhecer as habilidades estão ligadas a oito dimensões de conhecimento, as quais possuem o intuito de facilitar o processo de ensino aprendizagem na Educação Física, são elas:

1) **Experimentação**, momento em que o estudante deve passar pela vivência corporal, pelo envolvimento corporal na realização das práticas corporais para originar conhecimentos;

2) **Uso e apropriação**, nessa dimensão os estudantes possuem conhecimentos que possibilitam o uso de práticas corporais de maneira autônoma, não só nas aulas, como também para além delas em suas vidas;

3) **Fruição**, qual implica na apreciação estética das experiências sensíveis geradas pelas vivências corporais, nessa dimensão se permite ao estudante desfrutar da realização de uma determinada prática corporal, seja sendo realizado por ele próprio ou por outra pessoa;

4) **Reflexão sobre a ação**, aqui se reflete sobre os conhecimentos adquiridos por meio das observações e análises das vivências corporais, tratando-se de um ato intencional com certos objetivos;

5) **Construção de valores**, dimensão vinculada aos conhecimentos voltados para as normas e valores que compõem a sociedade;

6) **Análise**, dimensão associada ao entendimento das características e do funcionamento das práticas corporais, ou seja, saber sobre o que está praticando;

7) **Compreensão**, também ligada ao conhecimento conceitual, mas diretamente relacionada a temas que permitem aos estudantes interpretar as manifestações da cultura corporal em todo o seu contexto;

8) **Protagonismo Comunitário**, qual refere-se a reflexão dos estudantes sobre as possibilidades deles e da comunidade de acessar ou não à uma prática de acordo com o lugar em que vivem e os recursos disponíveis.

Considerando essas dimensões de conhecimento, o componente curricular Educação Física deve garantir aos alunos de todas as etapas da Educação Básica, o desenvolvimento de competências específicas, as quais segundo a BNCC (2017) são:

1. Compreender a origem da cultura corporal de movimento e seus vínculos com a organização da vida coletiva e individual.
2. Planejar e empregar estratégias para resolver desafios e aumentar as possibilidades de aprendizagem das práticas corporais, além de se envolver no



processo de ampliação do acervo cultural nesse campo.

3. Considerar as práticas corporais como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais, e sua representação simbólica como forma de expressão dos sentidos, das emoções e das experiências do ser humano na vida social.
4. Refletir, criticamente, sobre as relações entre a realização das práticas corporais e os processos de saúde/doença, inclusive no contexto das atividades laborais.
5. Identificar a multiplicidade de padrões de desempenho, saúde, beleza, estética corporal, analisando, criticamente, os modelos disseminados na mídia e discutir posturas consumistas e preconceituosas.
6. Identificar as formas de produção dos preconceitos, compreender seus efeitos e combater posicionamentos discriminatórios em relação às práticas corporais e aos seus participantes.
7. Interpretar e recriar os valores, sentidos e significados atribuídos às diferentes práticas corporais, bem como aos sujeitos que delas participam.
8. Reconhecer as práticas corporais como elementos constitutivos da identidade cultural dos povos e grupos, com base na análise dos marcadores sociais de gênero, geração, padrões corporais, etnia, religião.
9. Usufruir das práticas corporais de forma autônoma para potencializar o envolvimento em contextos de lazer, ampliar as redes de sociabilidade e a promoção da saúde.
10. Reconhecer o acesso às práticas corporais como direito do cidadão, propondo e produzindo alternativas para sua realização no contexto comunitário.
11. Utilizar, desfrutar e apreciar diferentes brincadeiras, jogos, danças, ginásticas, esportes, lutas e práticas corporais de aventura, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo. (BNCC, 2017, p.181).

As competências específicas da Educação Física apresentadas juntamente das competências gerais da BNCC (2017) também já apresentadas, possuem o objetivo de garantir um ensino integral e formar um indivíduo que consiga utilizar conhecimentos acerca das práticas corporais em contextos diferentes, uma vez que abordam 6 unidades temáticas organizadas com base nas seguintes manifestações da cultura corporal de movimento: brincadeiras e jogos, danças, esportes, ginásticas, lutas e práticas corporais de aventura.

É de extrema importância ressaltar que as unidades temáticas são organizadas baseando-se na compreensão do caráter lúdico que se faz presente em todas estas práticas corporais, mesmo que não seja este o objetivo da Educação Física na escola. Mas, para além da ludicidade, os alunos ao brincar, dançar, jogar, praticar esportes, ginásticas ou atividades de aventura, estão se apropriando das lógicas essenciais, representações e significados dessas manifestações, que são as regras, códigos, rituais, sistemáticas de funcionamento, organização, táticas, entre outras.

## **5 | A DANÇA E O ESPORTE SEGUNDO A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**

O esporte é considerado um dos mais importantes fenômenos sócio culturais, isso se constata devido à grande crescente no número de praticantes, e também do enorme ganho de interesse dos não praticantes aos fatos esportivos, além das nítidas ligações que esse fenômeno mantém com diversas áreas essenciais para a

humanidade, como a saúde, educação, turismo, etc. (TUBINO, 1999).

Para a estruturação dessa unidade temática, a BNCC (2017) utiliza um modelo de classificação baseado na lógica interna, baseando-se em critérios de cooperação, interação com o adversário, desempenho motor e objetivos táticos da ação, deste modo distribuindo as modalidades esportivas em categorias.

Já em relação a dança, a BNCC (2017) a caracteriza como movimentos rítmicos, organizados em passos e evoluções específicas, muitas vezes também integradas a coreografias, podendo ser realizadas de forma individual, em duplas ou em grupos e se desenvolvem em codificações particulares, historicamente constituídas, que permitem identificar movimentos e ritmos musicais peculiares associados a cada uma delas.

Conforme Wosien (2000), a dança auxilia o sujeito a construir sua identidade a partir das interações com o meio e com o outro, atuando por meio de sensações, emoções e sentimentos. Dessa forma, a dança é considerada um instrumento educacional funcional, pois a partir dessas interações permite ao aluno explorar a criatividade, auxiliando no reconhecimento de suas emoções, gerando uma certa liberdade e a imaginação.

Sendo assim, com o intuito de alcançar os objetivos propostos para a este trabalho, o Futebol Americano foi escolhido como o esporte a ser ministrado, e o Hip-Hop como dança a ser ministrada na escola durante. Um bloco de aulas compostos por 8 aulas de cada conteúdo, somando 16 aulas ao todo, foi estruturado e organizado a partir das orientações encontradas na BNCC (2017), que serão apresentadas no próximo capítulo.

## 6 | PROCEDIMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS

Os procedimentos didático-pedagógicos de um professor, estão intrinsicamente ligados à dinâmica da aula, principalmente pela concepção que esse professor tem de homem, de mundo, de escola, de educação e de educação física. Esses procedimentos são os princípios que se perpassam pelo processo de ensino aprendizagem que ocorre durante todo o contexto de uma ou mais aulas.

Como o trabalho do professor é uma atividade intencional, planejada e com objetivos a serem alcançados, é necessária uma estruturação e organização de suas aulas. Essa estruturação requer do professor muita criatividade e flexibilidade na preparação de suas aulas, isto para que alcance os resultados desejados, por meio de um processo de intervenção consciente e elaborada de maneira significativa e adaptada aos níveis de interesse e motivação, assim como os níveis de desenvolvimento dos estudantes. Dessa forma, devemos entender os procedimentos didático-pedagógicos como etapas ou passos do processo de ensino. Lembrando sempre, de que esses passos não precisam de sequência fixa para serem seguidos, podendo haver inclusive mais de um passo acontecendo simultaneamente.

Para a estruturação das aulas, nos embasamos em Libâneo (1994), com os seguintes passos didáticos: preparação e introdução da matéria; tratamento didático da matéria nova; consolidação e aprimoramento dos conhecimentos e habilidades; aplicação; controle e avaliação. Notando sempre que esses passos estão estreitamente relacionados entre si.

Entendemos, de acordo com (PALMA et al, 2010), que quando o professor ensina, está usando de procedimentos que colocam o currículo em prática, e quando a aprendizagem é promovida, o estudante está reconstruindo um determinado conhecimento de modo significativo através da interação com o meio. Devido a relação escola/sociedade, estabelecida historicamente, o currículo sempre estará relacionado a um contexto histórico-social, visto que sua aplicação não depende apenas de implicações didático-pedagógicas, mas também sociais, políticas, morais, estéticas e filosóficas. Portanto, alinhado a princípios de valores, críticos, estéticos e éticos.

Organizamos nossos conteúdos partindo dos pressupostos identificados no primeiro momento da pesquisa, sendo eles, o papel e finalidade da escola, as concepções de estudante, de conhecimento curricular e o modo de organização curricular apresentado pela BNCC (2017) por sistema de competências, junto a composição em áreas de conhecimentos, em que a Educação Física se encontra como componente curricular que integra a área de linguagens, das concepções de ensino e aprendizagem e dos conhecimentos adquiridos no curso de graduação como pode ser observado no quadro 01:

<b>ESTRUTURAÇÃO DAS AULAS</b>	<b>ESPORTE</b>	<b>DANÇA</b>
<b>NÚCLEO</b>	Movimento e os esportes	Movimento em Expressão e Ritmo – dança
<b>TEMA</b>	Esportes coletivos de invasão	Dança de rua
<b>SUBTEMA</b>	Futebol Americano	Hip Hop
<b>ASSUNTOS</b>	Caracterização, regras, fundamentos, posições e suas respectivas funções e práticas adaptadas desse esporte	Caracterização, origem étnica/ história, vestimentas, passos básicos, criação coreográfica, criação e apresentação do grafite.

Quadro 1 – estruturação dos conteúdos

Os objetivos das aulas foram elaborados após estudos do Projeto Pedagógico Curricular (PPC) das escola e das dimensões de conhecimentos para as aulas de Educação Física identificadas na BNCC. Para as avaliações utilizamos os seguintes procedimento: diagnóstico inicial, rodas iniciais e finais de conversa e avaliação escrita.

## 7 | ANÁLISE DOS DADOS

Após a identificação das orientações didático-pedagógicas e a partir de uma análise documental e da organização e preparação dos planos de aula, temos o

momento composto pelo desenvolvimento das aulas com a coleta de dados, a qual foi realizada através de registros em um diário de campo. As informações foram analisadas individualmente ou em conjunto, de acordo com os assuntos e objetivos das aulas.

Apresentaremos, como exemplo, dois momentos compreendidos por um conjunto de aulas, um para cada uma das práticas corporais ensinadas, destacando as dimensões de conhecimento identificadas em aulas com os respectivos apontamentos e momentos em que elas foram observadas, destacando algumas falas e procedimentos dos estudantes:

### 7.1 Conteúdo esporte – esporte coletivo de invasão - Futebol Americano

Para o conteúdo Futebol Americano apresentaremos algumas considerações da análise das aulas 3 e 4:

**1) Experimentação** - Dimensão identificada com a participação dos estudantes na aula, pois, através da execução dos movimentos na prática das atividades, eles estavam experimentando os fundamentos do Futebol Americano, interagindo em grupos e valorizando seu próprio protagonismo. Aparece em todas as atividades práticas, nas quais os estudantes vivenciam as ações e aprendem com a prática do esporte.

**2) Uso e apropriação** - Pode-se observar esta dimensão quando os estudantes percebem em suas ações que existem maneiras melhores de realizar determinados movimentos, pois analisando e utilizando a vivência corporal experimentada conseguem organizar de modo mais eficaz seus conhecimentos, para além dessas atitudes vistas nas aulas, localiza-se o uso e apropriação pelas seguintes falas:

Estudante: “Se eu lançar com mais força e velocidade no braço melhora a qualidade do giro da bola”.

Estudante: “Finge ir para um lado e vai para o outro que engana o marcador”.

Estudante: “Para a bola subir no chute, tem que pegar na parte de baixo dela na hora de chutar”.

**3) Fruição** - Dimensão utilizada pelos estudantes ao apreciar as práticas corporais, seja dele próprio ou do colega, observando-as para que a sua ação venha a fruir melhor e se orientam, a partir dela, a sua prática futura, ou seja, nas suas atitudes de modo geral. Cada vez que realizam as atividades, era perceptível que havia uma apreciação daquele momento, tanto quanto era praticado por ele próprio ou por algum colega. Ouvia-se também comentários como: “Olha como ele lançou certinho”.

Estudante: “Nossa que rápido que ele foi”.

Estudante: “Que massa, consegui fazer”.

Estudante: “Esse já pode ir jogar com os caras que jogam no aterro, vai com tudo para cima”.

**4) Análise** - Observou-se o uso desta dimensão, a partir da interação dos estudantes por meio de suas falas, que objetivavam demonstrar o entendimento e a

relação existente entre todas as aulas, uma vez que a maioria dos estudantes fazia um resgate de informações de aulas anteriores para expor seus pensamentos sobre os assuntos, como por exemplo nas seguintes falas:

Estudante: “O objetivo é chegar no final do campo do outro time para marcar o ponto”.

Estudante: “Sack é de derrubar o que lança a bola, o quarterback”.

Estudante: “Nossa, vendo nos vídeos, parecia mais fácil lançar a bola rodando certinho.”

## 7.2 Conteúdo dança – Danças Urbanas - HIP-HOP

Para o conteúdo Hip-Hop apresentaremos algumas considerações da análise das aulas 7 e 8:

**1) Uso e apropriação:** Neste momento, os grupos apresentaram sua coreografia que foram organizadas, criadas e ensaiadas por eles de forma autônoma, a partir de seus conhecimentos construídos e práticas corporais nas aulas até o presente momento. Observou-se o uso desta dimensão particularmente no momento da apresentação de cada grupo, em maior parte em suas atitudes, uma vez que usaram os conhecimentos que se apropriaram para estar organizando/criando e os demonstraram na coreografia apresentada pelos alunos, representados em falas como:

Estudante: “Não se esqueçam que no começo fazemos uma variação do step, não o simples.”

Estudante: “Lembrem que os movimentos devem ser bem marcados, como nós ensaiamos.”

E também representadas em suas coreografias, muito bem executadas e com movimentos característicos do hip-hop, sincronizados com a música e com a contagem dos tempos.

**2) Análise -** Observou-se a presença desta dimensão a partir das respostas encontradas no trabalho avaliativo sobre o conteúdo, e na avaliação das aulas, onde os alunos puderam expressar os conhecimentos adquiridos especificamente sobre o conteúdo e sobre a estruturação e desenvolvimento das aulas. Grande parte da turma teve um desempenho alto no trabalho avaliativo, além de responder adequadamente as questões, demonstraram grande domínio do conteúdo; e na avaliação das aulas se posicionaram de forma positiva, o que pode ser concluído a partir de respostas a questionamentos, como:

Professor: Você acha que as aulas de hip-hop foram suficientes para seu aprendizado do conteúdo?

Estudante: “As aulas foram suficientes para meu aprendizado do conteúdo, pois através delas pude aprender conhecer vários aspectos que fazem parte do hip-hop, alguns movimentos, elementos, o grafite.”

Estudante: “Em minha opinião, as aulas foram suficientes para que nós

aprendêssemos o conteúdo. Ela foi clara e atenciosa.”

Professor: “Comente sobre sua experiência nas aulas de hip-hop”.

Estudante: “Foi interessante saber que o hip-hop não se limita somente a dança, uma vez que as aulas abrangeram outros elementos. Além de descobrir que esse movimento é utilizado como forma de expressão.”

**3) Reflexão sobre a ação** - Pode-se observar esta dimensão no momento da realização do trabalho avaliativo, onde os alunos tiveram que refletir de fato sobre o que fizeram nas aulas, e a partir das respostas encontradas no trabalho avaliativo, em que todos os alunos tiveram um alto desempenho, justificado no momento da correção da prova em falas como:

Estudante: “A prova estava muito fácil. Todas as perguntas tiveram relação ao que fizemos e vimos nas aulas.”

Estudante: “Na pergunta 3, lembrei da atividade de construir uma coreografia e de todos os elementos que precisamos considerar para organiza-la, me ajudou muito.”

E na avaliação das aulas, em que foi possível estabelecer uma relação teoria-prática, percebida em respostas como:

Professor: “Comente sobre sua experiência nas aulas de hip-hop”.

Estudante: “Eu achei muito diferente do que estou acostumada, pois faço ballet fora da escola e nunca tivemos aulas de dança aqui, então achei que teria muitas dificuldades, mas com suas explicações, os vídeos e as práticas, um complementou o outro, e no fim já tinha confiança ao dançar ou falar sobre o hip-hop.”

Estudante: “Eu gostei, pois além de aprender sobre os elementos do hip-hop, nós tivemos a oportunidade de pratica-lo e de criarmos nossa própria coreografia.”

**4) Compreensão** - Foi possível observar essa dimensão no momento do fechamento do conteúdo ao final da aula, onde foi realizado um feedback de tudo que foi trabalhado e experimentado pelos alunos, em que os mesmos apresentaram muitas considerações positivas sobre as aulas, como:

Estudante: “As aulas foram legais, consegui entender desde as origens do hip-hop até a diferença entre o grafite e pichação.”

Estudante: “Você muito além do apenas dançar o hip-hop, nos mostrou de onde veio, todos seus elementos, foi muito bom.”

Estudante: “Conseguimos entender tudo o que você falou, principalmente sobre a dança, que foi o momento que mais gostei.”

## 8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o problema e os objetivos deste estudo, entendemos que os procedimentos didáticos-pedagógicos para o ensino de práticas corporais devem ser observados como princípios relacionados as dimensões de conhecimentos propostos na BNCC (2017), assim construindo procedimentos que dão trato ao problema do

estudo, onde destacamos que a BNCC (2017) mostrou-se um recurso interessante e de muita importância neste trabalho uma vez que, nos orientou a partir de suas considerações sobre a sistematização dos conteúdos, o que nos auxiliou na organização e preparação do bloco de aulas, além das oito dimensões de conhecimento que a mesma apresenta, as quais pudemos observar e analisar nas atividades propostas durante a coleta de dados.

Ainda que possam ser identificados separadamente, as dimensões de conhecimento devem ser compreendidas em uma situação conjuntiva. Cada uma dessas dimensões deve ser abordada de forma diferente, pois cada uma tem seu grau de complexidade e significado, mas elas não se sobrepõem uma as outras, não existindo uma hierarquia ou ordem entre elas, já que estão integradas umas nas outras apesar de suas especificidades, todas são relevantes e em seu devido momento precisam ser tratadas no âmbito didático-pedagógico.

Acreditamos que este trabalho pode auxiliar os estudantes e docentes da Educação Física no contexto escolar no desenvolvimento do conteúdo dança urbanas e esportes em suas aulas, a partir das considerações e orientações presentes na pesquisa, motivando-os a utilizarem suas aulas como um campo de pesquisa, uma vez que na medida em que o professor de Educação Física se envolve com as situações reais do contexto escola, ele produz ciência a partir da sua prática pedagógica.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M.E.D.A de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas SP: Papyrus, 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. 2010. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>>. Acesso em: 07 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Terceira versão revista. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf)>. Acesso em: 07 dez. 2017.

LIBANEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOPES, A. C. Políticas de integração curricular. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2008.

PALMA, et al. **Educação Física e a organização curricular: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio**. 2ª Ed. Londrina: Eduel, 2010.

TUBINO, Manuel José Gomes. **O que é esporte**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

WOSIEN, B. **Dança um Caminho para a Totalidade**. São Paulo: Ed. Triom, 2000.

## EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN : CONTRIBUIÇÕES PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

**Mônica de Faria e Silva**

Universidade Federal de Uberlândia

monicafarisi@ufu.br

**Guilherme Saramago de Oliveira**

Universidade Federal de Uberlândia

gsoliveira@ufu.br

**Maria Isabel Silva**

Universidade Federal de Uberlândia

misilva@ufu.br

**RESUMO:** O ofício do professor é um tecido complexo constituído de fatores como desenvolvimento e enriquecimento de competências, formação e identidade profissional, reconhecendo contextos sociais, econômicos e políticos, com alteridade. Nesse sentido, pretende-se identificar as dificuldades e desafios relatados pelos educadores, quando do planejamento das atividades educacionais e estratégias didáticas direcionadas para alunos com síndrome de Down. Pretende-se também realizar uma pesquisa qualitativa, utilizando como metodologia, os grupos colaborativos, compostos por educadores da rede pública, que estejam vivenciando ou tenham vivenciado, recentemente, o processo de ensino de matemática para alunos com síndrome de Down, na faixa etária compreendida entre 6 a 10 anos. Dessa maneira, o mapeamento das dificuldades apontadas pelos educadores

do ensino regular, da educação especial e do Atendimento Educacional Especializado - AEE com relação ao ensino de matemática, por meio de um grupo colaborativo. Considerando tal metodologia, para formação desses agrupamentos (número máximo de cinco professores), serão selecionados através de um levantamento junto às Secretarias Municipal e Estadual de Educação para participação da pesquisa. A seguir, após a apresentação, consentimento dos dirigentes das escolas que indicarão os professores, atendendo aos seguintes critérios: 1) estar atuando (ou já ter atuado) em sala de aula com criança com síndrome de Down na idade selecionada; 2) dispor-se a participar da pesquisa. A acessão dos educadores definirá o número e o formato dos grupos e dessa forma, na construção do cronograma de atividades de reuniões e estudos para coleta de dados e/ou intervenções. Nesse formato, o presente trabalho coaduna com os preceitos de tradição da educação inclusiva, buscando incluir os alunos e permitindo que os professores melhor os acessem, buscando integrar formação didática e humana. Contudo, essa mesma pesquisa em curso tem pretensões inovadoras no sentido de demonstrar como isso é realizado, apontando possibilidades e novas criações para a Educação Matemática de alunos com Síndrome de Down. Assim, o tecido complexo da Educação Inclusiva tem suas



tramas refletidas na prática e gestão pedagógica demonstrando maior necessidade de estudos vivenciais e experiências o que torna tais temas não apenas objetos de estudos da academia e sim, possibilidades de construção de diálogos e novos rumos pedagógicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Professores, Educação Inclusiva, Educação Matemática.

