

**WILLIAN DOUGLAS GUILHERME
(ORGANIZADOR)**



**A EDUCAÇÃO COMO DIÁLOGO
INTERCULTURAL E SUA RELAÇÃO
COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS 2**

Atena
Editora

Ano 2020

**WILLIAN DOUGLAS GUILHERME
(ORGANIZADOR)**



**A EDUCAÇÃO COMO DIÁLOGO
INTERCULTURAL E SUA RELAÇÃO
COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS 2**

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
 Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
 Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
 Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Me. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
 Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

E724 A educação como diálogo intercultural e sua relação com as políticas públicas 2 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-57-7

DOI 10.22533/at.ed.577201903

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.
3. Educação – Inclusão social. I. Guilherme, Willian Douglas.

CDD 370.710981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O e-book “A Educação como Diálogo Intercultural e sua Relação com as Políticas Públicas” compila pesquisas em torno de um debate atualizado e propositivo sobre a educação no Brasil. Apresentamos um conjunto de resultados e propostas que visam contribuir com a educação brasileira a partir de um diálogo intercultural e suas relações com as políticas públicas em educação.

São 108 artigos divididos em 5 Volumes. No Volume 1, os artigos foram reunidos em torno de temáticas voltadas para Políticas Públicas, Gestão Institucional e História e Desafios Socioeducacionais, totalizando 20 textos inéditos.

No Volume 2, os temas selecionados foram Educação Superior e Formação de Professores. São 21 artigos que chamam para um diálogo propositivo e instigante. O índice é um convite a leitura.

Compõe o Volume 3, 25 artigos em torno das temáticas Prática Pedagógica, Educação Especial e Interdisciplinaridade. Este volume é bem crítico e traz propostas inovadoras que merecem atenção especial do leitor.

O Volume 4 traz 20 artigos bem estruturados e também inéditos que discorrem sobre práticas e propostas para a prática do uso das tecnologias em espaço escolar e da Educação de Jovens e Adultos.

Fechamos a obra com 22 artigos selecionados para o Volume 5, agrupados em torno das temáticas do Ensino Fundamental, da Educação Infantil e de Gênero e Racismo.

A obra “A Educação como Diálogo Intercultural e sua Relação com as Políticas Públicas” está completa e propõe um diálogo útil ao leitor, tanto no desenvolvimento de novas pesquisas quanto no intercâmbio científico entre pesquisadores, autores e leitores.

Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

CAPÍTULO 1	1
ESTRESSE EM ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE: UM ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO	
Thaís Cristina Gutstein	
Graciane Barboza da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.5772019031	
CAPÍTULO 2	13
EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE POLÍMEROS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBIC-EM	
Mary Leiva de Faria	
Fernanda Cenci Queiroz	
Vitor Senna Silvério	
Ítalo de Barros Rodrigues	
Patrícia Ribeiro Mattar Damiance	
DOI 10.22533/at.ed.5772019032	
CAPÍTULO 3	21
HISTOLOGIA AO ALCANCE DAS MÃOS (PELE E SEUS ANEXOS)	
Fátima Cristina De-Lazari Manente Balestieri	
Tatiane Zaratini Teixeira	
Mônica Maria Bueno de Moraes	
Joseana Stecca Farezim Knapp	
Milena de Araújo Fróio	
DOI 10.22533/at.ed.5772019033	
CAPÍTULO 4	30
O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E A CONSTRUÇÃO DA PRÁXIS EDUCATIVA NO CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA	
Lidnei Ventura	
Roselaine Ripa	
Klalter Bez Fontana	
DOI 10.22533/at.ed.5772019034	
CAPÍTULO 5	42
SUPERVISÃO EDUCACIONAL NO GRAU SUPERIOR – NECESSIDADE EMERGENTE	
Adelcio Machado dos Santos	
Audete Alves dos Santos Caetano	
DOI 10.22533/at.ed.5772019035	
CAPÍTULO 6	57
TESTES DE PERSONALIDADE E SUA CONTRIBUIÇÃO NA SALA DE AULA E NAS ATIVIDADES DE CULTURA E EXTENSÃO PARA APOIAR O ENSINO E APRENDIZAGEM EM ENGENHARIA: UM RELATO DE CASO	
Luís Carlos Passarini	
DOI 10.22533/at.ed.5772019036	

CAPÍTULO 7 66

UM OLHAR PARA AS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE LETRAMENTO
PROBABILÍSTICO DE 2007 A 2018

Paulo César Oliveira
Sandra Aparecida de Oliveira Coelho Paim
Leandro Aparecido Alves Custódio
Ricardo Campanha Almagro

DOI 10.22533/at.ed.5772019037

CAPÍTULO 8 79

UNIVERSIDADE E INTERCULTURALIDADE: OS ALUNOS HISPANO-AMERICANOS
NA PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPA

Débora Alfaia da Cunha
Fernanda Costa da Silva

DOI 10.22533/at.ed.5772019038

CAPÍTULO 9 93

USO DE JOGO DIDÁTICO PARA O LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTOS
PRÉVIOS SOBRE CONCEITOS QUÍMICOS

Murilo Alexandre Garcia Silva
Danielle das Chagas Santos
Sergio Antonio Marques de Lima
Gustavo Bizarria Gibin

DOI 10.22533/at.ed.5772019039

CAPÍTULO 10 105

USO DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HABILIDADES SOCIAIS,
COMPORTAMENTOS E CONTEXTOS PARA UNIVERSITÁRIOS (QHC-
UNIVERSITÁRIOS)

Sérgio Caetano da Silva Junior
Sandra Regina Gimenez-Paschoal

DOI 10.22533/at.ed.57720190310

CAPÍTULO 11 111

UTILIZAÇÃO DO CLASSIFICADOR DE TEMPERAMENTOS E TIPOS DE KEIRSEY
NA ORGANIZAÇÃO, DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE GRUPOS DE
ESTUDANTES DE MEDICINA

Luís Carlos Passarini

DOI 10.22533/at.ed.57720190311

FORMAÇÃO DE PROFESSORES

CAPÍTULO 12 121

A CRIATIVIDADE E AS POTENCIALIDADES DA PRÁTICA NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES – O FAZER ARTÍSTICO