## 1 | INTRODUÇÃO

A dificuldade de se trabalhar matemática com crianças com síndrome de Down, assim como a busca de novas estratégias de ensino que garantam sua aprendizagem, têm sido objeto de relatos e pesquisas no meio educacional (AGGIO; VARELLA, 2012; CARMO, 2012; COSTA; PICHARILLO; ELIAS, 2017).

Quanto ao ensino da matemática, é preciso considerar que esta disciplina tradicionalmente figura como um campo em que os conceitos são bastante abstratos e os próprios processos de ensino e aprendizagem muitas vezes excluem a possibilidade de se utilizarem materiais simples, estratégias de concreção de conceitos e linguagem lúdica. Talvez pela obrigatoriedade de se cumprir o currículo, os jogos, por exemplo, parecem ser utilizados sem intencionalidade ou mesmo para cobrir lacunas do planejamento pedagógico, ao invés de serem considerados parte integrante das atividades pedagógicas (MOURA, 2011).

A experiência, a observação, a preocupação com a educação matemática de alunos do ensino fundamental, a demanda pelo desenvolvimento de materiais e estratégias pedagógicas para a educação matemática de pessoas com deficiência – que, supostamente, apresentariam um grau maior de dificuldade – e o desejo de pesquisar de modo sistemático tais fatores, conjugados, levaram-nos às escolhas que ora se convertem neste projeto de pesquisa.

E, por meio dele, pretendemos responder se a formulação de propostas didáticas para o ensino de matemática apoiadas na utilização de jogos pode contribuir para a melhoria da aprendizagem de pessoas com síndrome de Down.

Considerando os desafios da formação de professores e a diversidade de “fazeres” da prática docente na educação inclusiva, esse trabalho pretende apresentar uma pesquisa realizada no curso de Mestrado em Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, no tocante ao ensino de matemática para crianças com síndrome de Down.

Em curso desde março de 2018, tal pesquisa se baseia na compreensão de como o ensino de matemática para crianças com síndrome de Down tem ocorrido no contexto escolar do município de Uberlândia, localizado no Triângulo Mineiro.

Nesse sentido, pretende-se identificar as dificuldades e os desafios relatados pelos educadores, quando do planejamento das atividades educacionais e estratégias didáticas direcionadas para alunos com síndrome de Down e a partir dos resultados

obtidos, elaborar junto aos educadores estratégias didáticas para trabalhar conteúdos específicos, incluindo a utilização de jogos como elemento facilitador do processo.

A partir desses dados poderemos elencar as metodologias utilizadas pelos educadores bem como o que pode ser necessário para a melhoria da formação e capacitação desses profissionais.

## **2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Formação de Professores: o tecido complexo do ofício**

O ofício do professor é um tecido complexo constituído de fatores como desenvolvimento e enriquecimento de competências, formação e identidade profissional, reconhecendo contextos sociais, econômicos e políticos, com alteridade.

Nessa concepção, tendo como enfoque central a formação profissional docente nota-se uma bipolaridade. Se de um lado a educação de professores, o desempenho diante das tarefas pedagógicas e o trato do conhecimento margeia a prática pedagógica, do outro o entendimento da aprendizagem como um processo contínuo considerando evoluções e realizações fecham esse ciclo (ANDRÉ, 1999).

Entendendo dessa maneira, os estudos do cotidiano do professor, histórico e socialmente contextualizados, somados ao exercício profissional competente, autônomo e capaz de decidir e criar compõem as novas ideias, valores e rumos da educação (ANDRÉ, 1999; 2010).

### **2.2 Educação Inclusiva: Formação de Professores para incluir**

A educação de crianças com deficiência se constitui um desafio em curso. O aumento do número de matrículas da educação especial no ensino regular desde 2008, como aponta o Censo Escolar da Educação Básica de 2008, traz para a escola, novas demandas: a desconstrução do modelo educacional tradicional por meio da inclusão e a formação inicial e continuada do educador. O que antes acontecia de forma segregada, se volta para a Educação Inclusiva, cujo objetivo é o sucesso e a permanência desses estudantes na escola. Trata-se de inovação educacional, que conta com redes de apoio, como o AEE - Atendimento Educacional Especializado -, que oferece atividades diferenciadas daquelas desenvolvidas na sala de aula comum, além de recursos, produtos, serviços da TA - Tecnologia Assistiva, além de salas de recurso como atendimento paralelo.

E ainda que muito se fale e estude sobre Educação Inclusiva, nota-se que a temática ainda precisa ser descortinada. Rompendo as barreiras do preconceito (inclusive o pedagógico), a Educação Inclusiva se conforma na diversidade humana como forma de buscar perceber e acolher as demandas educativas especiais dos alunos seja no tocante das salas de aulas comuns ou no sistema regular de ensino (MANTOAN, 2003).

Os anos de trabalho em um contexto educacional, a educação de alunos com deficiência, as questões dos profissionais envolvidos com essa temática, sobretudo as práticas e o “olhar” dos educadores para seus alunos foram fatores que desencadearam as reflexões que se seguem.

Inicialmente, diante dos fatores supracitados, o objetivo era desenvolver, como forma de contribuir com a prática docente, materiais específicos de ensino da matemática para alunos com deficiência.

Entretanto, dada a diversidade de situações e a multiplicidade de vozes que encontramos no campo dos estudos sobre a deficiência e sua relação com a educação especial/inclusiva, optamos por fazer um recorte considerando o contexto específico do processo educacional de alunos com deficiência, bem como trazer o desafio da educação matemática como uma referência para a pesquisa.

Escolhemos, assim, pesquisar como o ensino de matemática para crianças com síndrome de Down tem se apresentado e para tanto se faz importante destacar o que é considerado tradicional na educação inclusiva e na formação docente para esse fim.

### **2.3 A Educação Matemática: conceitos e bases**

Matemática não é somente contas e números. Ela está presente no nosso dia a dia e envolve conceitos como tamanho, forma, tempo e dinheiro. Desde bem pequenas, as crianças utilizam alguns desses conceitos ao jogar (“marquei mais um gol”), brincar (“posso tentar mais uma vez?”), escolher o que comer (“quero mais arroz e menos carne”) e, à medida que vão crescendo, ampliam sua capacidade de lidar com esses conceitos, incorporando elementos ao seu repertório quando, por exemplo, aprendem a olhar as horas, reconhecer e utilizar notas e moedas, observar prazos para entrega de trabalhos etc. Seu papel na resolução de problemas cotidianos é fundamental; além de constituir um “componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar” (BRASIL, 1997, p.19).

Na educação, tais conceitos e práticas envolvem os jogos e brincadeiras de forma a trazer conceitos abstratos para a composição do universo da criança.

Mas, se por um lado, a Matemática é uma área de conhecimento importante, por outro, no entanto, configura um fator de preocupação para profissionais e organismos oficiais incumbidos de avaliar o desempenho discente.

A exemplo disso, a introdução dos Parâmetros Curriculares Nacionais versa em sua página 24 (1997): “Os resultados de desempenho em matemática mostram um rendimento geral insatisfatório, pois os percentuais em sua maioria situam-se abaixo de 50%” – o que poderia ser resultado da prática cotidiana mecânica e desprovida de significado para o aluno.

Tendo o entendimento desses conceitos, a pesquisa se mostra importante para a desmitificação da Matemática, tanto nos círculos tradicionais do ensino como na

educação inclusiva, mais especificamente no ensino da matemática para crianças com Síndrome de Down.

## **2.4 Educação Inclusiva e ensino de Matemática para crianças com Síndrome de Down**

Considerando que cada ser é único e diferente e, ao mesmo tempo, igual a todos os outros, a educação deve considerar tal singularidade em qualquer componente curricular.

Ponderando a respeito do universo do ensino da matemática para crianças com síndrome de Down, sob a ótica do Atendimento Educacional Especializado (AEE) é importante pontuar indicadores que a identifiquem.

Primeiramente, o status de uma condição genética (e não morbidade) faz com que cada indivíduo se apresente diferente e ainda que o desenvolvimento (por meio de estimulação ou não) se dê sob a influência cultural, social e genética, o que há de se destacar é a menor capacidade de abstração e concentração, caracterizando dificuldade no desenvolvimento intelectual e tendo como produto uma aprendizagem mais lenta, se comparada às crianças que não têm a síndrome (CASTRO; PIMENTEL, 2009; FREIRE, 1996; MATTOS; BELLANI, 2010).

Ainda que a inclusão não seja fácil, a mesma se faz possível, destacando o papel dos educadores no processo de pesquisa e construção de recursos didáticos que a viabilizem, especialmente aquelas que incidem na aquisição de habilidades ligadas ao raciocínio lógico-matemático.

## **3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Inicialmente, para atingir os objetivos desse estudo, pretende-se realizar uma pesquisa qualitativa, utilizando como metodologia, os grupos colaborativos, compostos por educadores da rede pública, que estejam vivenciando ou tenham vivenciado, recentemente, o processo de ensino de matemática para alunos com síndrome de Down, na faixa etária compreendida entre 6 a 10 anos.

Dessa maneira, o mapeamento das dificuldades apontadas pelos educadores do ensino regular, da educação especial e do Atendimento Educacional Especializado - AEE com relação ao ensino de matemática, por meio de um grupo colaborativo, surge como uma alternativa de trabalho viável para o desenvolvimento desta pesquisa.

Além disso, a aproximação entre a universidade e a escola, como afirmam Tanaka e Passos (2015), contribui para a formação dos professores e, conseqüentemente, para o aprendizado dos alunos, uma vez que, segundo essas mesmas autoras, “a universidade, ao se aproximar da prática pedagógica das escolas, auxilia os professores nas diversas questões pedagógicas referentes à sala de aula e à formação docente”.

Segundo Crecci e Fiorentini (2013), o surgimento de grupos colaborativos, no

Brasil, envolvendo a parceria entre professores universitários e professores da escola básica e tendo como foco de análise as práticas de ensinar e aprender na educação básica é um fenômeno que surgiu a partir da década de 1990.

Nesses grupos, os professores sentem-se valorizados, uma vez que experimentam a oportunidade de expor suas ideias e projetos e são instigados a realizar novas experiências e a compartilhá-las (GAMA; FIORENTINI, 2009, p.453).

Considerando tal metodologia, para formação desses agrupamentos (que terão o número máximo de cinco componentes) serão selecionados os educadores por meio de um levantamento junto às Secretarias Municipal e Estadual de Educação (onde estão inseridos os estudantes com síndrome de Down), atendendo aos seguintes critérios: 1) estar atuando (ou já ter atuado) em sala de aula com criança com síndrome de Down na idade selecionada; 2) dispor-se a participar da pesquisa.

A acessão dos educadores definirá o número e formato de grupos e dessa maneira construir o cronograma de atividades de reuniões e estudos para coleta de dados e/ou intervenções.

Por fim, em virtude de se tratar de um estudo a ser realizado como parte das atividades de mestrado e, por esse motivo contar com um período delimitado, espera-se que essa pesquisa seja considerada uma iniciativa para estabelecer um processo de discussão, reflexão e melhorias sobre o tema proposto.

#### **4 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

Inicialmente, esse estudo se baseou nos relatos de vivências e experiências, acompanhando docentes no processo de ensino-aprendizagem de crianças com síndrome de Down, no período anual de 2013 a 2015 que norteou, em 2018, o projeto de mestrado desenvolvido na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia.

No desenvolvimento dos itens supracitados e mais recentemente pelas orientações recebidas no curso de Mestrado em Educação, o estudo recebeu ajustes adotando uma metodologia *quantiquantitativa* em virtude da viabilidade da pesquisa, análise dos dados e escrita/elaboração da dissertação.

Ademais, faz-se importante apresentar e discutir como tal estudo se mostra na atualidade, sendo composto por numa revisão bibliográfica compreendendo o período anual de 2008 a 2018 e uma série de entrevistas com docentes as quais se organizarão por meio de transcrição em histórias orais.

Como parte dos resultados, até o presente momento, o que se mostra nos dados bibliográficos são evidências de escassez de estudos no campo da educação de pessoas com síndrome de Down. Na verdade, os grupos que os referenciam acabam por fazê-los focalizados na área médica.

Ainda sobre isso, a carência de pesquisas na intersecção das subáreas de

Formação de Professores, Educação Inclusiva e Educação Matemática, torna o estudo aqui proposto uma possibilidade de construção desse diálogo.

Mais especificamente sobre a coleta dos dados, as entrevistas e transcrições obedecerão ao cronograma de estudos do mestrado, que prevê concluir tal etapa em dezembro de 2018 e assim, após análise, documentar resultados, ampliar publicações, bem como promover divulgação dos dados obtidos.

## 5 | CONCLUSÕES

A Educação Inclusiva tem suas tramas refletidas na prática e na gestão pedagógica e demonstra ainda, necessidade de mais pesquisas de forma a registrar vivências e experiências, tornando-a não apenas objeto de estudo da academia e sim, uma possibilidade de construção dos diálogos pedagógicos.

Dessa forma, esperamos que nossa iniciativa possa estabelecer um processo de discussão e busca constante de reflexão e melhorias sobre o tema proposto.

## REFERÊNCIAS

AGGIO, N. M.; VARELLA, A. A. B. A memória e a retenção da aprendizagem por pessoas com Deficiência Intelectual. **Revista DI**, agosto/dezembro, nº 3, p. 20-23, 2003.

ANDRÉ, M. et al. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. *Educação & Sociedade*, ano XX, nº 68, Dezembro/99. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a15v2068>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

ANDRÉ, M. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. *Educação*, n.33, 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84816931002>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

BARANAUSKAS, M. C. C.; MANTOAN, M. T. E. (2001). “Acessibilidade em ambientes educacionais: para além das guidelines”. Disponível em: <http://www.bibli.fae.unicamp.br/revbfe/v2n1fev2001/art02.doc>. Acesso em 10/12/2018.

BRASIL. Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004 - DOU de 03/12/2004. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em 20/12/2018.

BRASIL. Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999 - DOU de 03/12/2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm)>. Acesso em 20/12/2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Declaração Mundial sobre Educação para Todos. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em 10/12/2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em 10/12/2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais – Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais – 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em 10/12/2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática – 1997. Disponível

em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>>. Acesso em 10/12/2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Saberes e Práticas da Inclusão - Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais, 2003. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/serie4.pdf>>. Acesso em 10/12/2018.

CAMARGO, Eder Pires de. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlaces e desenlaces. Ciênc. educ. (Bauru), Bauru, v. 23, n. 1, p. 1-6, Mar. 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132017000100001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132017000100001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 10/12/2018.

CARMO, J.S. Aprendizagem de conceitos matemáticos em pessoas com Deficiência Intelectual. Revista DI, agosto/dezembro, nº 3, p. 43-48, 2003.

CASATTI, Denise; CASTELLI, R. Ensino de matemática para pessoas com deficiências. Agência USP de Notícias. São Paulo, 2014. Disponível em:<<http://www.ebc.com.br/infantil/para-educadores/2014/12/ensino-de-matematica-para-pessoas-com-deficiencias>>.

CASTRO, A.S.A.; PIMENTEL, S.C. **Síndrome de Down: desafios e perspectivas na inclusão escolar**. In: DÍAZ, F., et al., orgs. Educação Inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2009, pp. 303-312.

COSTA, A.B.; PICHARILLO, A.D.M. Avaliação de habilidades matemáticas em crianças com síndrome de Down e com desenvolvimento típico. Ciênc. Educ., Bauru, v. 23, n. 1, p. 255-272, 2017.

CRECCI, V. M.; FIORENTINI, D. Desenvolvimento Profissional de Professores em Comunidades com Postura Investigativa. Acta Scientiae, v. 15, p. 9-23, 2013.

FARIAS, Vinícius Fernandes de. O ensino de matemática inclusivo para alunos com necessidades especiais: um estado da arte sobre as publicações acadêmicas brasileiras. Anais do Encontro Nacional de Educação Matemática - Comunicação Científica. São Paulo, 2016. Disponível em: [http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/5807\\_4379\\_ID.pdf](http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/5807_4379_ID.pdf).

FIORENTINI, D.; GAMA, R.P. Formação continuada em grupos colaborativos: professores de matemática iniciantes e as aprendizagens da prática profissional. In: Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.11, n.2, pp.441-461, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, Coleção Leitura, 1996.

GLAT, R.; NOGUEIRA, M.L. de Lima Nogueira. Políticas Educacionais e a formação de professores para a Educação Inclusiva no Brasil. COMUNICAÇÕES - Caderno do Programa de Pós-Graduação em Educação, ano 10 - n.1, junho de 2003.

Disponível em:<<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/viewFile/1647/1055>>. Acesso em 11/12/2018.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?. São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. O direito de ser, sendo diferente, na escola. Revista CEJ, Brasília, n. 26, p. 36-44, 2004. Disponível em: <<http://www.cjf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/view/622>>. Acesso em 10/12/2018.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2006.

MARTINS, Lígia Márcia. O legado do século XX para a formação de professores. In: MARTINS, L.

M.; DUARTE, N. (orgs). Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MARTINS, L. M. A formação social da personalidade do professor. Campinas, SP: Autores associados, 2015.

MONTEIRO, Ana Paula Húngaro e; MANZINI, Eduardo José. Mudanças nas concepções do professor do ensino fundamental em relação à inclusão após a entrada de alunos com deficiência em sua classe. Revista Brasileira de Educação Especial. Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial - ABPEE, v. 14, n. 1, p. 35-52, 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/30112>>. Acesso em 10/12/2018.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 4ª ed. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MOURA, M.O. A séria busca no jogo: do lúdico na Matemática. In: KISHIMOTO, T.M. (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14º edição. São Paulo: Cortez, 2011. P. 81-97.

OLIVEIRA, Guilherme Saramago de *et al.* Metodologia do Ensino de Matemática nos primeiros anos do Ensino Fundamental. 1º edição. Uberlândia: FUCAMP, 2016.

OLIVEIRA, Guilherme Saramago de *et al.* Metodologia do Ensino de Matemática na Educação Infantil. 1º edição. Uberlândia: FUCAMP, 2017.

SÁ, E. D. de; CAMPOS, I.M. de; SILVA, M. B. C. Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Visual. São

TANAKA, A.L.F., PASSOS, L.F. Como os professores aprendem quando participam de um grupo colaborativo. In: EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação, 2015.



## ENSINO DE FÍSICA COM HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: O ASTRONAUTA EM MAGNETAR

**Gustavo Ferraz de Barros**

UNESP, Departamento de Educação, Rio Claro –  
SP

**Eugenio Maria de França Ramos**

UNESP, Departamento de Educação, Rio Claro –  
SP

**João Eduardo Fernandes Ramos**

USP, Ensino de Ciências, São Paulo – SP

**RESUMO:** Este artigo tem como tema inspirador o uso de Histórias em Quadrinhos (HQ) no Ensino de Física. Os Quadrinhos são objetos que fazem parte do nosso cotidiano atual, em jornais, revistas, gibis e meios eletrônicos, com o objetivo de entreter os leitores. Além dessa característica, a natureza lúdica e linguística tornam tal material interessante quando aplicados a Educação. O objetivo foi pesquisar e analisar uma História em Quadrinhos que pudesse ser utilizada em aulas de Física. O material escolhido foi Astronauta Magnetar de Danilo Beyruth, no qual aprofundamos uma forma de análise – a decupagem didática – que nos permitiu estudar possibilidades de diferentes conteúdos. Com esta HQ, construímos uma atividade extraclasse (minicurso) dirigida a alunos das três séries do Ensino Médio de uma escola pública no município de Rio Claro (SP), trabalhando os temas Astrofísica e Eletromagnetismo, centrais

para a discussão das características de estrelas do tipo Magnetar. A partir dos resultados deste minicurso, discutimos alguns aspectos sobre o potencial didático e o papel das Histórias em Quadrinhos dentro de uma sala de aula, como um instrumento adicional para o Ensino de Física.