Márcia Aparecida Barbosa Vianna

DOI 10.22533/at.ed.57720190312

CAPÍTULO 13	128
A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE NO BRASIL: UM PROCESSO EM DISCUSSÃO	
Daniela dos Santos Landazuri Mara Lúcia Ramalho	
DOI 10.22533/at.ed.57720190313	
CAPÍTULO 14	143
A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PRESENTE NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	
Sofia Domingues Carvalhaes Carolina de Souza Oliveira Marina Battistetti Festozo	
DOI 10.22533/at.ed.57720190314	
CAPÍTULO 15	149
AS NARRATIVAS COMO FORMA DE RESSIGNIFICAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL	
Fernanda de Jesus Santos Brito Monique Karine Gomes Luciana Haddad Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.57720190315	
CAPÍTULO 16	163
MUSICALIZANDO A INFÂNCIA: EXPERIÊNCIAS MUSICAIS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE PEDAGOGIA	
Rosyane de Moraes Martins Dutra Gilcyane Farias Reis Giulia Maria Carvalho Guimarães Rayane Costa Viegas	
DOI 10.22533/at.ed.57720190316	
CAPÍTULO 17	169
O EDUCAR E CUIDAR NA EDUCAÇÃO EM CRECHE COM CRIANÇAS PEQUENAS E A PRÁTICA PROFISSIONAL	
Sandra Mara Gonçalves Valença Mara Quaglio Chirelli Silvia Franco da Rocha Tonhom	
DOI 10.22533/at.ed.57720190317	
CAPÍTULO 18	173
PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DE ENSINO (PAE) NA FORMAÇÃO DOCENTE: UMA EXPERIÊNCIA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA	
Mônica Mitsue Nakano Rosângela Andrade Aukar de Camargo Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves	
DOI 10.22533/at.ed.57720190318	

CAPÍTULO 19	181
A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL DO ORIENTADOR DE ESTUDO	
Givaédina Moreira de Souza	
Ana Maria Porto Nascimento	
Ilvanete dos Santos de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.57720190319	
CAPÍTULO 20	189
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: ESTUDO SOBRE AS NECESSIDADES FORMATIVAS NAS PRODUÇÕES PUBLICADAS NO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES	
Jorge Luis Santana Ludovice	
Luiz Anselmo Menezes Santos	
DOI 10.22533/at.ed.57720190320	
CAPÍTULO 21	201
O ENSINO DE FÍSICA E A DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL – UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA	
Cesar Vanderlei Deimling	
Natália N. Macedo Deimling	
Roseli Constantino Schwerz	
Adriana da Silva Fontes	
Jaqueline Jora de Vargas	
DOI 10.22533/at.ed.57720190321	
SOBRE O ORGANIZADOR	210
ÍNDICE REMISSIVO	211

ESTRESSE EM ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE: UM ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO

Data de aceite: 11/03/2020

Thaís Cristina Gutstein

Departamento de Psicologia da Universidade
Paranaense UNIPAR

Graciane Barboza da Silva

Departamento de Psicologia da Universidade
Paranaense UNIPAR

Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales
UCES

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo mensurar a presença de estresse em estudantes universitários da área da saúde em uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada do sudoeste do Paraná. Para atingir o objetivo do estudo, foi aplicado o Inventário de Sintomas de Stresse de Lipp – ISSL (2005) aplicado em 348 estudantes de seis cursos diferentes da área da saúde como Odontologia, Enfermagem, Nutrição, Psicologia, Educação Física e Farmácia. Os resultados sinalizaram a presença de estresse em 54% dos estudantes participantes, atestando que a maioria destes encontra-se na fase de Resistência (42,20%), presente no modelo quadrifásico de Lipp (LIPP, 2005). É importante enfatizar que foram oportunizadas devolutivas sobre os dados às coordenações dos cursos, além de projetos de intervenção em grupos propostos para auxiliar

esses alunos que apresentam altos níveis de estresse.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Estresse; Universitários.

STRESS IN ACADEMICS OF THE HEALTH AREA: A STUDY CHARACTERIZATION

ABSTRACT: The present study aimed to measure the presence of stress in university students in the health area of a private Higher Education Institution (HEI) in the southwest of Paraná State. The objective of the study was applied to the Lipp - ISSL (2005) Stress Symptom Inventory applied to 348 students from six different health care courses such as Dentistry, Nursing, Nutrition, Psychology, Physical Education and Pharmacy. The results show a presence of stress in 54% of the participants, attesting to the majority of them found in the Resistance phase (42.20%), present in Lipp's quadriphasic model (Lipp, 2005). It is important to emphasize that the data on the coordinates of the courses were devolved, as well as intervention projects in groups proposed to assist these students and employees with high levels of stress.

KEYWORDS: Education; Stress; Students.

INTRODUÇÃO

O mundo acadêmico impõe aos indivíduos uma série de mudanças e essas novas situações da vida universitária interferem em seus hábitos de alimentação e de sono, nas suas interações familiares e sociais, nas suas vidas financeiras e, sem dúvida, configuram-se em vivências que impactam substancialmente em suas histórias de vida. Esse contexto configura-se, para a psicologia, como um campo emergente para a atuação do Psicólogo Escolar e Educacional, que, de acordo com Moura e Facci (2016), buscará atuar considerando os diversos atores envolvidos no processo educacional para entender os fenômenos presentes do ensino superior, tendo como desafio atender a essas demandas a partir de análises e intervenções não individualizantes nem fragmentadas. Os autores ainda trazem destaque para essa atuação diante da entrada na universidade, que especifica um período vulnerável em que há o maior índice de evasão. Nesse sentido, o psicólogo poderá atuar no acolhimento dos calouros, trabalhando por meio de grupos de apoio à escolha profissional, às exigências da vida acadêmica e ao compartilhamento de angústias e experiências (MOURA, FACCI, 2016).

De acordo com Malagris et al. (2009), “o processo de aprendizagem não se resume somente ao acadêmico, trazendo também, em seu bojo, os aspectos psicológicos, sociais, econômicos, culturais e de lazer” (p. 186), de modo que o período de vulnerabilidade ocorrido no ingresso do ensino superior se desdobra no choque entre mudanças na vida dos indivíduos, limitações do próprio sistema de ensino e cobrança, pelo modelo econômico-social vigente, por total adaptação e alta produtividade. Essa interação entre processos individuais e sociais impactam nas vivências e produzem as exigências do contexto acadêmico, tal dinâmica tende a gerar reações no organismo dos indivíduos, que passa a responder às mudanças e às novas exigências físicas, sociais e psicológicas como eventos estressores. Nodari, Flor, Ribeiro, Hayasida e Carvalho (2014) definem os estressores como “eventos ou estímulos que afetam o organismo humano sobrecarregando ou excedendo os recursos adaptativos da pessoa, produzindo assim estresse” (p. 62).

Para Nodari et al. (2014), o estresse pode ser entendido como experiência que sobrecarrega a capacidade de adaptação de um indivíduo. Lipp (2005) destaca o estresse como uma reação do organismo a partir de mudanças psicológicas, físicas, neurológicas e hormonais que ocorrem quando há a necessidade adaptativa do indivíduo frente a um evento ou situação de importante. Oliveira et al. (2015, p.2) classificam alguns sinais de estresse que podem ser apresentados, que consistem em “queda da produtividade, desmotivação, irritação, impaciência, dificuldades interpessoais, relações afetivas conturbadas, divórcios, doenças físicas variadas, depressão, ansiedade e infelicidade na esfera pessoal”.

Quem primeiro estudou esse processo foi Selye que, em 1963, definiu o estresse como uma resposta orgânica para situações estressoras, descrevendo esse processo como Síndrome da Adaptação Geral (SAG) (Rosseti et al., 2008). A partir das investigações da SAG, Sayel apresenta as três fases da síndrome: o estágio de alarme, de resistência e de exaustão (Nodari et al., 2014). Lipp (2003; 2005), posteriormente, definiu clinicamente e estatisticamente uma quarta fase, qual seja, o estágio de quase exaustão, processo que ocorre entre a resistência à exaustão (MALAGRIS, FIORITO, 2006).

O Modelo Quadrifásico de Lipp, de acordo com Nodari et al. (2014), configura-se em um estudo de grande relevância para o Brasil, pois, além de endossar a definição de Selye, amplia a noção dos impactos do estresse e suas implicações biopsicossociais, em termos de saúde e qualidade de vida como nos estudos de Lipp e Malagris (2001; 2004) e Straub (2005). No entanto, as fases de Alerta, Resistência, Quase-Exaustão e Exaustão descritas pelo Modelo Quadrifásico do estresse, proposto por Lipp (2005), apresentam demandas e peculiaridades. A chamada Fase de Alerta corresponde a uma excitação exagerada do organismo produzida por um estímulo estressor, essa fase é vista com um olhar positivo em que há a produção de adrenalina levando a um estado de ânimo e concentração que favorece a realização das atividades.

Se mantida por longos períodos, a Fase de Alerta pode levar o organismo a agir de forma a evitar o desgaste total, entrando, assim, na Fase de Resistência, que consiste na busca do organismo em restabelecer o equilíbrio, adaptando-se ao estímulo estressor ou eliminando-o. Nessa fase, os indivíduos poderão ter prejuízos em seus sistemas imunológicos, ficando mais suscetíveis ao adoecimento (LIPP, 2005). A terceira fase, chamada de Fase de Quase-Exaustão, produz vulnerabilidade do organismo, caracteriza-se pela oscilação entre momentos de desprazer e momentos tranquilos, momentos em que as atividades cotidianas são realizadas sem mais complicações, e outros momentos em que a execução de tais atividades sofre prejuízos, além disso, a produção de cortisol acentuada nessa fase gera efeitos negativos e o aparecimento de doenças (LIPP, 2005). A última e mais prejudicial é a Fase de Exaustão, que ocorre quando há persistência do estímulo estressor, o organismo sofre uma sobrecarga, manifestando o estresse por meio de doenças orgânicas. A Fase de Exaustão é considerada patológica, pois o desequilíbrio impede que a pessoa continue sua vida, e doenças como depressão, pressão alta e úlceras podem aparecer (Lipp, 2005).

Para Lima, Soares, Prado e Albuquerque (2016), existem uma série de fatores que podem favorecer a produção de estresse no indivíduo como a qualidade de vida, a situação financeira em que a pessoa se encontra, sua vida pessoal e vida social. Esses aspectos são considerados áreas de influência e devem ser levados em conta

na identificação da presença de estresse, ou seja, deve-se analisar o indivíduo em relação às suas rotinas e hábitos, as suas relações sociais e a sua história de vida para entender a dimensão e o impacto dos eventos estressores. Cada fase do estresse traz diferentes sintomas para o estudante, atingindo cada indivíduo de forma diferente.

Sobre o estresse pensado no contexto universitário, Bardagi e Hutz (2011) afirmam que estudos ainda são recentes e escassos. Nodari et al. (2014) apontam que o principal questionamento sobre estudos que relacionam estresse aos diversos contextos gira em torno dos fatores físicos, psicológicos e sociais. Especificamente a vida acadêmica demanda a adaptação a um novo estilo de vida, em interação com mudanças produzidas pela etapa de desenvolvimento em que os universitários se encontram e de nível de ensino, o que corrobora para o desenvolvimento dos sintomas de stress (LAMEU, SALAZAR, SOUZA, 2015).

Estudos brasileiros que reproduziram pesquisas internacionais como o de Baptista e Souza (2000) apresentaram índices de presença de estresse iguais ou superiores a 40% das amostras pesquisadas, bem como a correlação positiva entre estresse e depressão, que lança luz sobre o possível prejuízo à saúde mental e ao aproveitamento da experiência acadêmica. Nesse sentido, Almeida e Soares (2003) e Aguiar et al. (2009) chamam atenção para a complexidade e os desafios que as tarefas do ambiente universitário impõem aos alunos, que, muitas vezes, são vivenciadas como fatores geradores de ansiedade e potenciais estressores.

O fenômeno do estresse no contexto acadêmico foi vislumbrado por estudos anteriores (Torquato, Goulart, Vicentin & Correa, 2010; Borine, Wanderley & Bassitt, 2015; Lameu et al., 2015;), identificando prevalência, avaliando condição e verificando a interação do estresse com outros fatores (MALAGRIS et al., 2009; BAPTISTA, SOUZA 2000; ALMEIDA, SOARES 2003; AGUIAR et al., 2009).