**PALAVRAS CHAVES:** Ensino de Física, Histórias em Quadrinhos, Ensino de Astrofísica, Ensino de Astronomia.

**ABSTRACT:** This paper was inspired by the use of Comic Books in Physics Education. Comics are objects in our current daily life, that are in newspaper, magazines, comics and electronic media, with the purpose of entertainment. Beyond this, the ludic nature and linguistics become an interesting material when applied to Education. The objective was research and analyze a bibliographic material that could be used in a Physics class. The chosen material was Astronauta Magnetar from Danilo Beyruth, in which we deepened a form of analysis - didactic decoupage - that allowed us to study possibilities of different contents. With this Comic Book, was constructed an extraclass activity (short course) addressed to students high school of a public school in the city of Rio Claro (SP), working on the themes Astrophysics and Electromagnetism, central for the discussion of the characteristics of Magnetar stars. About the

results of this short course, was discuss some aspects about the didactic potential and the function of Comic Books within a classroom, as an additional instrument for Physics Education.

**KEYWORDS:** Physics Education, Comic Books, Astrophysics Education, Astronomy Education

## 1 | INTRODUÇÃO

As Histórias em Quadrinhos (HQ) fazem parte nosso cotidiano atual, sendo um tipo de material que estamos em constante contato, seja em jornais, revistas gibis e meios eletrônicos.

Podemos classificar as Histórias em Quadrinhos em diferentes gêneros narrativos, como: a) uma charge, apenas como um desenho que representa uma situação ou fato específico, b) uma tirinha, que forma uma ação com um desenrolar breve ou c) as Graphic Novels, que são histórias mais longas de conteúdo complexo.

Os Quadrinhos possuem outras características que os tornam interessantes quando aplicados a Educação, em particular para o Ensino de Física, pois, além de propiciar o entretenimento aos seus leitores, ele possui uma natureza lúdica e linguística, associando texto e imagem, como Testoni e Abib discutem:

O fato de estarmos tratando de um instrumento de caráter cotidiano, de cunho popular e fácil interpretação, aliado com as demais características relacionadas ao aspecto lúdico, linguístico e psicológico dos desenhos e da narrativa, leva-nos a considerar os Quadrinhos como uma estratégia potencial para o ensino de física. (TESTONI; ABIB, 2005, p.1)

O foco e a inspiração deste estudo foram o de pesquisar e analisar uma História em Quadrinhos que pudesse ser utilizada em aulas de Física. Para isso, elaboramos um minicurso, cuja aplicação nos permitiu discutir o papel das Histórias em Quadrinhos dentro de uma sala de aula, como um instrumento adicional para o Ensino de Física, em ações conjuntas com o PIBID Física Rio Claro, em atividades desenvolvidas com uma de nossas escolas parceiras.

## 2 | HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO UM INSTRUMENTO NO ENSINO DE FÍSICA

Os livros-texto utilizados nas aulas de Física, possuem diversas ilustrações e desenhos técnicos, que procuram representar um certo conceito ou fenômeno físico. Porém esses desenhos não caracterizam uma História em Quadrinho, por não possuírem um enredo elaborado. Testoni levanta uma discussão interessante sobre sua presença em materiais didáticos como uma evolução editorial:

Ao analisar o material didático disponível no mercado atual, verifica-se que a grande maioria está buscando alternativas gráficas na abordagem de seus conteúdos – as arcaicas explanações teóricas são tomadas por ilustrações coloridas, humorísticas, modernas que tentam chamar a atenção do leitor, buscando uma forma diferenciada de tratamento do conteúdo. (TESTONI, 2004, p. 21)

Devido a essa busca por alternativas gráficas diferentes nos livros didáticos, muitos autores vêm utilizando os Quadrinhos como uma nova ferramenta gráfica. Podemos citar como exemplo os materiais produzidos pelo Grupo de Reelaboração do Ensino de Física (GREF), no qual se utilizam de algumas tirinhas (um gênero de História em Quadrinho) nos livros-texto do aluno (figura 1).



Figura 1. Robô, Jim Meddick – (GREF, 1998, p. 16).

Podemos analisar as Histórias em Quadrinhos de dois pontos de vista, o do leitor/estudante e o do educador, como sugere Testoni (2005). Do ponto de vista do aluno, temos que a leitura de um Quadrinho:

- pode torna-se muitas vezes uma atividade relaxante,
- pode ser uma atividade que estimula a imaginação.

Do ponto de vista do professor:

- é uma fonte familiar, que faz parte do cotidiano da maioria dos alunos,
- a linguagem presente nos Quadrinhos é a mais acessível possível, sem os formalismos presente na maior parte dos textos didáticos de Física,
- pode ser um instrumento que a capacidade abstrativa do aluno.

Os Quadrinhos são classificados com sistema narrativo formado por dois códigos que se complementam: a imagem e a linguagem presente nos balões. A imagem busca a representação de objetos físicos, seus movimentos e sucessões. Já os elementos linguísticos, indicam aquilo que a imagem não mostra, acrescentando elementos temporais e espaciais. Devido a esses dois códigos, as HQ estabelecem em sua utilização uma série de ações cognitivas que podem ser exploradas no Ensino de Física na Educação Básica. A identificação e relação dinâmica do leitor estudante com o enredo proposto pelo quadrinho torna uma das estratégias fundamentais

deste instrumento, que pode ser utilizado se o quadrinho for um desencadeador de um conflito cognitivo que seria o disparador de um processo de revisão de ideias (TESTONI e ABIB, 2005).

As características lúdicas das HQ as tornam semelhantes em grande parte aos jogos. De certa forma, a própria linguagem das Histórias em Quadrinhos e seus códigos, constituem elementos lúdicos a serem explorados pelo leitor, de modo que o leitor interage em todo momento com os desenhos, com os personagens, de modo que o leitor brinca com o personagem.

Mas não existe uma linha divisória entre as características linguísticas e lúdicas, e sim um complemento de ambas as partes.

Assim as HQ possuem regras para leitura, a partir de seus sistemas linguísticos próprios. Ao lermos um Quadrinho, subjaz uma sensação semelhante ao quando estamos jogando, descobrindo uma charada ou resolvendo um problema. Como no jogo, pode ocorrer de não termos consciência de um processo de aprendizagem ou do exercício de estruturas cognitivas (RAMOS, 1991). Esse prazer que sentimos se dá por uma característica que ambos possuem que é a catarse (TESTONI e ABIB, 2005).

Podemos simbolizar por meio da figura 2, a relação interativa do lúdico, com o lazer e o prazer que uma História em Quadrinhos pode nos proporcionar. Nosso desafio é entender como essa tríade poderia nos auxiliar em atividades de Ensino de Física.

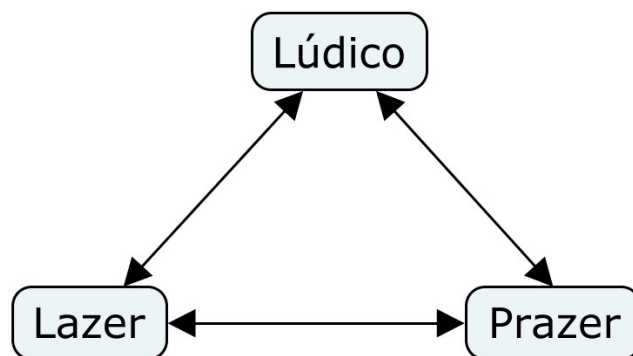


Figura 2. Esquema procura representar a relação tríade entre lúdico, lazer e prazer que consideramos na interação do leitor com as HQs.

### 3 | A HQ E A NOSSA PESQUISA

Nossa pesquisa caracterizou-se como qualitativa e exploratória com base em estudos de materiais bibliográficos os quais poderíamos utilizar-se para o Ensino de Física, bem como o desenvolvimento de uma sequência de ensino que pudesse ser utilizada com estudantes do Ensino Médio.

Após uma pesquisa bibliográfica com HQs diversas, optamos por escolher a obra *Astronauta Magnetar* (figura 3), de autoria de Danilo Beyruth (BEYRUTH, 2014).



Figura 3. Reprodução da capa *Astronauta Magnetar* (BEYRUTH, 2014).

O Quadrinho Magnetar foi publicado originalmente em 2012 pela Editora Panini Brasil Ltda, sendo a primeira do selo *Graphic MSP*. Esta *Graphic Novel* foi publicada em dois formatos *deluxe* (sendo um em capa dura e outra capa cartão), utilizando-se em ambas papel LWC ao longo de suas 82 páginas, com desenhos coloridos, com dimensões de 17 por 26 centímetros.

A escolha desta *Graphic Novel* se deu pelo fato de seu enredo ser rico em conceitos de Física, que poderiam ser explorados quando nos tratamos de Ensino de Física, isto é, em uma atividade escolar sua utilização implica na abertura e estudo de conceitos, que ampliam as possibilidades curriculares no Ensino de Física na Educação Básica.

A obra apresenta alguns cuidados no uso de conceitos científicos. Em uma nota ao final da obra o autor do Quadrinho (Beyruth) relata que para ter precisão sobre os conceitos físicos, fez pesquisas em astrofísica e consultou pesquisadores da área (do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo). Além disso ao final da HQ, Beyruth inclusive inseriu um glossário de termos científicos, para auxiliar os leitores a compreenderem alguns dos termos físicos presentes na obra.

Além da preocupação com a precisão conceitual, existem ainda três outros aspectos que contribuíram para a escolha desta obra para o trabalho didático. O primeiro deles é o fator plástico, com desenhos chamativos e complexos, como ilustra uma representação do espaço feita pelo autor (reproduzido na figura 4). O segundo fator é a linguagem, que é de fácil compreensão, assim como as onomatopéias. Por último, e talvez um dos fatores principais, o fato do personagem Astronauta já ser conhecido do público brasileiro, fazendo parte da infância de várias gerações. O Astronauta é um personagem originalmente concebido pelo desenhista Maurício de Souza.



Figura 4. Representação do Astronauta perdido em meio ao espaço (BEYRUTH, 2014, p.68 e 69).

O Astronauta é um personagem brasileiro criado em 1963 (figura 5), por Mauricio de Sousa, inicialmente em tiras para o jornal *Folha de São Paulo* em páginas dominicais coloridas (BEYRUTH, 2014). Ele é responsável pela criação do grande sucesso *Turma da Mônica*, da qual o Astronauta figura como um dos personagens. *Astronauta Magnetar*, é narrativa de uma das viagens espaciais do personagem Astronauta, dessa vez em direção a um Magnetar, uma estrela de nêutrons com elevado campo magnético. A personagem foi uma releitura (figura 6) feita por Beyruth do personagem clássico de Mauricio de Sousa.



Figura 5. Personagem original de Mauricio de Sousa (Beyruth, 2014, p.80).



Figura 6. Personagem de Beyruth (Beyruth, 2014)

Durante a missão, o personagem passa por diversas dificuldades, culminando em uma situação dramática, a de passar 148 dias preso dentro de sua nave em meio ao espaço sideral. Durante esse período, reflexões são feitas por ele sobre sua vida, sua família e seu grande amor, que ele abandonara para viver o sonho da profissão.

Para conseguir priorizar alguns conceitos, procedemos a uma análise da obra utilizando como ferramenta uma decupagem didática. A decupagem é uma técnica originalmente utilizada no cinema, onde é feito a descrição de uma cena, levando em consideração o movimento da câmera e os efeitos sonoros. Ela serve como um planejamento e previsão de como será a cena (PEREIRA; PRADO, 2011, p.8).

Para conseguir priorizar alguns conceitos, procedemos a uma análise da obra utilizando como ferramenta uma decupagem didática. A decupagem é uma técnica originalmente utilizada no cinema, onde é feito a descrição de uma cena, levando em consideração o movimento da câmera e os efeitos sonoros. Ela serve como um planejamento e previsão de como será a cena (PEREIRA; PRADO, 2011, p.8).

O processo realizado por nós fora semelhante, de modo que analisamos a HQ quadro a quadro, levando em consideração os aspectos físicos verbais (texto) e os não verbais (imagens) presente no quadro 1.

Página	Descrição da Cena	Conteúdo Físico expresso de modo verbal	Conteúdo Físico expresso de modo não verbal
10	Temos o Astronauta dentro de sua nave indo em direção ao Magnetar.	Os aspectos abordados na fala do personagem são os seguintes: "(...) estrelas sucumbindo, planetas nascendo e galáxias se formando!". Outra fala interessante do personagem é "(...) os acontecimentos atrelados ao Magnetar testam os limites das leis da Física.". A Física abordada é a Astrofísica.	Temos nessa cena uma primeira representação do Magnetar. Observamos também as centenas de asteróides que são atraídos pelo campo magnético dele. A Física abordada é a Astrofísica e o Eletromagnetismo.

Quadro 1. Trecho da decupagem feita por nós.

A decupagem é uma técnica originalmente utilizada no cinema, onde é feito a descrição de uma cena, levando em consideração o movimento da câmera e os efeitos sonoros. Ela serve como um planejamento e previsão de como será a cena (PEREIRA; PRADO, 2011, p.8).

Os resultados do processo de decupagem nos permitiram construir um mapa conceitual com todos os conceitos físicos abordados (figura 7), levando em consideração as grandes áreas da Física.

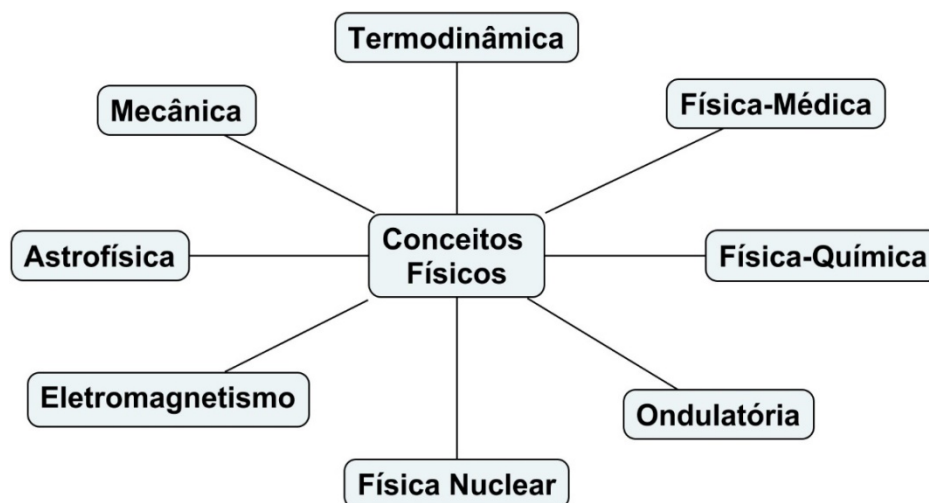


Figura 7. Mapa de conceitos das grandes áreas da Física abordados na HQ.

Como podemos observar, o *Quadrinho Astronauta Magnetar* é muito abrangente em conceitos físicos a serem discutidos, porém nosso enfoque foi o de trabalhar com o assunto foco do mesmo (estrelas do tipo Magnetar) e com duas áreas vinculadas a ele, a *Astrofísica* e o *Eletromagnetismo*.

#### 4 | O MAGNETAR

O Magnetar é um tipo de Estrela de Nêutrons, que apresenta como característica Física peculiar possuir um campo magnético muito elevado e ser também fonte dos chamados repetidores de raio gama (CARROL; OSTLIE, 1996).

O primeiro indício da existência dos Magnetares ocorreu no dia 05 de Março de 1979, num evento denominado de “1979 gamma-ray burst event” (evento de explosão de raios gama de 1979). Neste dia, houve uma emissão de raios gamas tão intensos, que os detectores dos satélites superaram o limite de suas escalas (ou como se diz rotineiramente, estouraram suas escalas). O mistério chegou ao seu fim em 1992, quando o Dr. Robert Duncan da *University of Texas* e Dr. Chris Thompson da *University of North Carolina* formularam a teoria sobre o Magnetar. Em 1996, se obteve a confirmação experimental da existência dos Magnetares.

O astrônomo e o astrofísico Walter Baade e Fritz Zwicky, propuseram a existência das estrelas de nêutrons. Eles propuseram o termo “supernova”, e sugeriram que a supernova representava a transição ordinária de uma estrela em uma estrela de nêutrons (CARROL; OSTLIE, 1996). As estrelas de nêutrons são estrelas mortas, que evoluíram para tal estágio após queimar todo o seu combustível nuclear.

O primeiro modelo quantitativo de uma estrela nêutrons foi proposto por J. Robert Oppenheimer e G.M. Volkoff em *Berkeley* no ano de 1939. Os Magnetares apresentam algumas características físicas interessantes, que podem ser observadas no quadro 2.



	<b>Campo Magnético(G)</b>	<b>Raio (m)</b>	<b>Massa (Kg)</b>	<b>Densidade (kg/m<sup>3</sup>)</b>
MAGNETAR	1,3 x	10 <sup>4</sup>	7,92 x	6,65 x

Quadro 2. Dimensões Física de um Magnetar de  $1,4 M_{\text{Sol}}$ .

No quadro 3, temos os valores do campo magnético terrestre. Observamos então uma diferença da ordem de  $10^{15}$  Gauss, o que demonstra o motivo dessa característica ser tão marcante nos Magnetares.

Valor médio (G)	Polo Norte (G)	Polo Sul (G)
0,5	0,6	0,7

Quadro 3. Valores para o campo geomagnético (ERNESTO; MARQUES, 2003).

## 5 | DESENVOLVIMENTO DE UM TRABALHO DIDÁTICO

Nossa proposta de ensino teve como objetivo utilizar uma História em Quadrinhos no ambiente escolar, caracterizando o modo que como este material poderia ser um elemento facilitador da aprendizagem.

Podemos dividir em dois momentos nossa pesquisa: num primeiro momento fizemos um estudo do material, e dos temas que poderíamos abordar. Na segunda etapa, fizemos uma intervenção didática no ambiente escolar, na forma de um minicurso, intitulado de “Aprendendo Física com Histórias em Quadrinhos”. Essa parte do estudo foi realizado em uma escola da Rede Pública da cidade de Rio Claro, no âmbito das atividades do PIBID Física Rio Claro, na forma de um minicurso de 8 horas, realizado em quatro dias com estudantes dos três diferentes anos do Ensino Médio.

Para a realização do minicurso, trabalhamos a HQ na forma de um Estudo de Texto, sendo esta uma técnica (partindo-se do ponto de vista de que as técnicas de ensino são meios que operacionalizam o fazer pedagógico) proposta por Azambuja e Souza (1996). Podemos dividir esse recurso didático em quatro etapas (figura 8).

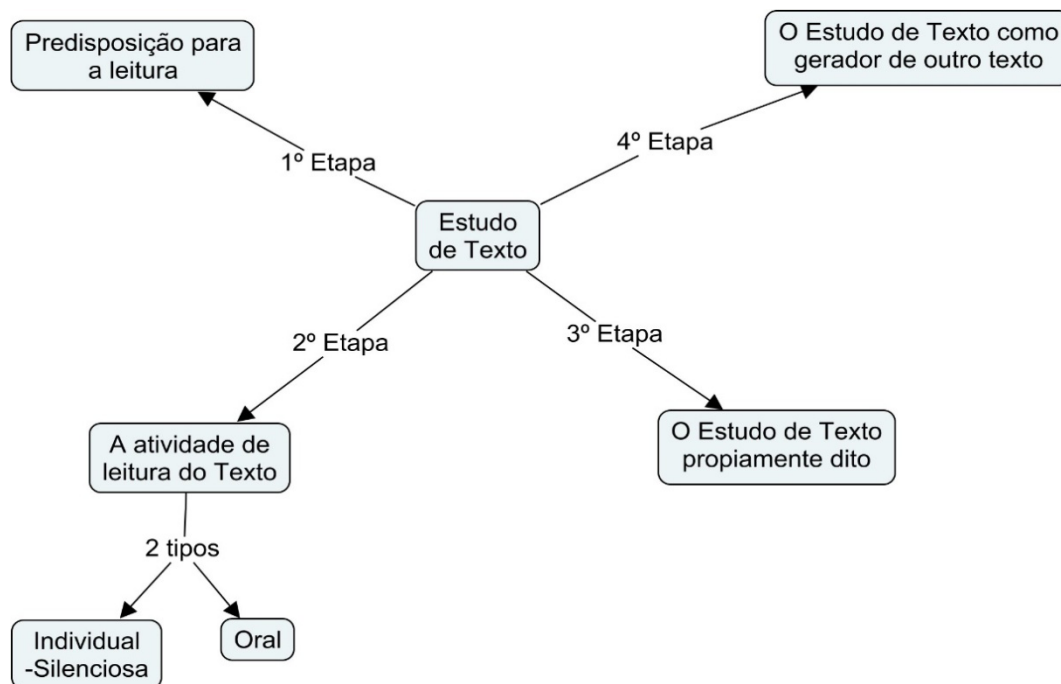


Figura 8. Etapas para a realização do Estudo de Texto.

Na 1º etapa, o professor motivará o aluno despertando nele o interesse pelo texto a ser estudado. Para isso, podemos partir de experiências reveladas pelo leitor a desencadear uma série de atividades, como observação, discussão, relato, debate sobre filmes e pesquisa bibliográfica, que irão enriquecer o interesse pelas etapas anteriores.

Na 2º etapa, ocorre a leitura do material a ser estudado. A leitura pode acontecer de dois modos: individual-silenciosa ou oral.