O presente estudo possui caráter quantitativo, relacionando a possível presença de estresse com outras variáveis presentes do cotidiano do estudante para responder a perguntas como: há estresse no meio acadêmico? Se sim, em qual fase a maioria dos alunos se encontram? Quais os fatores presentes no dia a dia que podem se tornar eventos disparadores do estresse neste indivíduo?

Malagris et al. (2009) apontam que o estresse é uma variável relevante de estudo por compor prejuízos à qualidade de vida, além disso, os autores afirmam que estudos do fenômeno de estresse no contexto acadêmico são pontos de partida para o desenvolvimento de programas de atenção que objetivem a melhoria da qualidade de vida e do rendimento acadêmico desse grupo. Este estudo buscou caracterizar a existência ou não do estresse entre estudantes, identificando a prevalência das fases de acordo com modelo quadrifásico de Lipp (2005)

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, desenvolvido no ano de 2017 em uma universidade particular no sudoeste do Paraná, envolvendo uma amostra de 348 acadêmicos da área da saúde. A pesquisa objetivou a identificação dos níveis de estresse nos estudantes e englobou participantes dos segundos (40%) e terceiros anos (60%) dos cursos de Educação Física (11,2%), Enfermagem (15,8%), Farmácia (11,2%), Nutrição (7,8%), Odontologia (27,3%) e Psicologia (26,7%), sendo que, destes, 77% se identificaram como gênero feminino e 23% como gênero masculino.

A amostra foi escolhida por conveniência e considerou critérios de exclusão, sendo esses a não participação voluntária, a desistência e a falta de respostas em algumas questões. Os universitários que participaram da pesquisa foram abordados em sala de aula, durante o período das atividades em classe, sendo informados sobre os aspectos pertinentes à pesquisa e orientados quanto à participação facultativa, tendo suas dúvidas esclarecidas. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O Inventário de Sintomas de Stress de Lipp - ISSL (LIPP, 2005) foi utilizado como instrumento de coleta de dados. O ISSL foi validado em 1994 por Lipp e Guevara e permite a realização de um diagnóstico mais preciso do estresse, determinando a fase em que a pessoa se encontra e sua sintomatologia. O inventário possui quadros com questões que listam os sintomas típicos de cada fase, sendo esses sintomas físicos e psicológicos (LIPP, 2005).

O modelo quadrifásico do stress, proposto por Lipp (2003; 2005), é recente, uma vez que adiciona uma quarta fase. Nele descreve-se a Fase de Alerta como positiva, pois o indivíduo torna-se mais atento e motivado. A Fase de Resistência surge após a exposição prolongada dos estímulos estressores, aqui o organismo tenta restabelecer o equilíbrio quebrado na fase anterior. Na Fase de Quase-Exaustão, a tensão excede as capacidades de adaptação, deixando o organismo vulnerável ao surgimento de doenças. A Fase de Exaustão é mais patológica, em que o desequilíbrio do organismo é grande, as doenças orgânicas e graves podem acometer o indivíduo (Lipp, 2005). Os dados foram digitalizados e as análises estatísticas obtidas por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 21.0 para Windows. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da UNIPAR – Parecer nº 2.052.864 e se pauta nos princípios e normas estabelecidas na Resolução nº 466/2012.

RESULTADOS

Conforme pode ser observado na figura 1 os dados obtidos na pesquisa em questão apontam para a presença de estresse na amostra analisada, sendo que 54% (n=189) dos estudantes que responderam instrumento apresentou estresse,

estando estes distribuídos nos seis cursos, já citados, da área da saúde.

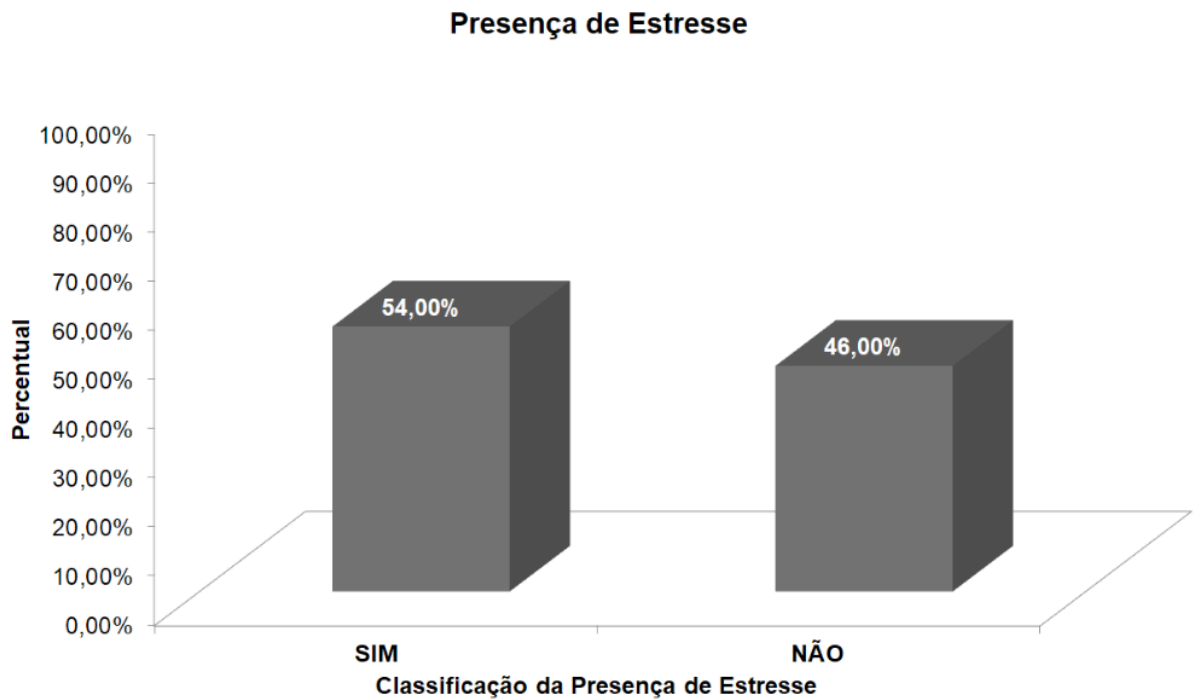


Figura 1. Gráfico da Classificação da Presença de Estresse

Dentre as fases já explicitadas anteriormente a figura 2 aponta a fase de Resistência como as que apresentam porcentagem superior, caracterizando 42,20% (n=147) do total de alunos pesquisados, seguida pela fase de Quase-Exaustão, totalizando 8,30% (n=29); fase de Alerta com resultados de 2,90% (n=10) e, por último, com 0,90% (n=3), a fase de Exaustão. Esta última apresenta sintomatologia mais grave e incidência significativa nos acadêmicos que responderam à pesquisa, pois, apesar de apresentar porcentagem inferior às demais, acarreta consequências mais graves para o indivíduo, sendo, conforme já explicitado, considerado estresse patológico manifesto por meio de doenças orgânicas. Totalizando a amostra, 46% (n=159) dos acadêmicos não possuem estresse, não sendo caracterizados em nenhuma das fases do modelo quadrifásico.

PREDOMINÂNCIA DAS FASES DE ESTRESSE

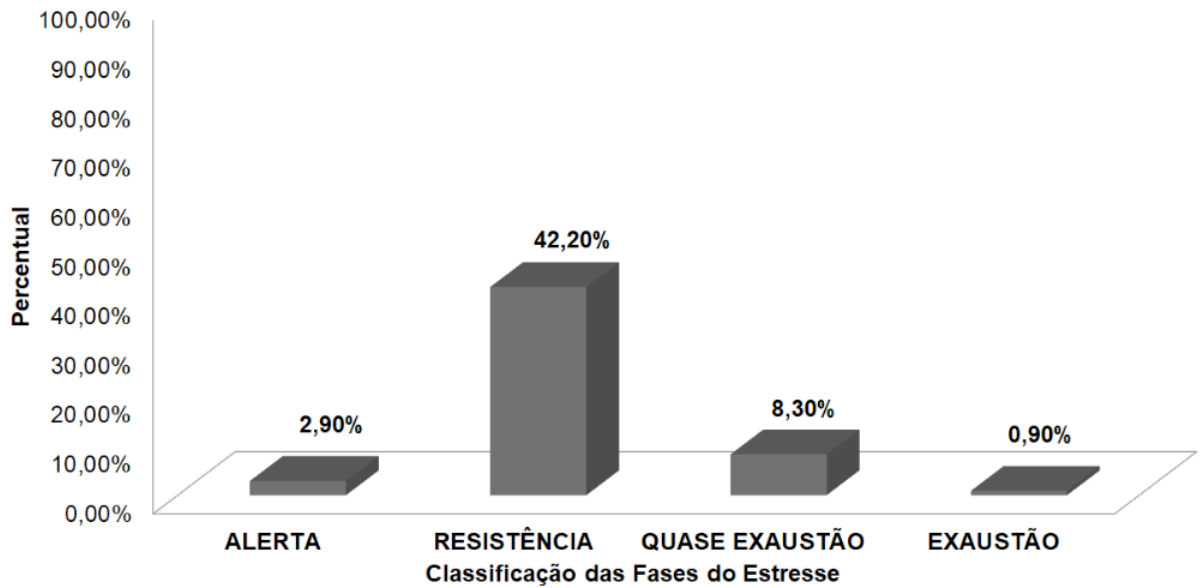


Figura 2. Gráfico da Classificação das Fases do Estresse

DISCUSSÃO

Os estudos sobre estresse acadêmico, de acordo com Bardagi e Hutz (2011), ainda são escassos, restringindo-se à área da saúde, observando uma maior preocupação com essa fase de formação, o que vem ao encontro com a pesquisa realizada neste trabalho. Nesse sentido, a psicologia em atuação no ensino superior pode contribuir em relação à compreensão dos fenômenos, por meio de uma análise e intervenção não individualizante nem fragmentada, que não seja comprometida com o modelo tradicional, não como mera produtora e reprodutora do modelo social que patologiza o indivíduo sem olhar para os processos que estão relacionados a essas dificuldades (MOURA, FACCI, 2016).

Diante dos resultados, foi possível perceber que há certa vulnerabilidade para o desenvolvimento de estresse no público universitário, notada pelo percentual da amostra que possui os sintomas de estresse (54%), sendo o gênero feminino mais suscetível ao desenvolvimento de estresse, com 58,4% da amostra feminina apresentando sintomas. Os resultados da amostra feminina corroboram com os resultados apresentados por Bardagi e Hutz (2011) que, em um estudo de revisão literária, apontam a vulnerabilidade feminina expressa pelos índices de presença de estresse iguais ou superiores a 40%.

Quanto aos resultados da amostra geral, os dados identificados corroboram com o estudo realizado por Lameu et al. (2015), em que foram identificados índices de 50% em relação à presença de estresse no estudo aqui apresentado foi de 54%, com maior predominância de estresse na fase de Resistência, 41,20% no estudo

de Lameu et al., (2015) e 42,2% no estudo aqui apresentado. O resultado também corrobora com o estudo de Mondardo e Pedon (2005), que identificou que a maioria dos estudantes da amostra encontra-se na Fase de Resistência (79%), seguido da Fase Quase-Exaustão (19%), com o restante da amostra, 1%, distribuída nas demais fases.

Os resultados também se assemelham à pesquisa realizada por Aguiar et al. (2009), que pesquisaram o estresse em estudantes de medicina, encontrando 49,7% e com maior predominância na fase de Resistência. Os mesmos autores ratificam a identificação da prevalência de sintomas psicológicos frente aos físicos, o que difere do resultado encontrado por Milsted, Amorim e Santos (2009), cuja pesquisa distinguiu 64,28% de sintomas físicos frente aos 26,19% dos psicológicos, embora eles sejam equivalente em 9,52% dos casos.