Na 3º etapa, ocorre o real Estudo de Texto, onde a compreensão do texto deixa de ser superficial, à medida que o aluno levanta hipóteses, para testá-las, confirmá-las ou refutá-las. Podemos então trabalhar o texto em dois níveis: verbal e o não-verbal. No verbal, trabalharemos o valor das palavras e das expressões. No não-verbal, trabalharemos com a observação dos desenhos e imagens contidas no texto ou na capa. Azambuja e Souza (1996) resumem que “Estudar um texto é perceber não só o que está explícito, mas também o que se apresenta de modo mais sutil”.

Na 4º etapa, temos o Estudo de Texto como gerador de outro texto. Nela, o aluno irá produzir diferentes leituras, adquirindo novos conhecimentos, na produção e criação de novos textos, sendo estes a nível verbal ou não verbal.

Um das vantagens dessa abordagem é o fato dela envolver o estudante, proporcionando situações para ele desenvolver sua capacidade de interpretação, seja com assistência mais direta do professor ou apenas com orientação do mesmo, para que o aluno possa caminhar sozinho.

Segundo Azambuja e Souza (1996), atividades envolvendo Estudo de Texto não são adequadas uma vez que a atividade de leitura é encarada de maneira superficial, privilegiando uma atitude passiva no estudante, o que provoca grande desinteresse pela mesma. Durante tais atividades, pouco se desenvolve as habilidades intelectuais

tais como compreensão, interpretação, análise, síntese e, até mesmo, recriação em novos textos.

Aos trabalharmos com a HQ *Astronauta Magnetar*, pudemos explorar com os alunos os conteúdos ligados a Astrofísica e ao Eletromagnetismo presente no Quadrinho.

Na Escola, os alunos tiveram muito pouco ou nenhum contato com a Astrofísica, sendo então algo completamente novo para eles, mas que gerou muita curiosidade.

Durante o Estudo da HQ, relacionávamos os elementos presentes nela com conceitos físicos já estudados pelos alunos anteriormente. Quando tratávamos da relação das estrelas com suas temperaturas, os alunos conseguiram relacionar os novos conceitos aprendidos com a termodinâmica já conhecida deles, em específico, o fato de um metal ficar com uma tonalidade rubra quando ele está há uma alta temperatura.

O uso de HQs no Ensino de Física, pode levar os alunos a fazerem diversas perguntas e reflexões a respeito da Física e do mundo que conhecemos, proporcionando discussões e os levando a pensar, como exemplo, em aspectos relacionados ao cosmos, como a dimensão das estrelas quando comparadas a Terra e a todo o universo.

Convidamos os alunos ao final do Estudo da HQ para produzirem um material artístico que envolve-se aspectos estudados por eles durante todo o minicurso, tendo como resultado a elaboração de Histórias em Quadrinhos.

Para a elaboração desse material, foi sugerido um momento de discussão inicial, onde os alunos poderiam expor suas ideias e complementar as ideias dos demais colegas.

Como Testoni sugere:

A confecção de uma História em Quadrinhos pelos próprios alunos busca verificar uma provável compreensão da discussão realizada em sala de aula, tendo em vista que na montagem do enredo de uma HQ é fundamental que os autores possuam domínio do tema a ser abordado para que possam trata-lo através de textos claros e concisos, colocados de forma coerente e bem-humorada no contexto, características fundamentais do Quadrinho. (TESTONI, 2004, p. 73)

A seguir são reproduzidos dois dos materiais produzidos pelos alunos. Na sequência são colocadas análises sobre esses materiais:



Figura 9. História em Quadrinhos produzido pelo aluno A1 por meio da releitura de um desenho animado.

O aluno A1, produziu um pequena História em Quadrinhos (figura 9), motivado por uma cena do filme *The Lion King* (WALT DISNEY STUDIOS, 1994), onde aparecem três personagens conversando a respeito do que seriam os pontos brilhantes no céu. Esse aluno procurou trabalhar os conceitos de Astrofísica discutidos por nós, que era a formação das Estrelas. Esse Quadrinho foi produzido de modo que foram feitas capturas de quatro cenas do filme, e adicionado alguns balões com as falas. Esse se tratou de um material que explorou a linguagem verbal e não-verbal, além de ter sido criativo, demonstrando que o processo de criação de Quadrinho independente da habilidade de desenho, podendo haver meios alternativos de confecção.

# DON'T PANIC!

Releitura dos capítulos 10 e 11 da série Guia do Mochileiro.

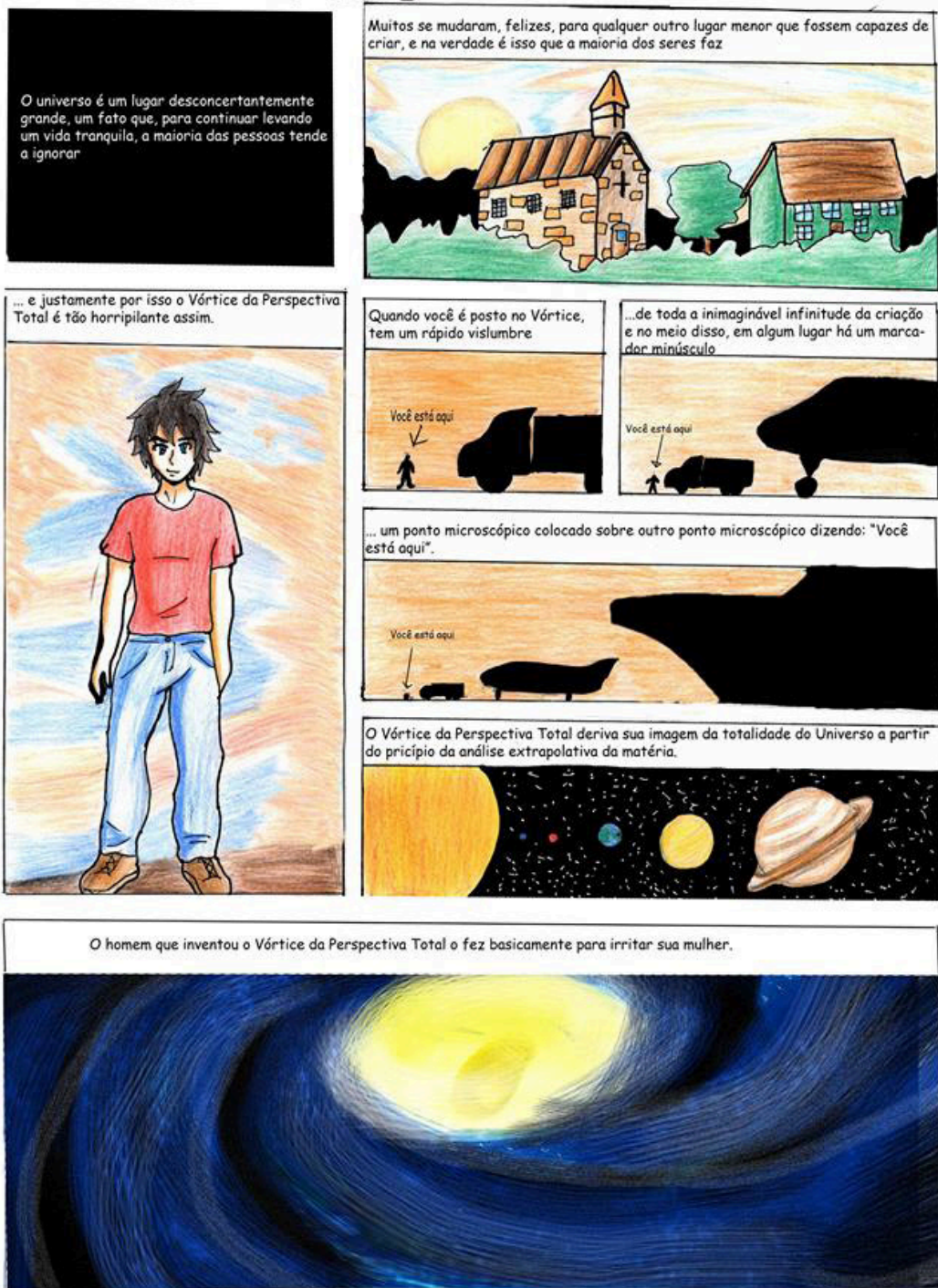


Figura 10. História em Quadrinhos produzido pelo aluno A2.

O aluno A2, produziu uma História em Quadrinho (figura 10) que foi inteiramente desenhada por ele. A inspiração desse aluno, veio do volume 5 do livro “O Guia do Mochileiro Das Galáxias – Até mais, e obrigado pelos peixes”, de autoria de Douglas Adams e Eoin Colfer. Esse aluno quis retratar um pequeno trecho do livro, onde é basicamente feita uma comparação da dimensão do Homem com o restante do universo. Esse aluno procurou trabalhar o conceito de dimensões do Universo, um tema

Astrofísico tratado por nós. Esse material explorou a linguagem verbal e não-verbal, onde o aluno autor explorou todo seu talento e criatividade, conciliando elementos aprendidos durante nosso minicurso.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos desafios deste projeto de ensino, foi o de como utilizar a HQ em uma aula de Física. Apesar dos Quadrinhos fazerem parte do nosso cotidiano, não são todas as pessoas que possuem o costume de lê-las. Deste modo, tivemos que pensar em um projeto que fosse viável para alunos leitores e não leitores das Histórias em Quadrinhos, onde todos participassem e se envolvessem. Isso se passou desde a escolha da HQ até à abordagem e os temas o qual abordaríamos.

As Histórias em Quadrinhos apresentam uma série de características próprias que as tornam interessantes como produção cultural e como recursos didáticos potencialmente aplicáveis ao Ensino de Física. Essas características fundamentais são as linguagens verbal e não-verbal e a ludicidade.

Astronauta Magnetar se mostrou um Quadrinho rico em conceitos físicos a serem explorados, além de tratar sobre assuntos interessantes e atuais, como a busca do Homem em chegar a lugares jamais explorados. Aliado ao fator científico, temos as características plásticas e linguísticas bem exploradas pelo autor. Interessante salientar as ricas discussões que surgiram entre os alunos durante todo o processo, partindo de temas e conceitos físicos pouco ou jamais vistos por eles, como a Astrofísica mesmo.

Resultados animadores para o Ensino de Física podem ser constatados a partir do envolvimento dos alunos na leitura do Quadrinho, nas discussões teóricas e na elaboração dos materiais. Salientamos que assuntos tratados são compatíveis com as propostas curriculares para o Ensino Médio, mas apresentam conteúdos não usuais nem mesmo na graduação em Física, como a discussão sobre os Magnetares.

A História em Quadrinhos *Astronauta Magnetar* figura-se como um material que pode ser aplicada em turmas do Ensino Médio, como sendo um importante instrumento para instigar os alunos a buscarem compreender um pouco mais a Física.

## REFERÊNCIAS

AZAMBUJA, Jorcelina Queiroz de; SOUZA, Maria Leticia Rocha de. O Estudo de Texto como técnica de Ensino. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro et al (Org.). **Técnicas de Ensino: Por que não?** Campinas: Cornacchia Livraria e Editora Ltda, 1996. p. 49-65.

BEYRUTH, D. **Astronauta Magnetar**. Barueri: Panini Books, 2014. 82 p.

CARROL, B. W.; OSTLIE, D. A. **An in to introduction to Modern Astrophysics**. Ogden: Addison-wesley Publishing Company, Inc., 1996. 1325 p.

ERNESTO, Marcia; SOARES, Leila. Investigando o interior da Terra. In: TEIXEIRA, Wilson et al (Org.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003. p. 63-82.

GRF: Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Leituras de Física**. São Paulo: Editora da USP, 1998.

PEREIRA, J.; PRADO, T. A Decupagem de Direção: Gênese e Limitações Artísticas. In: XII CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL, 12., 2011, Londrina. **Anais...**. Londrina: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2011. p. 1 - 14.

RAMOS, E. M. de F. **Brinquedos e jogos no ensino de Física**. Dissertação de mestrado. USP (Instituto de Física e Faculdade de Educação). São Paulo. 1990.

TESTONI, L. A. **Um corpo que cai: As Histórias em Quadrinhos no Ensino de Física**. 2004. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

TESTONI, L. A.; ABIB, M. L. V. dos S. A utilização de Histórias em Quadrinhos no Ensino de Física. **Enseñanza de las Ciencias**, v. extra, p. 1-5, 2005.

## ENTRE O DIREITO À TERNURA, A LITERATURA DE AUTOAJUDA E OS SABERES DOCENTES: UM ESTUDO SOBRE OS PROCESSOS DE ESCOLARIZAÇÃO E UNIVERSITARIZAÇÃO NA PEDAGOGIA

### Mariana Fiório

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP); Instituto de Biociências, Departamento de Educação  
Rio Claro – SP  
Agência de fomento: FAPESP.  
maafiorio12@gmail.com

### Samuel De Souza Neto

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP);  
Instituto de Biociências, Departamento de Educação  
Rio Claro - SP  
samuel.souza-neto@unesp.br

### Rebeca Possobom Arnosti

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP); Instituto de Biociências, Departamento de Educação  
Rio Claro - SP  
rebk\_pa@hotmail.com

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo identificar e analisar como os estudantes de Pedagogia refletem sobre a dimensão humana em seu período de escolarização e universitarização. Busca-se identificar nos apontamentos dos estudantes como eles sintetizam em suas trajetórias de vida a aquisição dos conhecimentos, as relações interpessoais e as experiências familiares,

escolares e universitárias, bem como analisar os indicativos da literatura de autoajuda (LA) e dos saberes docentes no itinerário de suas vidas. Opta-se pela pesquisa qualitativa, privilegiando-se como técnica a fonte bibliográfica, o questionário, a entrevista semiestruturada e a análise de conteúdo. Os participantes foram seis estudantes de Pedagogia do segundo ano de uma universidade pública paulista. Entre os resultados, nos questionários, observou-se que a entrada na escola correspondeu a um período de socialização primária, começando na família e progredindo na escola com a aquisição do habitus de aluno e do capital cultural que contribuiu para a entrada na universidade. Logo, na entrevista, verificou-se vínculos antes não notados à LA e à autoformação no processo de formação dos participantes. Concluiu-se, que o processo de formação tende a ser multifacetado e autoformativo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de professores, Dimensão humana, Saberes docentes, Processo de escolarização.

**ABSTRACT:** This research aims to identify and analyze how Education students reflect on the human dimension in their schooling and universitarization period. We will identify in students' notes how they synthesize in their life trajectories the acquisition of knowledge, interpersonal relationships, family, school and



university experiences, as well to analyze the indicatives of the self-help literature (LA) and the teaching knowledge in their lives itinerary. We opt for qualitative research, focusing in the bibliographic source, in the questionnaire, in the semi-structured interview and in the content analysis. The participants were six Education second year students of a public university in São Paulo. Among the results, in the questionnaires, it was observed that the entrance in the school corresponded to a primary socialization period, starting at the family and progressing in the school with the acquisition of student habitus and cultural capital that contributed for the entrance in the university. Thus, in the interview, there were previously unnoticed bonds to LA and self-learning in the process of training the participants. It was concluded that the training process tends to be multifaceted and self-learned.

**KEYWORDS:** Teacher training, Human Dimension, Teaching knowledge, Schooling process.

## 1 | INTRODUÇÃO

Esta pesquisa trata dos processos de escolarização e universitarização de estudantes no curso de Licenciatura em Pedagogia, tendo como questões de estudo o direito à ternura, a literatura de autoajuda e os saberes docentes.

Como pressupostos da pesquisa parte-se da compreensão de que sendo o saber docente de natureza social, o estudante acaba sendo envolvido por uma dimensão relacional e afetiva na identificação com determinados professores que o marcaram no período de escolarização (TARDIF, 2002), assim como vai sedimentando uma série de saberes provenientes das disciplinas escolares e de leituras não oficiais cultivadas pelo prazer de ler, curiosidade ou por hábitos em família. Portanto, é nesse contexto que pode emergir o exercício da autonomia discente rumo a uma autoformação, podendo-se incluir, ainda, o contato com a literatura de autoajuda.

Dentre os fenômenos observados, a autoajuda é aquele que mais chama a atenção por trazer submerso a ele questões vinculadas ao universo da autoformação que até então não tem sido considerado atentamente na universidade no que diz respeito a uma literatura não acadêmica, estando os seus textos ou manuscritos presentes em concurso de professores e fazendo parte do inventário de docentes que estão na sala de aula (ARNOSTI, 2015).

Essa dificuldade nos levou a traçar uma breve síntese de seus fundamentos. Registra-se que as pesquisas relacionadas à autoajuda tiveram início nos anos 2000, tendo a concentração de sua produção entre os anos de 2008 a 2014. Porém, o interesse por essa literatura não se deu apenas na área educacional, mas tornou-se matéria de investigação dos programas de pós-graduação (ARNOSTI, 2015).

Na produção de trabalhos encontrados (RÜDIGER, 1996; BRUNELLI, 2003; ASBAHR, 2005; TURMINA, 2005) alguns aspectos que constituem a literatura de autoajuda podem ser apontados, como na linguagem “aconselhadora”; o pensamento

(mente) pode influir nos problemas cotidianos. Portanto, o que se percebe é que esses livros “apresentam-se, em geral, com um discurso prescritivo e aconselhador; algumas vezes toma forma de uma conversa entre narrador e leitor, onde o primeiro aconselha o segundo (...).” (ASBAHR, 2005, p. 01).

Nesse contexto, de acordo com Arnosti (2015), a literatura de autoajuda veio mediar o indivíduo, que conta com maior liberdade na sociedade pós-moderna. De modo que ela busca auxiliar o sujeito a lidar com os desafios referentes à decadência das culturas tradicionais. Assim sendo, essas observações nos desafiaram a entender que o novo quadro da formação inicial mudou, abarcando novos componentes em diferentes socializações que ocorrem ao longo de uma aprendizagem social, assim como da docência na constituição de uma identidade que se constrói, envolvendo uma perspectiva relacional e biográfica (DUBAR, 1997).

Tardif e Raymond (2000) apontam também que a formação do professor se inicia quando o mesmo passa pelo seu local de trabalho, como aluno, pois nos primeiros anos de escolarização se começa a vivenciar a escola, de modo que se estabelece a relação entre professor e alunos. Do mesmo modo, pode-se dizer que essa formação não se encerra na graduação, ao contrário, o professor passa por um contínuo desenvolvimento, podendo se aperfeiçoar transformar ou refletir sobre sua prática e por meio de sua própria experiência profissional (TARDIF, 2002). Portanto, é nessa perspectiva que esta pesquisa se insere, pois, entende-se que o professor é um profissional, cuja identidade é construída e reconstruída continuamente ao longo da vida. Essa identidade deve levar em conta os saberes constitutivos dessa profissão como a experiência, o conhecimento específico e o saber pedagógico num processo de formação (inicial e continuada) integrada. Nesta direção, a experiência é entendida como aquilo que nos toca (LARROSA, 2002) na nossa produção de sentido sobre a família, a escola etc.

Por outro lado, esses mesmos saberes docentes exigem adaptação a situações novas, podendo levar a pessoa a autoformar-se. A autoformação está presente nesse processo, na medida em que durante a escolarização se faça leituras para além do que é pedido, visando encontrar outras referências que se constituem como uma espécie de alegoria da vida, pois, os saberes dos professores carregam as marcas dos seres humanos (TARDIF, 2000).

Nesse espaço, a literatura de autoajuda aparece como uma solução rápida e prazerosa, mas individual e não coletiva. De acordo com Nóvoa (1997, p. 38) a formação está indissociavelmente ligada à “produção de sentidos” sobre as vivências e sobre as experiências de vida, devendo haver práticas de formação que tomem como referência as dimensões coletivas e contribuam para a formação profissional e para a consolidação de uma profissão autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores.

Neste processo, Catani (2002) busca também respostas a estas indagações, investigando como a universidade poderia desenvolver uma formação mais abrangente,

focando-se nas diferentes dimensões humanas e perguntando-se: como a universidade ensina a ensinar? Tardif (2002) vai um pouco mais longe e assinala que na América do Norte mais de 70% dos estudantes que terminam a sua graduação na Formação de Professores não mudam as suas crenças anteriores a Universidade, dando vazão a força de uma socialização primária ou socialização pré-profissional. Mas também reconhecendo que essa socialização vem marcada por aspectos de afetividade. Dentro dessa lógica, delimitou-se como problema desta pesquisa a seguinte questão de estudo: Quais são os elementos da dimensão humana presentes no processo de escolarização e universitarização que marcam os estudantes em curso de formação de professores?

Este recorte de estudo se justifica em função das novas Diretrizes Curriculares de Formação Inicial e Formação Continuada de Professores (BRASIL, 2015), que assinalam que a formação de professores deveria ter como base não só a docência, mas também a pesquisa como um instrumento para sedimentar a própria formação, bem como ser regida por uma perspectiva interdisciplinar de diálogo com o conhecimento sem ignorar a *própria experiência humana*.

Dessa forma, este trabalho teve como objetivos identificar e analisar como os estudantes de Pedagogia refletem sobre a dimensão humana em seu processo de desenvolvimento humano, considerando o período de escolarização e universitarização.

Busca-se identificar nos apontamentos dos estudantes como eles sintetizam em suas trajetórias de vida a aquisição dos conhecimentos, as relações interpessoais e as experiências familiares, escolares e universitárias, bem como analisar os indicativos da literatura de autoajuda e dos saberes docentes no itinerário de suas vidas.