É importante ressaltar que, na fase de Resistência, há prejuízos no sistema imunológico acentuando a vulnerabilidade a vírus e bactérias, baixa na produtividade dos indivíduos acometidos por essa fase tende, e tais sintomas como consequências da busca do organismo em restabelecer seu equilíbrio neuropsicológico. É nesse momento que o organismo busca resistir aos eventos estressores, para que seu quadro não evolua. A hipótese para o alto índice de acadêmicos na fase de resistência não só no estudo aqui apresentado, mas nos demais estudos que corroboram com o resultados aqui identificados (42% da amostra), é de que as demandas acadêmicas como leituras, trabalhos, provas e demais atividades passam a interferir no cotidiano dos indivíduos em suas hábitos de sono, alimentação e lazer, o que acarreta desequilíbrios no organismo, que tendem a ser mais ou menos acentuados a depender da sazonalidade da demanda que pode ser maior ou menor no decorrer do ano letivo (LIPP, 2005).

O elevado número de estresse nos estudantes de Enfermagem proporcionou o levantamento de discussões por Mota et al. (2016), em que seus resultados assemelham-se à presente pesquisa, que constatou a presença de estresse em 63,6% dos discentes de enfermagem. Um alto nível de estresse, em estudantes desse curso, também foi relatado por Cestari, Barbosa, Florêncio, Pessoa e Moreira (2017).

Evangelista, Hortense e Souza (2004) desenvolveram um estudo específico sobre estudantes de enfermagem identificando a magnitude de eventos estressores, verificando aspectos como falta ou desorganização do tempo, falta de motivação, excesso de provas e trabalhos, conflitos com colegas e/ou professores, mau desempenho, problemas financeiros na aquisição de materiais, equipamentos ou outras necessidades, falta de ligação dos conteúdos com a prática, entre outros. Costa e Polak (2009), num estudo de desenvolvimento de um instrumento de avaliação específico para estudantes de enfermagem, identificaram eventos estressores

classificados em seis possíveis fontes, denominados domínios: realização das atividades práticas, comunicação profissional, gerenciamento do tempo, ambiente, formação profissional e atividade teórica.

Bardagi e Hutz (2011), em seu estudo revisional sobre pesquisas em estresse no Brasil, apontam para o consenso de que fontes de estresse podem ser bastante particulares dependendo do curso ou área de estudos, e que os resultados já identificados em amostras de estudantes da área da saúde identificam que habilidades pessoais, controle interno, resiliência e compromisso com a carreira podem agir como fatores facilitadores do manejo do estresse. Esse argumento é corroborado por Mondardo e Pedon (2005), que pontuam os efeitos do estresse são ligados a diversos fatores, como frequência, intensidade e duração dos estímulos estressores e habilidades individuais como psicológicas, cognitivas, afetivas, biológicas e sociais.

Os resultados confirmaram a hipótese de que há estresses no contexto acadêmico que partem das novas exigências trazidas por essa nova organização de vida, que traz o aumento do nível de exigência em termos de ensino aprendizagem e que as atividades acadêmicas são fontes de estresse (MONDARDO, PEDON, 2005; AGUIAR et al., 2009; BARDAGI, HUTZ, 2011).

É apontado por Bardagi e Hutz (2011) como sugestão, frente ao cenário de estresse no contexto acadêmico apontado pelas pesquisas, o desenvolvimento e a aplicação de políticas educacionais para o desenvolvimento de habilidades que facilitem ao estudante o manejo do estresse, e, nesse ponto, o psicólogo escolar em atuação no ensino superior surge como um potencial ator. Essa atuação pode relacionar-se a ações que busquem auxiliar os acadêmicos no processo de adaptação por meio de orientação e acompanhamento, recepção e acolhimento, bem como atuar na formação de professores pensada sob esses aspectos (MOURA, FACCI, 2016).

CONCLUSÃO

O estudo aqui apresentado não integrou a análise de marcadores para além da identificação dos sintomas da presença de estresse, suas fases e classe dos sintomas, o que acaba por limitar a investigação em um caráter mais exploratório. Esse entrave exige que, para a obtenção de um entendimento mais completo e claro das reais particularidades da amostra, sejam empreendidos estudos mais abrangentes, capazes de fornecer dados suficientes para enriquecer a compreensão profissional e fundamentar novas discussões. De forma que a argumentação de Bardagi e Hutz (2011) aplica-se a este estudo, uma vez que os dados aqui apresentados não podem ser generalizados à população universitária do Brasil, contudo, os resultados deste estudo foram compatíveis com anteriores a exemplo de Evangelista et al. (2004), Mondardo e Pedon (2005), Costa e Polak (2009), Aguiar et al. (2009), Bardagi e

Hutrz (2011), Moura e Facci (2016), Lameu et al. (2015) e Cestari et al. (2017).

A partir dos resultados foi possível observar que o estresse faz parte do meio acadêmico da grande maioria dos indivíduos (54% da amostra) e que medidas devem ser tomadas para a prevenção dos que se encontram nas fases de Alerta (2,90%), Resistência (42,20%), Quase-Exaustão (8,30%) e Exaustão (0,90%), esta última já configurando um nível patológico do estresse. Diante disso, é importante a ação da instituição de ensino em termos de apoio à população acadêmica, possibilitando prevenção, contenção e diminuição dos impactos negativos do estresse sobre a vida dos universitários e, conseqüentemente, na qualidade de vida. Nesse sentido, busca-se não evitar que eventos estressores ocorram, ou que sintomas do estresse surjam, mas sim que estes sejam melhores manejados pelos estudantes, possibilitando melhor adaptabilidade sem prejuízos físicos, psicológicos, sociais ou acadêmicos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S., & SOARES, A. P. **Os estudantes universitários: Sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial.** In E. Mercuri & S. A. J. Polydoro (Orgs.). *Estudante universitário: Características e experiências de formação.* Taubaté: Cabral, 2003. p. 15-40
- AGUIAR, S. M., VIEIRA, A. P. G. F., VIEIRA, K. M. F., AGUIAR, S. M., & NÓBREGA, J. O. Prevalência de sintomas de estresse nos estudantes de medicina. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 58, p. 34-38. 2009. doi: S0047-20852009000100005.
- BARDAGI, M. P., HUTRZ, C. S. Eventos estressores no contexto acadêmico: uma breve revisão da literatura brasileira. *Interação em Psicologia*, Curitiba, v. 15, n. 1, p. 111-119 out. 2011 ISSN 1981-8076. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/17085/16424>>. Acesso em: 07 set. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/psi.v15i1.17085>.
- BORINE, R. C. C.; WANDERLEY, K. S.; BASSITT, D. P. Relação entre a qualidade de vida e o estresse em acadêmicos da área da saúde. *Est. Inter. Psicol.*, Londrina, v. 6, n. 1, p. 100-118, jun. 2015 Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-64072015000100008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 07 set. 2018.
- COSTA, A. L. S.; POLAK, C. Construção e validação de instrumento para Avaliação de Estresse em Estudantes de Enfermagem (AEEE). *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 43, n. spe, p. 1017-1026, Dec. 2009. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000500005&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000500005>
- EVANGELISTA, R. A.; HORTENSE, P.; SOUSA, F. A. E. F. Estimção de magnitude do estresse, pelos alunos de graduação, quanto ao cuidado de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 6, p. 913-917, Dec. 2004. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000600010&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692004000600010>.
- LAMEU, J. N.; SALAZAR, T. L.; SOUZA, W. F. Prevalência de sintomas de stress entre graduandos de uma universidade pública. *Psicol. educ.*, São Paulo, n. 42, p. 13-22, jun. 2016. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752016000100002&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 07 set. 2018. <http://dx.doi.org/10.5935/2175-3520.20150021>
- LIMA, R. L. et al. Estresse do Estudante de Medicina e Rendimento Acadêmico. *Rev. bras. educ. med.*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 678-684, Dec. 2016. Available from <<http://www.scielo.br/>

scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022016000400678&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e01532015>.

LIPP, M. E. N. O modelo quadrifásico do stress. p. 17-21, In M. E. N. Lipp (Org.). **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress**: teoria e aplicações clínicas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, 227 p.

LIPP, M. N. Manual do Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. 76 p.

LIPP, M. E. N.; MALAGRIS, L. E. N. (2001). O stress emocional e seu tratamento. p.475-490 In: BERNARD, R. (Org.). **Psicoterapias cognitivo-comportamentais**: Um diálogo com a psiquiatria. Porto Alegre: Artmed, 2001, p 800.

LIPP, M. E. N.; MALAGRIS, L. E. N. O stress no Brasil de hoje. p. 215-222 In: LIPP, M. N. (Org.). O stress no Brasil: pesquisas avançadas. Campinas: Papirus, 2004, p. 224.

MALAGRIS, L. E. N.; FIORITO, A. C. C. Avaliação do nível de stress de técnicos da área de saúde. **Estud. psicol.** (Campinas), Campinas, v. 23, n. 4, p. 391-398, Dec. 2006. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2006000400007&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2006000400007>.

MALAGRIS, L. E. N. et al. Níveis de estresse e características sociobiográficas de alunos de pós-graduação. **Psicol. rev.** (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 184-203, ago. 2009. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682009000200012&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 07 set. 2018.

MILSTED, J. G., AMORIM, C. & SANTOS, M. Nível de estresse em alunos de Psicologia do período noturno. In: **Anais do Congresso nacional de educação – EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia**, Curitiba, Brasil, 26-29 out. 2009 pp. 190-202.

MONDARDO, M. A., PEDON, A. E. Estresse e desempenho acadêmico em estudantes universitários. **Revista de Ciências Humanas e Educação**, 6, p.2-21, 2005. Recuperado de: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/262/480>.

MOTA, N. I. F. et al. Estresse entre graduandos de enfermagem de uma universidade pública. SMAD, **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.** (Ed. port.), Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 163-170, set. 2016. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762016000300005&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 07 set. 2018. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v12i3p163-170>.

MOURA, F. R.; FACCI, M. G. D. A atuação do psicólogo escolar no ensino superior: configurações, desafios e proposições sobre o fracasso escolar. **Psicol. Esc. Educ.**, Maringá, v. 20, n. 3, p. 503-514, Dec. 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572016000300503&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539201502031036>.

NODARI, N. L. et al. Estresse, conceitos, manifestações e avaliação em saúde: Revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, 2, 61-74, 2014. doi: 10.18316/1543.

OLIVEIRA, H. F. R. et al. Estresse e qualidade de vida de estudantes universitários. **Revista do Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, 7, 1-8, 2015. Recuperado de: <http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=77&path%5B%5D=67>.

ROSSETTI, M. O. et al. O inventário de sintomas de stress para adultos de lipp (ISSL) em servidores da Polícia Federal de São Paulo. **Rev. bras.ter. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 108-120, dez. 2008. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-

56872008000200008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 07 set. 2018.

STRAUB, R. O. **Psicologia da saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 676 p.

TORQUATO, J. A., GOULART, A., VICENTIN, P., & CORREA, U. Avaliação do estresse em estudantes universitários. **Revista Científica Internacional**, 3, p.140-154, 2010. Recuperado de: <http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/142/141>.

EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE POLÍMEROS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBIC-EM

Data de aceite: 11/03/2020

Data submissão: 01/12/2019

Mary Leiva de Faria

Fundação Educacional do Município de Assis,
FEMA/IMESA
Assis-SP

<http://lattes.cnpq.br/8041375702187155>

Fernanda Cenci Queiroz

Fundação Educacional do Município de Assis,
FEMA/IMESA
Assis-SP

<http://lattes.cnpq.br/3997031605010772>

Vitor Senna Silvério

Colégio Ipê
Assis-SP

<http://lattes.cnpq.br/5929110620905317>

Ítalo de Barros Rodrigues

E.E. Ernani Rodrigues
Assis-SP

<http://lattes.cnpq.br/8744646379697958>

Patrícia Ribeiro Mattar Damiance

Fundação Educacional do Município de Assis,
FEMA/IMESA
Assis-SP

<http://lattes.cnpq.br/2519087940616765>

RESUMO: O presente trabalho foi realizado na Fundação Educacional do Município de Assis pelos envolvidos no Programa Institucional

de Bolsas de Iniciação Científica do Ensino Médio. Identificar e disseminar conhecimentos experimentais, desenvolvendo habilidades e valores para despertar o interesse do estudante do Ensino Médio pelo método científico, foi o objetivo. Este resumo consiste em discutir a seleção e a execução de experimentos simples e de baixo custo sobre polímeros desenvolvidos no referido Programa Institucional. Foram selecionados dez experimentos com materiais de fácil obtenção, tendo em vista a infraestrutura deficitária dos laboratórios de química da maioria das escolas públicas do Brasil. Essa seleção evidenciou que práticas de fácil execução, com exemplos do cotidiano, por aproximar o ensino do tema polímeros à realidade do aluno, tornam a aprendizagem mais realista e contextualizada. A execução dos experimentos evidenciou, também, que a junção da teoria com a sua aplicabilidade pode propiciar a motivação necessária para aquisição de conteúdos por vezes de difícil compreensão pelo estudante, o que influencia diretamente no processo de ensino-aprendizagem. Acredita-se que a experimentação, como estratégia de ensino de química em escolas do Ensino Médio, possa alavancar transformações significativas nas práticas de ensino e no processo de aprendizagem dos conteúdos escolares.