## 2 | METODOLOGIA

Escolheu-se, como caminho para a coleta de dados, a pesquisa qualitativa, estudo descritivo. Por se tratar de uma pesquisa de análise qualitativa que exige do pesquisador o conhecimento do local de pesquisa, como sugere Alves-Mazzotti, Gewandsnadjer (1998) houve a aproximação com o objeto de estudo em uma fase anterior à estruturação da pesquisa, o que lhe permitiu o estabelecimento de algumas questões iniciais (ou hipóteses) e procedimentos metodológicos.

- Participantes

Este estudo foi desenvolvido com participantes provenientes de uma universidade pública do interior paulista de forma aleatória. O campus, local, do estudo foi formado nos anos 50 do século XX por abaixo-assinado dos escolares e apoio de autoridades, integrando uma única universidade a partir dos anos 70 do século passado. Por ser uma universidade pública no campo das ciências humanas, a formação humanística e crítica, bem como a pesquisa estão inseridas neste processo.

Os participantes desse estudo frequentam um dos cursos noturnos dessa universidade, favorecendo o aluno trabalhador ou mesmo aqueles que tenham o desejo de se inserir em grupos de pesquisa. Os participantes deste estudo foram seis estudantes de Pedagogia que passaram do primeiro para o segundo ano. Todas as participantes são do gênero feminino (SUJEITO um, SUJEITO dois, SUJEITO três, SUJEITO quatro, SUJEITO cinco, SUJEITO seis), todas assinaram o termo de Assentimento Livre e Esclarecido vinculado ao Comitê de Ética.

- Técnicas de coleta de dados

Dentro deste itinerário, escolheu-se como técnica para a coleta de dados a fonte bibliográfica, a análise documental, a entrevista semiestruturada. Portanto, a consulta à fonte bibliográfica e documental buscou identificar informações factuais nos documentos e textos a partir de questões ou hipóteses de interesse.

A fonte bibliográfica compreendeu a leitura e análise das fontes secundárias de informação (livros, periódicos etc.) com a finalidade de embasar a revisão de literatura. Foi realizada análise da literatura referente aos temas envolvidos na pesquisa, buscando observar nos textos encontrados as pesquisas existentes sobre o assunto. Por sua vez, a análise documental que estava prevista no trabalho foi descartada em função da indisponibilidade para o momento, já que o Projeto Político Pedagógico do curso em questão estava sendo reformulado. Porém, visando fazer um mapeamento inicial, foi introduzido um questionário aplicado a toda classe com 45 alunos, tendo o retorno de seis questionários.

Completa este itinerário, a entrevista semiestruturada desenvolvida a partir dos questionários, privilegiando-se os participantes que se aproximavam da proposta do estudo. Nessa direção, uma relação fixa de perguntas foi feita cuja ordem e redação permaneceram invariáveis para todos os entrevistados (GIL, 1999, p. 121).

- Análise dos Dados

Nesse contexto os dados coletados foram trabalhados, utilizando-se da análise de conteúdo (LUDKE; ANDRÉ, 1986) que buscou compreender e conhecer aquilo que estava “por trás” das palavras, assim como outras realidades, bem como as mensagens. Suas principais etapas para a análise foram: a organização da análise (operacionalizar e sistematizar as ideias), a codificação (os dados brutos ganham significados) e a categorização (classificação dos elementos).

### **3 | APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E A SUA DISCUSSÃO**

Os resultados encontrados foram organizados, considerando a legislação em torno da formação de professores a partir do século XXI no Brasil; algumas observações esparsas da sala de aula dos participantes em torno de cinco disciplinas; um questionário aplicado a seis participantes e a entrevista realizada com dois

participantes. Neste contexto os dados foram aglutinados em torno da proposta de formação de professores e da aquisição dos conhecimentos e práticas encontradas no processo de escolarização e universitarização.

Tardif (2002) ao falar dos saberes profissionais de quem está no campo de trabalho aponta que eles são situados, personalizados, plurais e heterogêneos, temporais, mas também de seres humanos para seres humanos dando margem para o desenvolvimento da dimensão relacional por envolver o componente emocional, podendo dar origem a uma teoria da interação social. Em nosso caso não iremos tão longe, mas apenas tentar focalizar a dimensão relacional e a mobilização dos saberes.

Gauthier et al (1998) acrescentará, ainda, que no campo dos conhecimentos universitários nós podemos utilizar os saberes disciplinares, os saberes das ciências da educação, os saberes curriculares, os saberes da tradição pedagógica, os saberes experiências e os saberes da ação pedagógica.

Freire (1996) nos lembrará também que embora haja diferenças entre si, quem forma se forma e se re-forma ao formar e quem é formado forma-se e se forma ao ser formado. Nóvoa (1991), por sua vez nos lembra da necessidade de que esta formação seja crítica-reflexiva, mas que também desenvolva e facilite dinâmicas de autoformação participativa. Nesse processo, Pimenta (1997) não deixa de assinalar que a formação é, na verdade, autoformação em função. Em nossa opinião, tanto os professores quanto os estudantes reelaboram os seus saberes iniciais, quando há este processo de olhar para si, de se autoexaminar, onde você revê sua prática e ações de maneira reflexiva e consciente, visando desta maneira alcançar o lugar de protagonista da sua própria formação.

Pontuaremos a seguir como os estudantes foram adquirindo seus saberes iniciais no processo de pré-profissionalização, pois, considera-se o período escolar como uma fase de aquisição de saberes, bem como o processo de socialização profissional. Nesse caso, a socialização primária (família, escola) e a socialização secundária (universidade).

### **3.1 Da Família Para A Escola E Da Escola Para A Universidade**

Os resultados encontrados foram organizados, considerando o uso de um questionário formado por sete questões abertas que foram respondidas pelos seis participantes do estudo e também pela observação da sala de aula em torno de cinco disciplinas. Nesse contexto, os dados foram aglutinados em torno da aquisição dos conhecimentos e práticas encontradas no processo de escolarização e universitarização, formando os eixos denominados de Dimensão Humana e Capital Cultural.

- Dimensão Humana

Por dimensão humana foi entendido a relação que os sujeitos do estudo estabeleceram consigo mesmo, com a família e com os seus professores. Com

relação ao questionário, as questões de 1 a 5 deram ênfase à família e à escola, fazendo emergir as relações interpessoais, momento em que se buscou conhecer as experiências dos participantes em relação a sua trajetória com foco na dimensão humana. Na questão da família, os participantes falaram sobre a importância que essa ocupou em suas vidas e na sua formação (SUJEITOS 1, 2, 3, 4, 5, 6), dando margem para o desenvolvimento da dimensão humana (CANDAU, 1991) nos seguintes aspectos:

- Convivência familiar e educação familiar

Neste aspecto serão apontadas as experiências que mais marcaram a vida das participantes na convivência e educação familiar, como:

- “Meus pais me ajudando nos deveres de casa”. (SUJEITO 1);

- “Os valores ensinados com base cristã”. (SUJEITO 2);

- “Recebi uma boa educação, meus pais sempre ensinaram a respeitar as pessoas, as diferenças, e também ajudavam no dever de casa, etc” [...]. (SUJEITO 3);

A educação familiar foi marcada preponderantemente pela transmissão de valores, auxílio nas tarefas escolares, dar uma base religiosa, enfim, marcada por uma moral dos bons costumes. Bourdieu (1989) vai assinar que é na família que se forma o primeiro habitus de um processo de socialização primária. Porém, não deixa de ser notória a dimensão humana costurando as relações interpessoais e a própria relação com o outro (CANDAU, 1991).

- A entrada na escola: Educação infantil

Com relação ao significado da educação infantil, buscou-se saber qual foi o significado que essa teve vida de cada participante (professores, conteúdos, atividades):

- “*Eu me recordo o fato de que passei a ter uma rotina específica durante a semana, conheci várias outras crianças o que me possibilitou um aprendizado sobre convívio social e os primeiros contatos com a escrita e outros artigos escolares*”. (SUJEITO 5);

- “*Pouca, pois entrei na escolinha já no pré II, e no final do mesmo já estava quase alfabetizada pela minha mãe*”. (SUJEITO 6);

Teve todo o significado, mudou a minha vida. As professoras sempre foram muito comprometidas e à medida que os meses passavam, ia me dando melhor ainda com elas, com os coleguinhas, o que formou uma boa convivência social, respeito ao próximo, as regras básicas e necessárias, entre outros. E é claro, as atividades formativas me auxiliaram a construir os meus saberes até chegar à atualidade. (SUJEITO 4).

Conclui-se, que entrada na escola para a maioria foi uma coisa boa (SUJEITOS 1, 2, 4, 5, 6) e para um participante algo difícil.

O meu ingresso na Educação Infantil foi muito difícil, pois não consegui a adaptação necessária para prosseguir. Fiquei aproximadamente uns três meses na escolinha e devido as dificuldades de adaptação meus pais resolveram que eu não iria mais

Notamos que algumas marcas estiveram atreladas à intervenção dos pais (na função de professor), na ação do professor, na aquisição de uma rotina, na lembrança da escola e na edificação do aluno como pessoa. Vale ressaltar a aquisição do habitus de aluno na incorporação de uma rotina (SUJEITOS 5), na atuação de uma *mãe-professora* alfabetizando a filha em casa (SUJEITOS 6) e na mudança de hábito de criança para aluno (SUJEITOS 1, 2, 4, 5).

- No ensino fundamental I

- *“Foi algo muito positivo, através do Ensino Fundamental I eu comecei a me tornar o que sou hoje”*. (SUJEITO 1);

- *“As responsabilidades e matérias foram dificultando, mas continuou uma boa lembrança”*. (SUJEITO 2);

- *“No Ensino Fundamental I, a princípio também tive alguns problemas de adaptação, mas a professora conseguiu integrar todos da sala com alguma dificuldade, com toda a turma. Gostava da educação física, ginástica e de teatros. Nas aulas gostava da cartilha e de desenhar”* [...]. (SUJEITO 3).

A entrada no ensino fundamental reforça para alguns participantes o habitus de aluno (SUJEITOS 2, 4, 5, 6) enquanto que para outros assinala a sua incorporação (SUJEITO 3), bem como a formação do caráter (SUJEITO 1).

- O ensino fundamental II

- *“[...] No Ensino fundamental II, tinha uma boa interação com os colegas e também com os professores, gostava das atividades que eram feitas ao ar livre em determinadas matérias e também as visitas e passeios que a escola oferecia aos alunos”*. (SUJEITO 3);

- *“Entender que tem muitos professores que só ocupam espaço. Mudou que eu entendi que existem os bons e os maus professores”*. (SUJEITO 6);

No ensino fundamental II, começaram a se estreitar as relações entre os colegas de sala, fazendo com que algumas amizades ficassem fortalecidas e outras diminuídas, distanciadas, pela idade, enfim. O conteúdo foi ficando mais pesado e sempre havia aquela história do professor preferido e o não querido da sala. (SUJEITO 4).

A partir do Ensino Fundamental II, o grau de dificuldade dos conteúdos passa a ser maior, assim como também a exigência da escola para com os alunos. A relação dos professores e alunos tornou-se um pouco mais séria, esperava-se que nós alunos tivéssemos mais autonomia e responsabilidade. Ressalto a drástica diminuição na utilização de atividades físicas, lúdicas e artísticas, nas duas escolas em que estudei, pois a maioria dos professores utilizavam de uma metodologia tradicional para ensinar aos alunos. (SUJEITO 5).

Observa-se, um amadurecimento dos escolares, assim como uma maior autonomia no julgamento dos professores bem como nas relações interpessoais. O habitus de aluno está presente, mas alguns já começam a demonstrar uma maior autonomia em relação a ser aluno (SUJEITOS 1, 4, 5, 6).

- O Ensino Médio

- *“Teve um significado bastante irrelevante, pois, eram poucos os alunos interessados na aula, o que dificultava o trabalho dos docentes”*. (SUJEITO 1);

- *“O ensino médio foi focado no vestibular, onde dei mais atenção aos estudos do que a amigos etc”*. (SUJEITO 2);

O ensino médio conclui através do EJA, com algumas dificuldades em sala de aula, como conflitos entre alunos e professores. Porém os professores estavam sempre dispostos a conversar e tirar dúvidas. As aulas de Artes eram bastante criativas e lúdicas. (SUJEITO 3).

No âmbito desse processo encontramos os vestígios do capital cultural, marcado no seu estado incorporado constituindo o background familiar que atua de forma mais marcante na definição do futuro escolar dos descendentes no domínio do aprendizado dos conteúdos e dos códigos escolares, funcionando como uma ponte entre o mundo da família e o da escola e, agora, a caminho da universidade.

- Capital Cultural

Neste contexto, as pessoas se posicionaram nos campos de acordo com o capital acumulado - que pode ser “social”, “cultural”, “econômico” e “simbólico”. O Capital Social, por exemplo, corresponde à rede de relações interpessoais que cada um constrói, com os benefícios ou malefícios que ela pode gerar na competição entre os grupos humanos. Já na educação se acumula, sobretudo, o Capital Cultural (BOURDIEU, 1989), na forma de conhecimentos apreendidos, livros, diplomas etc.

Este aspecto foi averiguado na questão seis vinculada à entrada na universidade, assim como pelo processo de escolarização das questões anteriores. Sobre o ensino de terceiro grau foi perguntado: Agora que você está na Universidade, o que mudou em seu processo de formação?

- *“Entendi alguns processos que levaram aos comportamentos que eu presenciei”*. (SUJEITO 5);

- *“Agora na Universidade percebo que preciso estudar o dobro para atingir o conhecimento exigido pelos professores”*. (SUJEITO 6);

Na universidade me sinto mais madura, mais responsável, porque apesar de estar estudando o que gosto, me tornei mais independente, então todos os conteúdos que tenho dúvidas e tal, tenho que pesquisar muito mais, ler muitos livros, redobrar a atenção nas aulas, ser organizada com conteúdo, datas, entre outros. (SUJEITO 3); Acredito que estando agora na universidade e no curso que eu escolhi, tenho tido mais contato com as disciplinas e conteúdos com os quais mais me identifico. Esta experiência tem me proporcionado um enorme crescimento no quesito acadêmico e no pessoal também. (SUJEITO 4).

Concluindo, nas respostas dadas ao questionário, a produção de sentido (LARROSA, 2002) passa pela família, educação infantil, ensino fundamental I e ensino fundamental II, constituindo um capital cultural (BOURDIEU, 2011), bem como a presença da dimensão humana (CANDAUI, 1991), enquanto que o ensino médio



caracteriza melhor o capital cultural e a dimensão técnica (CANDAU, 1991), com a ênfase nos conteúdos.

Sobre a universidade, destaca-se a necessidade de estudar além do que se exige nas disciplinas, o que poderia ser considerado um indicativo para a existência de um processo de autoformação; verifica-se a necessidade de amadurecer e ser autônomo, o que pode vir a corroborar com a autoformação, como também percebe-se nas falas uma *identificação com o curso*, sendo que nessa relação se verifica a presença da dimensão humana.

### 3.2 Formação, Autonomia E Utilitarismo: O Lugar Da Leitura Na Vida Dos Participantes

Este tópico se organiza principalmente em torno das respostas dadas à questão 07: No âmbito do seu processo de formação, qual o lugar que a leitura não formal (extracurricular, não obrigatória) ocupou em sua vida?. As mesmas contemplaram diferentes posicionamentos: já que a leitura foi vista de forma genérica, utilitarista, de lazer ou também como autoformação. Vinculando-se a aspectos como: a questão da escolarização, metas a serem cumpridas e também a elementos diferenciados, como por exemplo a prática de exercícios físicos, que os motivavam mais do que a leitura.

No total dos participantes, dois foram enquadrados na categoria *utilitarista*, dois na categoria *autoformação*, um na categoria *genérica* e um na categoria *lazer*.

Na categoria utilitarismo, percebe-se que as leituras estão voltadas a uma finalidade definida, numa perspectiva para preparação ao ENEM e vestibulares, bem como, leituras complementares à determinada disciplina. Os sujeitos 1 e 5 relataram o porquê as leituras se justificaram como utilitaristas em seu processo de formação:

-“Desde o E.M para conseguir acompanhar os conteúdos exigidos no ENEM e vestibulares”. (SUJEITO 1);

-“Sempre gostei de ler e buscava fazer isso sempre, mas a partir do E.M passei a me ater apenas aos livros e materiais didáticos, ou livros que eram recomendados por professores”. (SUJEITO 5).

Na categoria lazer fora entendido que o processo de formação do sujeito 6 deu-se a partir de leituras voltadas a seu interesse e a que trouxesse prazer nos momentos de lazer. Ela exemplifica seu processo de formação a partir dessas leituras, “Sempre li bastante como modo de lazer.” (SUJEITO 6).

Com relação à categoria autoformação, fora entendido que valorizavam o gosto pela leitura desinteressada (sem compromisso), mas reconheciam as contribuições trazidas pelas leituras como melhor leitor e intérprete. Os sujeitos 2 e 3 justificaram os benefícios da leitura para seu processo de formação:

-“Sempre li muitas histórias, todos os gêneros de livros, o que me fez desenvolver uma melhor leitura e interpretação de textos”. (SUJEITO 2);

-“Sempre gostei de ler, lia vários livros por ano”. (SUJEITO 3).

Em contraste, a categoria genérica demonstra um desinteresse à leitura. Mas não deixam de enaltecer preferências relacionadas à cultura, como dança e música, ou a expressão e leitura corporal. O sujeito 4 é um exemplo dessa categoria, “Não sou muito fã de leituras, prefiro atividades como palavras cruzadas, dança e música.” (SUJEITO 4).

Concluimos que, para a maioria das participantes, a literatura esteve presente em seu processo de formação com função utilitária e também para uma autoformação. Nesse sentido, observa-se o quanto a modernidade vem a delimitar e formar sujeitos preparados (mão de obra- técnica) para funções específicas, como por exemplo, uma formação voltada ao mercado profissional, bem como a formação para a universidade, a qual visa também um futuro mais lucrativo. Outro aspecto importante seria a autoformação, a qual pode ser vista de maneira positiva ou negativa, dependendo do ponto de vista analisado. Por exemplo, a autoformação pode estar relacionada à busca incessante de se informar e de estar sempre em movimento (característica pós-moderna) ou também à ineficiência educacional que ocasionaria, conseqüentemente, esta *autonomia* para o indivíduo se formar por meio de seu esforço.

### 3.3 Entre A Autonomia E A Literatura De Autoajuda: A Autoformação

Com relação à sétima questão do questionário, em seus subitens foi perguntado sobre a leitura que os participantes faziam, bem como sobre a questão do consumo da literatura de autoajuda.

- A aderência à leitura de livros de Autoajuda

Dos seis participantes, dois responderam que leem livros de autoajuda, enquanto que um respondeu parcialmente a essas questões, como poderá ser visto a seguir:

- Ansiedade - Augusto Cury; Não se apega, não - Isabela Freitas (SUJEITO 1). Como justificativa a essas leituras foi colocado que elas contribuíram para a “melhora do seu comportamento” no que diz respeito “a lidar melhor com situações de pressão, afetivas, stress e ansiedade” (SUJEITO 1).

- Nunca desista de seus sonhos - Augusto Cury; Pais Brilhantes, Professores Fascinantes - Augusto Cury; Quem ama educa - Içami Tiba; Desvendando os Segredos da Linguagem Corporal - Alan e Barbara Pease; Ágape - Padre Marcelo Rossi; Crianças francesas não fazem manhã - Pâmela Drukerman (SUJEITO 3). Como justificativa para o seu consumo foi registrado que elas trouxeram uma contribuição a sua vida na forma de como “vemos o outro e como nos vemos no mundo”, tendo-a ajudado na compreensão de que “ser quieto não deve ser visto como defeito ou problema, como a maiorias das pessoas pensam, mas como uma forma de apreciar a vida e as oportunidades de uma forma diferente da maioria...” (SUJEITO 3).

Outro participante não assinalou nenhum livro, mas disse que estas leituras

trazem contribuições...

Com certeza, pude ter outro olhar sobre a educação, de como infelizmente as relações até no meio educacional estão corrompidas, onde o opressor usa da sua superioridade contra o oprimido. E a educação superficial que estamos formando, pois o aluno se torna limitado, sem poder sair de um sistema e sem construir também seu próprio conhecimento. (SUJEITO 4).

Porém, ao ser perguntado: Existiu alguma situação em que essas leituras te auxiliaram a solucionar problemas de cunho pessoal? Se possível, exemplifique: “Em exato, acho que todas as leituras são muito bem vindas e ajudam cada indivíduo a criar suas opiniões e solucionar seus problemas pessoais” (SUJEITO 4).

Os outros participantes não apresentaram nenhuma evidencia clara sobre o assunto, se limitando a assinalar que gostavam de ler.

### 3.4 Da Autonomia À Autoformação: A Presença Da Literatura De Autoajuda

As entrevistas foram realizadas apresentando as seguintes descrições em relação à formação e à inclinação para a leitura...

Eu sempre observei meus pais lerem. Meus pais são leitores ativos e as leituras extracurriculares foram fazendo parte da minha vida desde pequena. Desde quando eu me alfabetizei eu me interessei por leituras de histórias comuns e fui adquirindo o interesse por romances, biografias, histórias de aventura, livro de autoajuda. (SUJEITO 2).

Em seguida foi perguntado: você considera que os livros extracurriculares que costuma ler (como: biografias, histórias de aventura, romance) contribuem para a sua autoformação enquanto sujeito em formação?

Bom, eu considero de total importância porque vejo muitas pessoas, assim, próximas do meu círculo de amizade que são bastante leigas nesse sentido, que faltam assuntos que poderiam ser estimulados na própria leitura, com os gêneros e com os próprios livros extracurriculares. Então eu vejo que esta bagagem cultural é trazida um pouco dos livros. Então eu creio que os livros trazem esse repertório de assuntos palavras de morais que a gente carrega, então eu vejo muita importância neste sentido. (SUJEITO 2).

Em outra questão foi assinalado que no seu questionário você citou a literatura de autoajuda. Então você poderia falar um pouco mais sobre este assunto?

- *“Bom em um momento, quando eu era adolescente, eu passei por certos problemas de ter uma quase depressão, vamos dizer assim que os livros de autoajuda foram bastante importantes para entender certas situações que eu estava passando e seguir em frente”.* (SUJEITO 2).

A partir dessa resposta foi perguntado se esses livros foram importantes? “Sim foram muito importantes” (SUJEITO 2). A seguir foi perguntado se eles também contribuíram com a formação da sua própria identidade:

Sim, pois eu creio que os livros que os coloquei no questionário, que eu disse

que costumo ler, como romance, autoajuda e algumas aventuras; são situações cotidianas que são escritas nos livros e muitas vezes nós acabamos lembrando-nos dessas situações trazidas nos livros e a gente acaba conseguindo levar estas certas situações e acabando se formando enquanto indivíduo. (SUJEITO 2).

No caso do SUJEITO 3, o consumo da leitura ocorreu durante a sua formação na escola como uma forma de leitura complementar não obrigatória para compreender outros textos.

Bom, durante a minha formação desde o tempo do Ensino Médio, da EJA que eu fiz, eu sempre procurei ler textos que estivessem fora da grade curricular, do texto obrigatório, para buscar um entendimento daquilo que eu estava estudando. Então assim, buscava informações que ali no texto acadêmico eu não estava compreendendo naquele momento. E eu muitas vezes procurava e procuro outros textos para ter uma melhor compreensão daquilo que estou estudando. (SUJEITO 3).

Em seguida é perguntado a ela, qual é o motivo para ler este tipo de literatura:

Eu acho que foi mais pra formação da linha de um pensamento. Eu vejo que quando a gente tem uma questão que não consegue ser resolvida, precisa ser trabalhada. Então a autoajuda, se for confiável, eu acredito que ela vai te ajudar a organizar o pensamento, vai fazer com que você consiga organizar aquilo na sua vida e que você tenha resultados [...] Eu gosto de autoajuda, eu já li romance também. (SUJEITO 3).

Na sequência foi perguntando sobre a importância desta literatura na sua vida ou mesmo para a faculdade:

- *“Estas literaturas me ajudaram a organizar um pensamento, organizar uma direção, acho que me levando para uma autoformação. Quando eu digo autoformação, isso ajudou muito na questão de compreender o que eu queria, o que eu quero...”* (SUJEITO 3).

Concluindo, o SUJEITO 3, tanto na resposta ao questionário quanto na entrevista é um consumidor convicto da literatura de autoajuda. Quer seja por dificuldades do dia-a-dia, quer seja pelas dificuldades de compreensão de textos acadêmicos, esse tipo de literatura faz parte da sua vida, sendo que ela entende que a mesma contribuiu para a autoformação e autonomia. Dessa forma, lembrando Veiga (2014, p.15), observa-se que o processo de formação tende a ser multicefatado, plural, inconcluso e autoformativo.

Com relação à literatura de autoajuda, ela está presente, pois com o advento do modelo da contemporaneidade pedagógica (primado da invisibilidade) passa-se a contemplar o que a pessoa faz e como ela se sente (BUENO; SOUZA; 2012). Embora individualista, o consumo dessa literatura está mais presente do que nunca nos processos formativos não formais, contribuindo para a formação de uma identidade biográfica (DUBAR, 1997). Portanto, não pode ser negada, mas deve ser estudada e trabalhada naquilo que pode ter de significativa.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentado teve como desafio desvelar os elementos da dimensão humana presentes no processo de escolarização e universitarização que marcaram os estudantes em curso de formação de professores na Pedagogia.

Com relação aos elementos da dimensão humana que marcaram os estudantes no processo de escolarização foram encontrados os valores, a afetividade, o compromisso e a responsabilidade da família em formar os filhos. Da mesma forma que a escola, na educação infantil e no ensino fundamental I, auxiliou na construção do habitus de aluno, o qual tornou-se mais refinado e crítico com o ensino fundamental II e o ensino médio. Nesse processo, destaca-se a dimensão relacional entre colegas e pares e os saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes da tradição pedagógica no período escolar. Sendo assim, a dimensão humana passa a ser valorizada no desenvolvimento de uma sensibilidade afetiva no processo de formação da identidade dos estudantes.

Em relação à literatura de autoajuda, para um dos consumidores, ela pode auxiliar as pessoas a se entenderem melhor, não substituindo a literatura do campo formal de atuação. Porém, o grande achado obtido com a pesquisa foi que por meio do processo de escolarização, o desenvolvimento da autonomia pode levar tanto ao desenvolvimento da autoformação quanto do consumo da literatura de autoajuda. Enfim, como diria Freire (1996) quem é formado, forma-se e se forma ao ser formado.

## REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J., GEWANDSZNADJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.

ARNOSTI, R. P. **Da dimensão humana à literatura de autoajuda: reflexões sobre a formação e o trabalho docente**. 2015. 304f.. Dissertação de Mestrado (Pós Graduação em Educação) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, campus Rio Claro –SP, 2015.

ASBAHR, M.C. **Os professores leitores dos livros de autoajuda para crianças**.2008.2004.182f. Dissertação de Mestrado (Pós Graduação em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Lisboa, Difel, 1989.

\_\_\_\_\_. **Economia das trocas simbólicas**. 5. ed., São Paulo: Perspectiva, 2011.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada**. Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015.

Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17719-rescne-cp-002-03072015&category\\_slug=julho-2015\\_pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-rescne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015_pdf&Itemid=30192), Acesso em 12 dez 2016.

BRUNELLI, A. F. **“O sucesso está em suas mãos” : análise do discurso de auto-ajuda**. 2003. Tese de Doutorado – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

BUENO, B. O.; SOUZA, D. T. R. **Pedagogia contemporânea e formação de professores em serviço: lógicas e dispositivos de um modelo em expansão.** In: BITTAR, M.; HAYASHI, C.;

OLIVEIRA, R. M. M.; FERREIRA JUNIOR, A. **Pesquisa em educação no Brasil: balanços e perspectivas.** São Carlos: EduFSCAR, 2012, p. 161-182.

CANDAU, V. M. **Rumo a uma nova didática.** 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

CATANI, D. **A didática como iniciação: uma alternativa no processo de formação de professores.** In: CASTRO, A.D.; CARVALHO, A.M.P. Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: THOMSON LEARNING, 2001.

DUBAR, C. **A socialização: construção de identidades sociais e profissionais.** Porto: Porto. Editora, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996. (coleção Leitura)

GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da Pedagogia.** Ijuí: Editora Unijuí, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LARROSA BONDIA, J. **Notas sobre a experiência e o saber da experiência.** Revista Brasileira de Educação, 19, jan. /fev. /mar/abril, 20-28, 2002.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** 4. ed. São Paulo: EPU, 1986.

NÓVOA, A. **Diz-me como ensinas, dir-te-ei quem és e vice versa.** In: FAZENDA, Ivani (Org.). **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento.** 2ª ed. São Paulo: Papirus, 1997. p. 29-41.

\_\_\_\_\_. **Concepções e práticas da formação contínua de professores:** In: Nóvoa A. (org.).

\_\_\_\_\_. **Formação contínua de professores: realidade e perspectivas.** Portugal: Universidade de Aveiro, 1991

PIMENTA, S. G.. **Formação de professores: Saberes da docência e identidade do professor.** Nuances, 1997.

RUDIGER, F. **Literatura de autoajuda e individualismo.** Porto Alegre: Ed. Universidade. UFRGS, 1995.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora. Vozes, 2002.

\_\_\_\_\_. **Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários.** Revista Brasileira de Educação, v. 1, n. 13, p. 5-24, 2000. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n13/n13a02.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2012.

TARDIF, M; RAYMOND, D. **Saberes, tempo do trabalho no magistério.** Revista Educação & Sociedade, Campinas, n. 73, p. 209-244, 2000.

TURMINA, A. C. **Mudar para manter: A auto-ajuda como a nova pedagogia do capital.** 2005. Dissertação de Mestrado – Centro de Ciências da Educação, Florianópolis. Universidade Federal de

Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

VEIGA, I. P. A.. **A aventura de formar professores.** -2ª ed.-Campinas, São Paulo,2014.

## FATO OU DESAFIO? O TDAH NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE DUAS ESCOLAS DE RIBEIRÃO PRETO/SP

**Rafael Petta Daud**

Universidade Estadual Paulista (UNESP) – FCLAr

**RESUMO:** Este trabalho, uma pesquisa de campo de caráter qualitativo exploratório, foi desenvolvido a partir de dois objetivos principais. O primeiro, analisar a formação de 10 professoras do ensino fundamental I (que normalmente lidam com o processo de alfabetização), atuantes em duas escolas da rede estadual de ensino do interior de São Paulo, para trabalhar com o TDAH em sala de aula. O segundo, avaliar as relações entre a formação profissional obtida e a forma como elas lidam com o transtorno na escola. Para isso, por meio de entrevistas e questionários semi-estruturados, as docentes foram entrevistadas para verificar seu conhecimento sobre o tem (domínio teórico), analisar sua formação para trabalhar com o TDAH e apontar as formas pelas quais lidam com esta questão na escola. Os resultados indicam que elas, de forma geral, possuem poucos conhecimentos sobre a temática, fato que é potencializado por uma formação profissional deficitária. Quando questionadas sobre quais projetos pedagógicos diferenciados desenvolvem ou poderiam desenvolver para alunos com TDAH, constata-se a imprecisão e a ausência desses projetos. Estes dados indicam a necessidade

de repensarmos a formação docente para a diversidade comumente oferecida aos professores no Brasil, de forma que esta possa ultrapassar a mera realização de encontros formativos que se encerram, apenas, na defesa da educação como direito de todos, ou simplesmente informam os princípios filosóficos, políticos e legais da inclusão escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** TDAH; formação docente; inclusão.

**ABSTRACT:** This work, a field research of qualitative exploratory character, was developed from two main objectives. The first one, to analyze the training of 10 elementary school teachers I (who usually deal with the literacy process), who work in two schools of the state education network in the interior of São Paulo, to work with ADHD in the classroom. The second, to evaluate the relationships between the professional training obtained and the way they deal with the disorder in school. For this, through interviews and semi-structured questionnaires, teachers were interviewed to verify their knowledge about the subject (theoretical domain), to analyze their training to work with ADHD and to point out the ways in which they deal with this issue in school. The results indicate that, in general, they have little knowledge about the subject, a fact that is compounded by deficient professional training. When questioned about which differentiated



pedagogical projects develop or could develop for students with ADHD, we can see the imprecision and the absence of these projects. These data indicate the need to rethink teacher education for the diversity that is commonly offered to teachers in Brazil, so that it can go beyond the mere accomplishment of formative meetings that are confined to defending education as the right of all or simply inform the philosophical, political and legal principles of school inclusion.

**KEYWORDS:** ADHD; teacher training; inclusion.

## 1 | INTRODUÇÃO

O TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade) é um dos distúrbios neuropsiquiátricos que ocorrem com maior frequência na infância. Logo, estimativas sugerem que sua incidência entre crianças em idade escolar varia entre 3% a 6% (CAPELLINI et al, 2007; SOUZA et al, 2007). Considerando que as expectativas que atualmente são relacionadas aos estudantes frequentemente estão circunscritas em torno de valores sociais como disciplina, bom convívio social e produtividade acadêmica, normalmente os portadores de TDAH apresentam dificuldades de adaptação na escola, fazendo com que seja esta instituição o local onde seus sintomas aparecem de forma mais intensa (CALIMAN, 2007; GOMES et al, 2007; LANDSKRON & SPERB, 2008; MATTOS et al, 2009). O transtorno, ainda, apresenta-se à escola como um elemento que, à medida que dificulta o desenvolvimento da alfabetização e do raciocínio lógico/matemático, se constitui um fator limitante à aprendizagem do aluno (CAPELLINI et al, 2007).

Uma trajetória escolar marcada por decepções, no entanto, não é condição inequívoca reservada aos portadores de TDAH. Pelo contrário. Ela pode ser atenuada por meio de condutas pedagógicas adequadas como, por exemplo, ajudar o aluno a constituir a sua rotina, acompanhá-lo na organização do tempo e do material de trabalho, adaptar os materiais às suas possibilidades, organizar o espaço da sala de aula para isolar prováveis distrações durante os trabalhos escritos e aumentar o caráter inventivo das atividades, evitando a passividade (ALENCAR, 2006). Remetemos, portanto, à prática docente enquanto meio principal capaz de evitar que as chagas da exclusão e do fracasso escolar se naturalizem diante do processo de escolarização dos que sofrem de TDAH.

Dessa forma, o panorama brevemente descrito já é, por si, justificativa mais do que suficiente para que o TDAH seja inserido e contextualizado de forma consistente na formação do professor, pois a natureza da prática pedagógica que lhe cabe acaba lhe reservando um papel privilegiado tanto na elaboração de uma hipótese diagnóstica preliminar<sup>1</sup> como no desenvolvimento de estratégias metodológicas simples, porém de reconhecida eficácia, visando, ao menos, atenuar os riscos que a presença do TDAH pode representar para o desenvolvimento da aprendizagem tanto dos conteúdos

acadêmicos como da convivência harmoniosa com os colegas.

## 2 | METODOLOGIA

A partir destas premissas, para este trabalho, que corresponde a uma pesquisa de campo de caráter qualitativo exploratório, apresentamos dois objetivos principais. O primeiro é analisar a formação adquirida por um grupo de professoras do Ensino Fundamental I (que normalmente lidam com o processo de alfabetização), atuantes em duas escolas da rede estadual de ensino do Estado de São Paulo (a partir de agora, escola “A” e escola “B”), para trabalhar com o TDAH em sala de aula. O segundo, avaliar as relações entre a formação profissional obtida e a forma como elas lidam com o TDAH na escola. Partimos da hipótese de que a formação profissional é variável determinante no conhecimento dos professores sobre o TDAH. Logo, interfere nas possibilidades que têm de lidar com o transtorno de forma adequada em sala de aula, à luz do respeito à diversidade. A pertinência desta afirmação é o que passamos a verificar.

Participaram desta investigação 10 professoras, 5 pertencentes à escola A e 5 à escola B, ambas localizadas na região metropolitana de Ribeirão Preto/SP. A escola A atende a alunos compreendidos em uma faixa etária situada entre 6 e 14 anos, divididos em dois períodos (matutino e vespertino). Durante o período matutino, frequentam a escola os alunos matriculados do 1º ao 5º anos do Ensino Fundamental, e durante o período vespertino os alunos do 6º ao 9º anos. Sua localização se aproxima de uma região considerada de nível sócioeconômico médio. A escola B atende a alunos normalmente situados entre uma faixa etária entre 6 e 17 anos, divididos em três períodos (matutino, vespertino e noturno). Durante o período matutino e vespertino, funcionam diversas salas compreendidas entre o 1º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. No período noturno, a clientela é composta por alunos do Ensino Médio que trabalham durante o dia, além de estudantes da EJA (Educação de Jovens e Adultos). A escola B localiza-se em uma região considerada de menor poder aquisitivo.

A escolha dessas professoras foi aleatória. Por meio de entrevistas contendo questões semi-estruturadas os docentes foram entrevistados buscando-se conhecer o domínio teórico sobre o tema, sua formação para trabalhar com o TDAH e apontar as formas pelas quais lidam com a questão na escola. Para que a identidade dos participantes fosse mantida sob sigilo, as professoras vinculadas à escola A foram identificadas como P1A, P2A, P3A, P4A e P5A. As docentes que atuam na escola B foram designadas como P1B, P2B, P3B, P4B e P5B. Os resultados desta investigação, apresentamos a seguir.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados nesta investigação serão apresentados em três eixos de respostas: o primeiro, quanto ao conhecimento geral sobre o TDAH. O segundo, quanto à formação desses profissionais e finalmente, o terceiro, quanto a suas ações.

#### 3.1 Conhecimento geral das professoras sobre o TDAH

Ao serem questionadas sobre o que compreendem por TDAH, as professoras, de forma geral, apresentaram em suas respostas palavras como transtorno, falta, dificuldade, déficit, concentração, desatenção impulsividade, inquietude, hiperatividade, etc., ou seja, literais ou cognatas aos termos que determinam a sigla TDAH. Apenas P2A, P3A e P4A forneceram observações não dedutíveis a partir deste raciocínio. Nestes casos, no entanto, algumas informações obtidas não encontram respaldo na literatura científica, fato evidente na fala de P4A:

Entendo que, quando diagnosticado, a criança possui falta de atenção e concentração muito acentuadas, impulsividade e excesso de atividades diárias. Esse transtorno ocorre principalmente em meninos. Aparece na infância e frequentemente acompanha o menino por toda a vida.

P4A não é a única a considerar o TDAH como um transtorno que está associado principalmente ao gênero masculino. De acordo com Souza et al, (2007), atualmente existe uma crença, bastante difundida, de que o TDAH é um problema que acomete principalmente os meninos com problemas de comportamento. A este respeito, no entanto, Landskron & Sperb (2008) observam que estudos recentes sugerem que os meninos, por se encontrarem mais sob o foco da sociedade, tendem a ter o diagnóstico de TDAH, apresentado com base principalmente nos sintomas associados à hiperatividade. Em contrapartida, o diagnóstico atribuído às meninas normalmente se fundamenta no predomínio da desatenção. Dessa forma, os meninos acabam sendo mais encaminhados para o tratamento. Nesse contexto, por mais que esta condição possa dar legitimidade social à ideia de que o TDAH os atinge prioritariamente, ela não se comprova através da experiência clínica. Além disso, perpetua-se na escola a obediência, o comportamento conformado como um valor, fato que pode contribuir para que a agitação (principalmente motora) seja compreendida como um sintoma patológico, embasando um diagnóstico precoce (LANDSKRON & SPERB, 2008). Neste caso, diferenciar quando o excesso de atividade estaria associado ao TDAH ou à indisciplina não seria tarefa fácil.

Outra ideia presente em algumas narrativas pronunciadas se refere à atribuição do TDAH como um dos possíveis fatores relacionados com as dificuldades de aprendizagem. Ao ser questionada sobre o seu entendimento sobre o transtorno, P2B respondeu que o TDAH traz para a criança: “[...] uma grande dificuldade de aprendizagem e comprometimento no grau de potencial na aprendizagem.”

Estas percepções vão de encontro com as observações de Capellini et. al (2007), referentes ao fato de que TDAH compromete o acesso fonológico necessário à leitura e escrita em um sistema alfabético, comprometendo a aprendizagem. Todavia, por mais que seja possível considerar que as evidências confirmam esta hipótese, é importante destacar as observações provenientes de Mattos et. al. (2006). Conforme estudos baseados no levantamento de experiências clínicas, os autores consideram que as dificuldades que as crianças portadoras de TDAH têm em se concentrar podem ser consideravelmente amenizadas caso elas sejam envolvidas em atividades que lhes são particularmente estimulantes. O TDAH, na verdade, se manifestaria com maior incidência diante de situações consideradas “entediadas”.

Ou seja, neste caso, a necessidade de metodologias diferenciadas não significa, necessariamente, um potencial de aprendizagem menor, mas sim um potencial que pode ser atingido de formas distintas.

Ao questionarmos se têm ou se já tiveram algum aluno em sala de aula com TDAH, 50% das professoras responderam de forma afirmativa, enquanto o restante respondeu simplesmente “não”. No entanto, apenas duas professoras, dentre as que responderam “sim”, citaram em suas justificativas a existência de um diagnóstico proveniente de um profissional especializado, o que coloca sob dúvida os critérios utilizados para subsidiar o restante das afirmativas. Suspeita, aliás, que se deve ao fato de que o desconhecimento interfere, de forma subjetiva, nas respostas obtidas, visto que a dificuldade de conceituação pode induzir a um problema quanto à identificação dos possíveis casos. Quando perguntamos se as professoras sabiam diferenciar uma criança com TDAH de uma que é simplesmente “muito ativa”, apenas uma respondeu de forma afirmativa. No entanto, o critério de diferenciação se pautou em um possível “potencial de abstração intelectual” inferior das crianças com TDAH em relação às demais, o que não necessariamente se comprova perante a literatura (ALENCAR, 2006; EIDT, 2004 e REIS, 2006).

Evidentemente, os professores não são responsáveis, de forma unilateral, pela geração de diagnósticos de TDAH. No entanto, considerando o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Academia Americana de Psiquiatria, que pondera que o diagnóstico de TDAH requer que seus sintomas estejam presentes em pelo menos dois ambientes distintos (principalmente casa e escola), o relato de profissionais de educação é de suma importância para a sua identificação (COUTINHO et. al., 2008).

Em todo caso, encontramos poucas simetrias entre pressupostos teóricos e as primeiras narrativas provenientes das docentes entrevistadas. Portanto, observamos que, de forma geral, parecem pouco possuir um conhecimento teórico suficientemente aprofundado sobre o TDAH. Desta forma, advertimos que as vozes que tentam nomear, identificar e explicar o TDAH na escola podem encontrar ressonância no senso comum, o que, perante a alta incidência do transtorno na instituição escolar exposta por Capellini et. al. (2007), torna-se fato, no mínimo, grave. A falta de subsídios teóricos é capaz de

acarretar, inclusive, em um processo de exclusão na escola causado por julgamentos que, emitidos à revelia, nada contribuem para o respeito à individualidade que marca os diversos percursos de aprendizagem vivenciados por nossos alunos.

Por isso, convencidos de que os saberes dos professores sobre o TDAH são importantes para que eles possam lidar com esta questão em sala de aula, e após verificarmos que o conhecimento atual sobre o transtorno é, na maioria dos casos, insuficiente, buscamos, a partir de agora, investigar quais são as possíveis falhas ocorridas na formação docente em relação ao tema que resultam nesta situação, ainda que pelos relatos de nossos participantes.

### 3.2 A formação das professoras voltada ao TDAH

Ao indagarmos às professoras se o TDAH foi abordado em suas formações acadêmicas, apenas três (P2A, P5A e P2B) responderam de forma afirmativa. No entanto, nenhuma delas respondeu “sim” à questão “você se considera preparada para lidar com a questão do TDAH em sala de aula?”, o que sugere que a formação acadêmica, além de pouco abranger o tema, não foi suficiente para dar segurança às professoras caso elas se deparem com um aluno portador do transtorno.

Por mais que o TDAH tenha se constituído em pauta de formação durante a graduação de P2A, além de ter sido tema da pós-graduação lacto sensu que cursou, ela se declarou “relativamente preparada”, pois sua segurança está atrelada à hipótese de o aluno ser submetido ao tratamento medicamentoso. Sua narrativa é bastante clara:

Depende, se o aluno for diagnosticado com TDAH e tomar a medicação da maneira correta, ele passa a ser um aluno ‘normal’, mas se não for tratado, ele não consegue desempenhos satisfatórios na escola, ou consegue progredir muito pouco. Além disso se ele também apresentar hiperatividade, esse aluno prejudica o desempenho da sala toda, pois não deixa os outros alunos se concentrarem e realizar as tarefas propostas.

Ou seja, apesar de o TDAH ter sido tratado em sua formação, vê-se que a possibilidade de atuação visualizada pela docente se atrela a um paradigma de “normalidade”, amparado pelos efeitos neuropsíquicos resultantes de uma administração medicamentosa. Neste caso, a importância da abordagem do transtorno na formação docente seria reduzida ao mero controle artificial dos sintomas relacionados ao TDAH, desprezando a necessidade de maiores reflexões voltadas à inclusão pedagógica. Afinal, o aluno estaria “normalizado” através de remédios. De acordo com o estudo de Eidt (2004), esta postura colabora para a redução das questões pedagógicas à medicalização precoce dos alunos.

Esta prática, aliás, é fundamento do que Caliman (2010) denuncia como processo de medicalização do comportamento infantil, em voga na sociedade contemporânea. De acordo com Landskron & Sperb (2008), nos Estados Unidos (local onde o problema adquiriu ares de fenômeno nacional), há escolas em que mais de 40% dos

estudantes fazem uso de algum psicoestimulante voltado ao TDAH, dando legitimidade praticamente exclusiva ao paradigma biomédico como fonte diagnóstica e terapêutica. No Brasil, aliás, nota-se um grande número de crianças que buscam atendimento médico especializado devido ao uso de medicação errada, conforme a Associação Brasileira do Déficit de Atenção (LANDSKRON & SPERB, 2008).

Em outro lócus, também questionamos as professoras quanto o quesito “formação continuada”. A definição deste termo pode ser encontrada na conceituação de Brzezinski et al. (1999, p. 308) como “[...] formação em serviço, enfatizando o papel do professor como profissional e estimulando-o a desenvolver novos meios de realizar seu trabalho pedagógico com base na reflexão sobre a própria prática”. Abrange os aspectos formativos ocorridos durante a carreira docente, podendo ser realizada em diversos espaços, inclusive na escola, de forma permanente. Em relação a esse quesito, quatro professoras declararam nunca terem feito qualquer tipo de formação. Com isso, seus subsídios teóricos e/ou práticos acabam se sustentando nos pilares da formação inicial e nas subjetivações construídas através da prática pedagógica. Neste caso, provavelmente ficam apartadas, do ponto de vista teórico, de novos saberes que são constantemente produzidos.

Em relação às professoras que declararam já ter feito formação continuada, apenas duas mencionaram a presença do TDAH como pauta, uma (P2A) durante uma pós-graduação lato sensu, como comentado anteriormente, e a outra (P1A) através de palestras. Para P1A, no entanto, apesar de ter feito diversos cursos sobre o tema, sempre há a sensação de que “falta algo”. Pensando na formação que poderia ser oferecida pelas próprias unidades escolares, perguntamos às professoras se o TDAH já esteve em pauta de alguma reunião pedagógica (ATPC, por exemplo), ocorrida nas escolas em que lecionam. Considerando tanto a escola A quanto a escola B, houve uma discrepância estabelecida entre as narrativas provenientes no seio de cada instituição, pois nas duas surgiram, concomitantemente, respostas afirmativas e negativas.

Na escola A, duas professoras (P2A e P3A) responderam “sim”, ao passo que duas (P4A e P5A) responderam “não”. Uma professora (P1A) disse não se recordar. Apesar do caráter dúbio aqui denotado, consideramos a totalidade das respostas dadas pelas docentes em outras questões e concluímos que na escola A, eventualmente, a questão do TDAH é abordada, sem que seus pressupostos teóricos, no entanto, consigam mobilizar a maioria das docentes. A professora P3A, por exemplo, foi capaz de citar a ocorrência de uma palestra sobre o tema oferecida para a escola por alunos do curso de graduação em psicologia da UNIP (Universidade Paulista). Mesmo assim, durante a realização de sua entrevista depõe não compreender de forma satisfatória o TDAH, não se considerando apta a trabalhar com esta situação em sala de aula. Com relação à escola B, verificamos que, à semelhança da escola A, também houve respostas dissonantes à questão da abordagem do TDAH como pauta das reuniões pedagógicas. Enquanto três professoras (P1B, P3B e P5B) declararam que o transtorno

nunca foi tema de ATPC (ou de outras reuniões pedagógicas), duas (P2B e P4B) mencionaram o oposto. De acordo com P2B, o TDAH é, por sinal, tema frequente. Neste caso, as mesmas conotações dadas à escola A servem para a escola B, pois nesta, aparentemente, o TDAH é abordado sem que, no entanto, consiga sequer ser percebido pela totalidade das docentes.

Não é de se estranhar, diante de uma formação que se constitui como vaga e etérea, que as professoras pouco saibam sobre o TDAH. Este quadro, particularmente grave diante do percentual considerável de indivíduos em idade escolar que, atualmente, trazem consigo o diagnóstico deste transtorno (CAPELLINI, et. al., 2007), poderia ser, ao menos, amenizado caso a formação continuada contemplasse a temática, visto que a presença do TDAH no cotidiano escolar é inegável. O transtorno, aliás, não pode ser alienado da reflexão sobre a própria prática docente, às custas de seus portadores serem vítimas de um processo de exclusão. Com base nestes pressupostos, nos perguntamos sobre quais são os aspectos gerais que delineiam a atuação das professoras no dia-a-dia da sala de aula diante da diversidade, compreensão esta que naturalmente produz implicações em relação ao TDAH.

### 3.3 As ações das professoras diante da diversidade

Seis profissionais, ao serem perguntadas sobre quais projetos pedagógicos diferenciados desenvolvem ou poderiam desenvolver para alunos com dificuldades de concentração, responderam de forma negativa ou imprecisa quanto a sua existência. Com isso, constatamos que, no momento, a aceitação da diversidade é um dos maiores desafios que se apresentam, pelo menos no caso das escolas pesquisadas. Além disso, observamos que as manifestações da diversidade muitas vezes desafiam a prática pedagógica desenvolvida pelos professores, saturados diante de salas compostas por um número excessivo de alunos. A fala de P2B é ilustrativa:

Procuro projetos diferenciados, mas às vezes é complicado oferecer vários. O tempo é curto e as outras crianças necessitam de atenção.

Outras estratégias, mais ou menos eficientes, mais ou menos autoritárias, também foram explicitadas. Uma delas, revelada pela professora P1A, corresponde a um controle maior dos movimentos motores das crianças mais agitadas pelo reposicionamento delas de forma próxima à sua mesa, aumentando a imposição de sua presença. Por outro lado, P4A recorre a:

[...] atividades que requerem a concentração como jogos de memória, dominó, quebra-cabeça, além de brincadeiras como vivomorto, coelhinho sai da toca, dança da cadeira...

Neste caso, cabe interrogar quais são os valores atrelados à inclusão a partir de atividades cujo conteúdo objetiva, exclusivamente, a distração por parte dos alunos

tidos como “problemáticos” para que, enquanto isso, os demais possam se desenvolver conforme os conteúdos básicos que constituem o início da trajetória escolar. Qual seria o sentido da inclusão implícito nesta prática? Mantoan & Prieto (2006, p.350) apontam que, perante os diversos desafios que são enfrentados para que a educação, de fato, corresponda a um direito universal, inalienável, é impedir que esse direito seja traduzido “[...] meramente como cumprimento da obrigação de matricular e manter alunos com necessidades educacionais especiais em classes comuns”. É preciso, portanto, que as estratégias de participação considerem não apenas o envolvimento do “corpo material” do aluno, mas também a tentativa de envolvimento do “corpo intelectual” cujos objetivos devem ser visualizados a partir de seus limites e de suas possibilidades. De fato, uma inclusão que não respeita estas características pode ser interpretada como uma falsa inclusão.

A narrativa de P2A parece considerar a afinidade com tais pressupostos. Conforme a professora,

Os alunos participam de todos os projetos propostos ao longo do ano letivo. O que diferencia o trabalho com esses alunos são as estratégias utilizadas para desenvolvê-los; e muitas vezes também o trabalho individualizado com a criança.

O estabelecimento de estratégias diferenciadas, porém respeitando a finalidade de ensino que justifica a presença das crianças na escola, pode diminuir o déficit que os portadores de TDAH possuem sobre os demais em relação aos conteúdos escolares, especialmente no que se refere à leitura (CAPELLINI et. al., 2007). Por outro lado, a padronização metodológica pode resultar, ao longo da trajetória escolar, em um aumento gradual dessa defasagem, o que provavelmente culminará no fracasso escolar. Vale ressaltar, portanto, a necessidade de aplicação de métodos que atendam a todos. Porém, muitas professoras revelaram, de forma explícita ou implícita, não ser comum em suas práticas a diferenciação metodológica, denotando que suas atuações acabam se sustentando em um paradigma homogeneizante de educação, o que infelizmente as descontextualiza com as reais necessidades dos alunos, seres heterogêneos por condição e por excelência. Como os portadores do transtorno não se enquadram nos padrões homogeneizantes que insistem em tentar demarcar territórios nas escolas, quem tem TDAH pode acabar sendo vítima da exclusão.

Pode ser que a busca pelas variações metodológicas, muitas vezes, esbarre em dificuldades estruturais que, dentre outros fatores, caracterizam a própria rotina escolar, baseada espacialmente no excesso de alunos por sala, conforme denunciado por P2B, e pelo tempo cronológico estabelecido de forma institucional, fazendo com que algumas professoras “[...] não tenham tempo de propiciar atenção a todos”.

Todavia, as dificuldades estruturais apontadas não significam “impossibilidade” de atendimento direcionado aos portadores de TDAH, visto que, conforme Alencar (2006), mudanças simples de rotina e de espaço possibilitam o atendimento a estes alunos, sem que os outros fiquem aquém da atenção que lhes é, por direito, merecida.



Ou seja, é perfeitamente plausível, portanto, aplicá-las e atender a outros alunos ao mesmo tempo, realizando uma inclusão, de fato, efetiva.

Certos destas possibilidades, partimos agora para nossas considerações finais.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta investigação, reiteramos os indicativos de Landskron & Sperb (2008) e de Coutinho et al. (2009) pelos quais, no Brasil, o conhecimento dos professores acerca do TDAH é considerado baixo, se restringindo, na maioria dos casos, apenas à descrição dos sintomas semanticamente associados à sigla. A partir desta situação, abre-se espaço para o surgimento de uma espécie de “senso comum” que, amparado na criação de mitos, é inscrito no discurso dos professores quando estes buscam identificar a origem orgânica do TDAH. Mitos revelados, por exemplo, na investigação de GOMES et. al. (2007), na qual, em levantamento realizado nas dez principais capitais brasileiras, foi constatado que 53% dos estudantes de pedagogia e 48% dos professores concordam com a afirmação de que o TDAH pode ser causado pela presença de açúcar e de outros aditivos alimentares. O mesmo estudo indica, ainda, que para 77% dos educadores as práticas desportivas representam um tratamento de maior eficácia do que o uso de medicamentos, mesmo que esta ideia não encontre respaldo nos meios científicos.

Como, do ponto de vista científico, o senso comum não é capaz de se posicionar, não se espera, na escola, uma situação diferente da qual a inquestionabilidade do ponto de vista biomédico é potencializada pelo caráter opaco do saber pedagógico quando o assunto é o TDAH. Nesta conjuntura, o caminho para a medicalização desenfreada do comportamento infantil está aberto. As contribuições que deveriam ser dadas sobre o assunto pelos professores sobre o tema enquadram-se em um grande desafio perante a raridade com que ele, aparentemente, é abordado em suas formações iniciais. E em relação às professoras que participaram desta investigação, tal situação, que poderia ser, ao menos, amenizada por meio de uma formação continuada, acaba sendo reforçada tanto pelo fato de que poucas a realizam fora da escola, quanto pelo fato de que esta formação, quando se desenvolve na escola, atinge efeitos aquém dos desejados.

Em relação a este aspecto consideramos que a formação dos professores ultrapassar o que vem sendo feito, ou seja, a realização de encontros formativos que se encerram na mera defesa da educação como direito de todos, ou informam os princípios filosóficos e políticos da inclusão escolar e das prerrogativas legais. É preciso promover sua continuidade, com aprofundamento das reflexões e da formulação de proposições para construir alternativas de escolarização para todos.

O distanciamento entre as produções acadêmicas e a escola causado, sobretudo, pela falta de formação continuada efetiva derivada de políticas públicas de pouco

fortalecimento das relações entre a universidade e a comunidade é um dos motivos que fazem com que a escola, atualmente, ainda esteja estruturada sob o paradigma homogeneizante que, além de pressupor a igualdade de métodos de ensino, dificulta a inclusão.

Para que as possibilidades de inclusão pedagógica oferecidas aos alunos portadores de TDAH deixem de existir apenas enquanto possibilidades, é necessário que o apreço à diversidade ultrapasse o âmbito do discurso e se transforme, de fato, em prática comum, conforme direito previsto constitucionalmente. Torna-se necessário ainda a desmistificação do que é a escola: um local de silêncio, em que corpos opacos e sem movimento se detêm para ouvir o mestre. Urge que esta instituição que educa possa voltar-se às investigações que garantem a participação efetiva de crianças e adolescentes que decidam, planejem, trabalhem em grupos e, portanto, possam pouco se entediar num contexto em que sejam, de fato, protagonistas de seu ensino.

Para tanto, a formação de professores é um importante ponto de partida. É também condição para que, em um futuro breve, as dificuldades relacionadas à inclusão na escola sejam sanadas, situando o professor em uma posição mais confortável e evitando, com isso, que o convívio com um aluno portador de TDAH possa lhe representar motivo de pânico ou desmotivação pelo caráter “indisciplinado” que este possa revelar. Vislumbramos, a partir da defesa de uma formação docente mais condizente com as demandas que são apresentadas pela escola, uma perspectiva na qual o quadro de atual perplexidade possa ser, um dia, mais animador.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. J. Q. **Avaliação das estratégias de ensino atencionais: a prática pedagógica para alunos com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade – TDAH.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

BRZEZINSKI, I. et al. Estado da arte na formação dos professores no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano XX, n. 68, p. 301-309, 1999.

CALIMAN, L. V. Notas sobre a história oficial do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. **Psicologia, ciência e profissão**, v. 30, n.1, p.46-61, 2010.

CAPELLINI, S. A.; et. al. Desempenho de escolares bons leitores, com dislexia e com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em nomeação automática rápida. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 12,n. 2, p. 114-119, 2007.

COUTINHO, G. et. al. Concordância entre relatos de pais e professores para sintomas de TDAH: resultados de uma amostra clínica brasileira. **Revista de psiquiatria clínica**, v. 36, n. 3, p. 97-100, 2009.

EIDT, N. M. **Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: diagnóstico ou rotulação?** Dissertação (Mestrado em Psicologia Escolar) – Faculdade de Psicologia da PUC-Campinas, Campinas, 2004.

GOMES, M. et. al. Conhecimento sobre o transtorno do déficit de atenção/hiperatividade no Brasil.

**Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 56(2), 2007, pp. 94-101.

LANDSKRON, L. M. F.; SPERB, T. M. Narrativa de professores sobre TDAH: um estudo de caso coletivo. **Rev. ABRAPEE**, v. 12 n.1, p.153-167, jan/jun. 2008.

MANTOAN, M.T.E.; PRIETO, R. G. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006.

MATTOS, et. al. Painel brasileiro sobre diagnóstico de TDAH. **Rev. Brasileira de Psiquiatria**, Porto Alegre, v. 28, n 1, p. 50-60, jan/abr. 2006.

REIS, M. G. F. **A teia de significados das práticas escolares: transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade (TDAH) e formação de professores**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Escolar) – Faculdade de Psicologia da PUC-Campinas, Campinas, 2006.

SOUZA, I. G. S., et al. Dificuldades no diagnóstico de TDAH em crianças. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 56, supl. 1, p. 14-18, 2007.

## FONTES DE CONSTITUIÇÃO DAS CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA DOCENTE DE PÓS-GRADUANDOS EM ENGENHARIA<sup>1</sup>

**Mayara da Mota Matos**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências  
Rio Claro/SP.

**Roberto Tadeu Iaochite**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências  
Rio Claro/SP

**RESUMO:** Síntese de pesquisa de mestrado realizada com o objetivo de identificar as fontes de constituição das crenças de autoeficácia docente de pós-graduandos em Engenharia. Utilizou-se um questionário sociodemográfico, a Escala de Autoeficácia do Professor e da Escala de Fontes de Autoeficácia Docente. Teve-se como participantes 340 pós-graduandos de instituições públicas do Sul e Sudeste do Brasil. Encontrou-se que as fontes de informação mais influentes foram a “Persuasão social”, as “Experiências diretas” e as “Experiências vicárias”, as quais influenciaram positivamente as crenças dos pós-graduandos. Dentre as variáveis pessoais, destacou-se o gênero no que se refere à dimensão “Experiências vicárias”, o que implica na necessidade de se discutir os modelos femininos aos quais as participantes estão expostas. Os resultados poderão orientar

estudos futuros que se proponham a delinear processos formativos para professores de ensino superior que considerem a importância de suas crenças em sua atuação.

**PALAVRA-CHAVE:** Autoeficácia. Pós-Graduação. Engenharia.

**ABSTRACT:** Synthesis of a master’s research carried out with the objective of identifying the sources of constitution of the teachers’ self-efficacy beliefs of graduated students in Engineering. A sociodemographic questionnaire was used, the Teacher Self-Efficacy Scale and the Sources of Teacher Self-efficacy Scale. 340 postgraduate students from public institutions in the South and Southeast of Brazil participated. It was found that the most influential sources of information were “Social Persuasion”, “Mastery Experiences” and “Vicarious Experiences”, which positively influenced the beliefs of graduate students. Among the personal variables, the gender in the dimension “vicarious experiences” was highlighted, which implies the need to discuss the female models to which the participants are exposed. The results may guide future studies that propose to outline formative processes for higher education teachers that consider the importance of their

<sup>1</sup> Publicado inicialmente no Anais III Congresso Nacional de Formação de Professores (CNFP) e XIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores (CEPFE) em 2016.

beliefs in their performance.

**KEYWORDS:** Self-efficacy. Postgraduate studies. Engineering.

## 1 | INTRODUÇÃO

De acordo com Prieto Navarro (2009) é possível melhorar a atuação profissional de professores do ensino superior por meio de mudanças na sua prática cotidiana, mas também por meio do estímulo à reflexão sobre essa prática, sobre suas crenças a respeito da docência e sobre como estas se refletem em sua conduta. Assim, e considerando-se pesquisas que apontam a formação do professor universitário como fundamental na **melhoria** dos cursos de graduação em engenharia (LACLAUSTRA et al., 2008; BAZZO, 2011), optou-se por trabalhar com as crenças de autoeficácia docente, considerando que essas influenciam a forma como os professores pensam, sentem e agem cotidianamente.

O constructo da autoeficácia foi sistematizado por Bandura (1977) como um dos componentes centrais da Teoria Social Cognitiva, dado a sua importância na agência humana. A autoeficácia docente pode ser definida como “um julgamento que o professor faz acerca de suas próprias capacidades para atingir resultados desejados de engajamento e aprendizagem dos alunos, mesmo entre aqueles alunos difíceis ou desmotivados” (TSCHANNEN-MORAN; WOOLFOLK HOY, 2001, p. 783). Estudos demonstram que essas crenças se relacionam ao comportamento do professor no exercício de sua profissão e que professores com essas crenças mais fortalecidas são mais organizados, dispostos e resilientes (TSCHANNEN-MORAN; WOOLFOLK HOY; HOY, 1998).

Bandura (1997) descreve a existência de quatro fontes de informação para as crenças de autoeficácia: experiências diretas, experiências vicárias, persuasão social e estados fisiológicos e afetivos. Essas fontes não se traduzem automaticamente em autoeficácia: as informações recebidas são selecionadas, interpretadas e processadas cognitivamente pelo indivíduo, que pode ainda integrar as informações provenientes de fontes diversas ao avaliar a sua capacidade para realizar determinada tarefa (PRIETO NAVARRO, 2009).

De acordo com Bandura (1997), as “Experiências diretas” são as fontes mais influentes, já que dizem respeito às experiências que o indivíduo vivencia diretamente e que pode utilizar para interpretar a sua atuação e sua capacidade de realização da tarefa a partir dos resultados alcançados. As “Experiências vicárias” se referem à observação de modelos com características similares às suas realizando uma determinada tarefa, o que permite ao indivíduo avaliar sua capacidade de realizá-la. Sua influência pode se dar tanto pela observação direta quando por meio da observação de vídeos, por exemplo. A terceira fonte denomina-se “Persuasão social”, e se dá principalmente de maneira verbal: elogios e *feedback* sobre o desempenho podem contribuir no sentimento de capacidade de concluir a tarefa com êxito. Por último, os

“Estados fisiológicos e afetivos” se relacionam aos efeitos psicofisiológicos de uma determinada tarefa no indivíduo: reações como suor e taquicardia, por exemplo, pode ser interpretados como dúvidas a respeito da capacidade de completar a tarefa a contento.

O presente estudo procura responder à questão “quais as fontes de constituição das crenças de autoeficácia docente mais influentes no contexto da pós-graduação em engenharia?,” tendo-se como objetivo identificar as fontes das crenças de autoeficácia de pós-graduandos em Engenharia e relacioná-las às variáveis pessoais e acadêmicas dos participantes. Entendeu-se que conhecer essa fontes de informação poderia contribuir na formação para a docência oferecida nos programas de pós-graduação em engenharia, ao orientar processos formativos que proporcionem o desenvolvimento de crenças fortalecidas pelos pós-graduandos. Acredita-se também que os resultados fornecem subsídios a estudos futuros a respeito da estrutura e a organização de atividades relacionadas à docência nos programas de pós-graduação.

## 2 | MÉTODO

Realizou-se uma pesquisa exploratória de natureza quantitativa, da qual participaram 340 estudantes programas de pós-graduação acadêmicos em Engenharia de instituições públicas do Sul e do Sudeste do país. Destes, 66,8% eram alunos de mestrado e 58,2% do sexo masculino, média da idade 30,75 (DP=7,53) anos. Utilizou-se três instrumentos para a coleta de dados: um questionário sócio-demográfico, a Escala de Autoeficácia de Professores (EAD) adaptada por Polydoro et al. (2004) e a Escala de Fontes de Autoeficácia Docente (EFAED), desenvolvida por laochite e Azzi (2012).

A primeira escala, composta a partir da tradução da OSTES (*Ohio State Teacher Efficacy Scale*), é uma Likert de 6 pontos (alfa de cronbach= 0.94) com 24 itens distribuídos em duas dimensões: “Intencionalidade da ação docente” (alfa de cronbach=0,90) e “Manejo de classe” (alfa de cronbach=0,86). A segunda escala, construída por laochite e Azzi (2012) possui 16 itens distribuídos em quatro dimensões, que correspondem às fontes de informação preconizadas por Bandura (1997): “Experiências diretas” ( $\alpha = 0,64$ ), “Experiências vicárias” ( $\alpha = 0,58$ ), “Persuasão social” ( $\alpha = 0,76$ ) e “Estados fisiológicos e afetivos” ( $\alpha = 0,77$ ).

Aplicou-se os instrumentos online, utilizando-se o “Google Formulários”, para atingir um maior espectro geográfico. Realizou-se a análise dos dados por meio da estatística descritiva e inferencial, utilizando-se o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22 para Windows, por meio de frequências absolutas e relativas (porcentagem), média e desvio padrão bem como o Coeficiente de Correlação de Pearson, o Teste t de Student e a ANOVA. Para verificar a confiabilidade, usou-se o alfa de Cronbach. Considerou-se um nível de significância de 5%.

### 3 | RESULTADOS

Encontrou-se valores moderados de autoeficácia docente sendo os escores médios na Escala de Autoeficácia Docente 4,46 (DP=0,69). Essa moderação se mantém nas dimensões: a Intencionalidade da ação docente teve média 4,51 (DP=0,70) e a Manejo em sala de aula M=4,40 (DP=0,72).

No que se refere à Escala de Fontes de Autoeficácia Docente, a partir dos escores médios encontrados, demonstrou-se que as dimensões “Persuasão social”, “Experiências vicárias” e “Experiências diretas” são importantes fontes de autoeficácia para os participantes. Já os resultados da dimensão “Estados fisiológicos e afetivos” indicaram essa como uma fonte menos importante, como observado na tabela 1.

Dimensões	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Estados fisiológicos e afetivos	1,00	6,00	3,73	1,07
Persuasão social	1,80	6,00	5,06	0,75
Experiências vicárias	2,33	6,00	4,97	0,74
Experiências diretas	1,00	6,00	4,98	0,80

Tabela 1 – Média dos escores das fontes de autoeficácia docente (N = 340).

Fonte: Matos e laochite (2016)

No que refere-se ao gênero, os homens tiveram maior escore na fonte “Experiências vicárias”, como demonstrado na tabela 2. Nas demais fontes a diferença não é significativa.

	Gênero		p
	Feminino (n = 142)	Masculino (n = 198)	
<b>EFAED</b>			
Estados fisiológicos e afetivos	3,80 (1,03)	3,68 (1,10)	p = 0,312
Persuasão social	5,09 (0,74)	5,04 (0,77)	p = 0,555
Experiências vicárias	4,91 (0,69)	5,01 (0,78)	p = 0,229
Experiências diretas	4,96 (0,84)	5,00 (0,77)	p = 0,604

Tabela 2 - Escores das fontes de autoeficácia docente por gênero.

Valores apresentados na forma: média (desvio-padrão); p – valor de significância do Teste T de Student.

Fonte: Matos e laochite (2016)

Os participantes que atuam como professores obtiveram maiores escores nas dimensões “Experiências diretas”, “Experiências vicárias” e “Persuasão social”. Quando a experiência com a docência era passada, os participantes tiveram escores significativamente maiores em “Experiências vicárias” e “Experiências diretas”, como apontado na tabela 3.

Fontes	Atua como professor		p
	Não (n = 229)	Sim (n = 111)	
Estados fisiológicos e afetivos	3,73 (1,07)	3,74 (1,08)	p = 0,944
Persuasão social	5,00 (0,77)	5,18 (0,71)	p = 0,033
Experiências vicárias	4,90 (0,75)	5,09 (0,71)	p = 0,027
Experiências diretas	4,90 (0,80)	5,15 (0,77)	p = 0,006

Fontes	Já atuou como professor		p
	Não (n = 155)	Sim (n = 185)	
Estados fisiológicos e afetivos	3,78 (1,05)	3,70 (1,09)	p = 0,509
Persuasão social	5,00 (0,76)	5,11 (0,74)	p = 0,188
Experiências vicárias	4,86 (0,74)	5,05 (0,73)	p = 0,021
Experiências diretas	4,83 (0,85)	5,11 (0,73)	p = 0,001

Tabela 3 - Fontes de autoeficácia docente por experiência docente

Valores apresentados na forma: média (desvio-padrão); p – valor de significância do Teste T de Student

Fonte: Matos e laochite (2016)

Apresenta-se na tabela 4 os resultados da correlação entre os resultados obtidos na Escala de Autoeficácia de Professores e os da Escala de Fontes de Autoeficácia Docente: identificou-se correlações negativas de baixa intensidade entre a dimensão “Estados fisiológicos e afetivos” e as dimensões da primeira escala, o que sugere tendência de diminuição da autoeficácia docente com o aumento do escore da referida dimensão.

EFAED	EAD		
	EAD Total	Intencionalidade da ação docente	Manejo em sala de aula
EFAED Total	0,165**	0,162**	0,157**
Estados fisiológicos e afetivos	-0,157**	-0,144**	-0,164**
Persuasão social	0,260**	0,245**	0,260**
Experiências vicárias	0,408**	0,400**	0,385**
Experiências diretas	0,253**	0,239**	0,252**

Tabela 4 – Correlação de Pearson da autoeficácia docente com as fontes de autoeficácia docente (N = 340).

\*\* p < 0,01.

Fonte: Matos e laochite (2016)

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados encontrados, as crenças dos pós-graduandos tendem a ser moderadas, na escala geral e em suas duas dimensões. O maior escore médio foi na dimensão “Intencionalidade da ação docente” (M= 4,51; DP=0,70) o que corrobora o resultado de outras pesquisas como as de laochite (2007), Rocha (2009),



Matos (2015) e Bernardini (2017).

No que se refere às fontes de autoeficácia docente, os resultados encontrados diferem parcialmente do postulado por Bandura (1997): os participantes indicaram como mais influentes nas suas crenças as fontes Persuasão Social, Experiências diretas e Experiências vicárias, respectivamente, e com menor escore, “Estados Fisiológicos e Afetivos”. Este resultado se aproxima dos de outros trabalhos, como o de Morris e Usher (2011), onde encontrou-se que as fontes mais influentes nas crenças de professores universitários eram a Experiência direta e a Persuasão social, que, por vezes, ocorriam concomitantemente, o que aumentava sua influência. Destaca-se ainda o indicativo dos autores de que a importância da Persuasão social aumenta em atividades com critérios pouco claros de qualidade, como é a docência, o que se entende explicar o resultado aqui encontrado. Ainda, como grande parte dos participantes não tinha experiência direta com a docência, faz sentido que os mesmos avaliem suas capacidades por meios de outras fontes aos quais estão mais expostos.

Embora na dimensão Persuasão social todos os itens tenham escores superiores ao ponto médio, o item com maior escore foi o 3, “Ouvir comentários sobre o meu trabalho como professor (a), feitos por professores que admiro, influencia o que penso sobre minha capacidade de ensinar”. Entende-se por isso que os pós-graduandos valorizam os *feedbacks* acerca de seu desempenho em atividades relacionadas à docência para a construção de suas crenças. Nesse sentido, destaca-se o indicado por Masetto (2013) que entende os *feedbacks* como imprescindíveis na motivação da aprendizagem, já que permitem ao indivíduo compreender seu erros e acertos e modificar seu comportamento.

Na dimensão Experiências diretas encontrou-se que os participantes que tinham experiência passada ou atual com a docência tiveram maiores escores nas crenças de autoeficácia, particularmente na dimensão Experiências diretas. Nesse sentido, Prieto Navarro (2005) encontrou uma relação significativa entre a experiência docente e as crenças de autoeficácia de professores universitários e Rocha (2009) aponta a possibilidade de que professores mais experientes tenham tido contato, ao longo de sua trajetória, com experiências variadas nas mais diversas fontes, o que explicaria suas crenças mais fortalecidas e o fato de nossos participantes mais experientes terem maiores escores também em Experiências Vicárias e Persuasão social.

O item mais influente da fonte Experiências vicárias foi o 2, “Observar professores habilidosos dando aulas contribui para o que penso sobre minha capacidade para ensinar” (M=5,59). Nesse sentido, apesar das advertências de autores que indicam que professores não têm oportunidades de observar outros professores em ação (MORRIS; USHER 2011), é possível que os participantes possuam experiências diferentes, na medida em que durante a pós-graduação estes são professores em formação assistindo à atuação de seus formadores e, portanto, expostos a modelos diversos.

Ainda, nessa dimensão os homens obtiveram escores médios significativamente

superiores do que as mulheres. Uma possível explicação é apontada por Bandura (1986) quando indica que a influência dessa fonte é proporcional à similaridade entre observador e o modelo: assim, o número menor de professoras universitárias de engenharia, conforme indicado por Melo et al. (2004) que estas representam apenas 21,4% do total, influenciaria diretamente os menores escores das participantes do sexo feminino, já que estas não estariam expostas a um número suficiente de modelos com os quais pudessem criar identificação. Nesse sentido, sugere-se a realização de processos formativos amplos que ofereçam modelos competentes de mulheres engenheiras e pesquisadoras, por entender que esses processos poderiam estimular mais mulheres a perseguirem a carreira e a se perceberem mais capazes de exercê-la com excelência. Trata-se de necessidade já percebida por instituições de fomento: cita-se por exemplo o Instituto Serpilheira que tem proposto editais como foco a mulher cientista e mãe, dentre outros.

Na dimensão Estágios fisiológicos e afetivos o item com maior pontuação foi o número 4, “Quando percebo que estou ansioso (a), isso afeta o que penso sobre a minha capacidade de ensinar”, o que possivelmente explica a correlação negativa entre essa fonte e autoeficácia docente dos participantes, na medida em que, como aponta Bandura (1994), muitas vezes os indivíduos interpretam suas reações psicofisiológicas às tarefas, tais como a ansiedade, como dúvida a respeito da capacidade de concluí-las com êxito. Trata-se ainda de consequência da forma como essa fonte tem sido analisada na literatura, tendo em vista que a maior parte dos itens da escala destacam os aspectos negativos da dimensão, sendo necessário que estudos futuros se debrucem sobre os efeitos positivos que sentimentos como a alegria e a animação em sala de aula exercem sobre a percepção de capacidade dos professores.

Ressalta-se que este estudo foi realizado a partir Teoria Social Cognitiva e considera-se seus resultados a partir dessa perspectiva teórica. Como as crenças de autoeficácia dos pós-graduandos são moderadas a altas, entende-se esse resultado como positivo, pois Bandura (1997) indica que indivíduos com crenças fortalecidas são mais proativos e dispostos a se esforçar, o que certamente será necessário em um contexto tão complexo e que não exige formação específica para a docência além da titulação, como é o caso do Ensino Superior brasileiro. Ressalta-se, entretanto, que as crenças por si só não são suficientes, ou seja, é fundamental que estejam associadas à uma formação que forneça competências e habilidades docentes reflexivas aos pós-graduandos.

Embora fatores como suas crenças e valores dos individuais não sejam tradicionalmente o foco na construção de processos formativos, considerando-se os resultados obtidos pode-se pensar em estruturar esses processos de forma a permitir que os pós-graduandos se sintam capazes de exercer o magistério superior: a fonte Persuasão social como mais influente indica a importância de se oferecer *feedbacks* sobre o seu desempenho, as Experiências diretas clarificam a importância das oportunidades de conhecer a realidade da profissão, particularmente em de sala

de aula. Por outro lado, a fonte Experiência vicárias evidencia tanto a necessidade de cuidado com os modelos aos quais os pós-graduandos são expostos, quanto a importância de se problematizar a docência, para que haja reflexão sobre a própria prática, com o intento de quebrar o que Cunha (2006) chama de naturalização da docência. Destaca-se ainda a necessidade de que os programas de pós-graduação, em seus processos formativos, construam mecanismos que ajudem seus discentes a lidarem com os impactos negativos – embora baixos- da fonte “Estados fisiológicos e afetivos” para que a ansiedade e outros sentimentos não levem os pós-graduandos a duvidarem de suas capacidades.

Entende-se que um dos limites desse estudo diz respeito a metodologia utilizada: como trabalhou-se com dados quantitativos obtidos por meio de escalas, não foi possível explorar quais as atividades realizadas durante a pós-graduação os participantes interpretaram como importantes para que se sentissem capazes de exercer a docência. Sugere-se então que pesquisas futuras utilizam também metodologias qualitativas, realizando, por exemplo, entrevistas que permitam compreender melhor o processo de interpretação dessas fontes.

No que se refere às contribuições, considera-se o contexto analisado como inovador, já que não se encontrou na literatura nacional outros estudos que utilizassem o referencial teórico da Teoria Social Cognitiva para analisar a autoeficácia docente durante a pós-graduação, nem estudos cujo foco seja a constituição dessa crença no referido contexto. Espera-se ainda que esta pesquisa incentive outros pesquisadores a pensar a formação docente considerando as crenças dos professores a serem formados.

## REFERÊNCIAS

BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change.

**Psychological Review**, v.84, n.2, p.191-215, 1977.

\_\_\_\_\_. **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall, Inc, 1986.

\_\_\_\_\_. Self-efficacy. In: RAMACHAUDRAN; V. S. **Encyclopedia of human behavior** (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press, 1994. Disponível em <http://des.emory.edu/mfp/BanEncy.html>, acesso em 01/10/2014.

\_\_\_\_\_. **Self-efficacy: The exercise of control.** New York: Freeman, 1997.

BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V.; VON LINSINGEN, I. **Educação tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia.** Florianópolis: Editora UFSC, 2011.

BERNARDINI, P. **Estudo correlacional sobre autoeficácia e Burnout no trabalho docente no Ensino Superior.** [s.l.] Universidade do Oeste Paulista, 2017.

CUNHA, M. I. Docência na universidade, cultura e avaliação institucional: saberes silenciados em questão. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n.32, p.258-271, maio-agosto de 2006.

IAOCHITE, R. T.; AZZI, R. G. Escala de fontes de autoeficácia docente: Estudo exploratório com professores de Educação Física. **Psicologia Argumento**, Curitiba, v. 30, n. 71, p. 659-669, out./dez, 2012.

LACLAUSTRA, V. A.; RODRIGUEZ, J. C. C.; CONTRERAS, J. S.; SANCHEZ, E.S. Experiencias pedagogicas em ingenería em Colombia uma propuesta de mejoramiento del ejercicio docente. **Revista de Ensino de engenharia**, V. 27, n. 1, p. 8-16, 2008.

MASETTO, M.; GAETA, C.. **O professor iniciante no Ensino Superior: aprender, atuar e inovar**. São Paulo: Senac São Paulo, 2013.

MATOS, M. M. **Autoeficácia docente e escolha pelo ensino superior no contexto do estágio de docência em engenharia**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/134133>>.

MATOS, M. M.; IAOCHITE, R. R. Fontes de constituição das crenças de autoeficácia docente de pós-graduandos em engenharia. In: III Congresso Nacional de Formação de Professores (CNFP) e XIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores (CEPFE), 2016, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: UNESP, 2016.

MELO, H. P.; LASTRES, H. M. M. ; MARQUES, T. C. N. . Gênero no sistema de ciência, tecnologia e inovação do Brasil. **Gênero**, v. 4, n.2, p. 75-96, 2004.

MORRIS, D. B.; USHER, E. L. Developing teaching self-efficacy in research institutions: A study of award-winning professors. **Contemporary Educational Psychology**, v.36, p.232-245, 2011.

POLYDORO, S. et al. Escala de auto-eficácia docente em educação física. In: MACHADO, C. (Org.). Avaliação psicológica: formas e contextos, Braga: **Psiquilíbrios**, 2004. p. 330-337.

PRIETO NAVARRO, L. **As Crenças de Auto-eficácia Docente do Professorado Universitário**. Síntese da Tese de Doutorado, 2005. Disponível em <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/PrietoSintesis.pdf>, acessado em 01/11/2014.

\_\_\_\_\_. **Autoeficacia del Profesorado Universitario: eficacia percibida y práctica docente**. Madrid: Narcea, 2009.

ROCHA, M. S. **A auto-eficácia docente no Ensino Superior**. Tese. (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

TSCHANNEN-MORAN, M.; WOOLFOK HOY, A.; HOY, W. Teacher efficacy: Its meaning and measure. **Review of Educational Research**, 68, p. 2012-248, 1998.

TSCHANNEN-MORAN, M.; WOOLFOLK HOY, A. Teacher efficacy: capturing an elusive construct. **Teaching an Teacher Education**, v.17, p.783-805, 2001.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Solange Aparecida de Souza Monteiro** - Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo campus São Carlos(IFSP/Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: -Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afrobrasileira e Indígena e/ou Relações Étnico-raciais

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-370-5