PALAVRAS-CHAVE: Experimentação. Polímeros. Pesquisa científica.

EXPERIMENTATION IN TEACHING OF POLYMERS: A REPORT OF EXPERIENCE IN SECONDARY SCHOOL INSTITUTIONAL PROGRAM FOR SCIENTIFIC INITIATION

ABSTRACT: This work was carried out at the Assis Educational Foundation by those involved in the Secondary School Institutional Program of Scholarships for Scientific Initiation. The objective was to identify and disseminate experimental knowledge by developing skills and values in order to arouse the interest of secondary school students. This study consists of discussing the selection and execution of simple and low cost polymer experiments which were developed in the referred Institutional Program. Ten experiments with easily obtainable materials were selected, taking into account the deficient infrastructure of the chemistry laboratories of most public schools in Brazil. This selection showed that by bringing the teaching of polymers closer to the student's reality and using everyday examples and easy practices, learning becomes more realistic and contextualized. The execution of the experiments also showed that the combination of theory and its applicability can provide the necessary motivation for the acquisition of content sometimes difficult to understand by the student, which directly influences the teaching-learning process. It is believed that experimentation, as a strategy for teaching chemistry in secondary schools, can leverage significant changes in teaching practices and the learning process of school content.

KEYWORDS: Experimentation. Polymers. Scientific research

1 | INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Ensino Médio (PIBIC-EM) na área de química, desenvolvido na Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA), tem como objetivo identificar e disseminar conhecimentos experimentais, desenvolvendo habilidades e valores para despertar o interesse do estudante do Ensino Médio pelo método científico. Este estudo demonstra uma iniciativa do Programa e tem como foco a seleção e a execução de experimentos que auxiliam o ensino do tema polímeros. Ocorre que, embora a química seja uma ciência experimental, por definição, essa experimentação é quase sempre ausente e esquecida nas escolas de Ensino Médio (SILVA et al., 2001).

Uma forma de fazer uma ponte entre o conteúdo aplicado em sala de aula e o cotidiano do aluno é realizar experimentos em sala de aula, de maneira que o estudante consiga fazer uma associação entre os fatos de seu dia a dia e o que dizem os livros. A experimentação com foco em temas do cotidiano é uma estratégia eficiente, uma vez que estabelece uma relação entre o que o aluno já sabe e aquilo que o aluno está começando a aprender, o que torna o processo de aprendizado mais significativo. Além disso, experimentos que utilizem materiais de fácil aquisição são essenciais: podem ocorrer com mais frequência nas diversas realidades das

escolas brasileiras (GUIMARÃES, 2009; OLIVEIRA; GOUVEIA; QUADROS, 2009; LISBÔA, 2015).

O tema polímeros faz parte de uma das competências exigidas nos programas de química. É trabalhado com os alunos, geralmente, no final do terceiro ano do Ensino Médio. No entanto, o modo como se exploram os polímeros é voltado para definições e classificações, de forma que o tema fica concentrado em conceitos científicos, sem a devida relação com a vivência de situações reais. Isso acaba por desestimular o aluno, dificultando a sua aprendizagem (SANTA MARIA et al., 2003).

Em decorrência da falta de textos e experimentos que se ajustem às necessidades das escolas do Ensino Médio, o tema polímeros tem sido pouco explorado na realidade das escolas brasileiras. Contudo, a complexidade do tema pode ser minimizada a partir experimentos simples atrelados ao cotidiano do aluno, de forma que vários conteúdos relacionados à estrutura, às propriedades, à reciclagem, ao impacto ambiental, entre outros, sejam contemplados (MARCONATO; FRANCHETTI, 2002). Assim, o objetivo deste trabalho consiste em discutir a seleção e a execução de experimentos simples e de baixo custo sobre polímeros, desenvolvidos no PIBIC-EM/FEMA 2019.

2 | METODOLOGIA

Em fevereiro de 2018, observando a abertura do edital do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq para o PIBICEM de 2018-2020 e a possibilidade de despertar jovens talentos para a ciência, buscou-se parceria com escolas do Ensino Médio para que os alunos de tais instituições fizessem parte deste programa. Duas escolas foram receptivas às propostas de pesquisa nas áreas de matemática, física e química. Assim, submeteu-se a solicitação de seis bolsas junto ao CNPq, de maneira que houvesse o tema de um projeto geral para contemplar os componentes curriculares mencionados. O tema geral do projeto foi “Pesquisa e Seleção de Experimentos e Softwares para o Ensino de Química, Física e Matemática”. Após a aprovação do projeto pelo CNPq, em agosto de 2018, os coordenadores pedagógicos das escolas escolheram os alunos para a execução dos mesmos nas referidas áreas. A seleção se deu mediante a avaliação da melhor média do aluno. Foram selecionados três alunos de cada escola. Desenvolveu-se um projeto em cada área: matemática, física e química. A execução de cada projeto foi designada a dois alunos, sob a orientação de um professor. Para a execução do projeto de química, os encontros com os alunos do programa aconteceram na FEMA, quinzenalmente, às terças-feiras, no laboratório de química. Os alunos foram acolhidos, receberam orientações sobre segurança em laboratório e organizaram,

junto ao professor, um cronograma de trabalho.

Para o presente projeto, compreendendo que a experimentação é um método de aprendizagem no ensino de química, fez-se uma pesquisa para selecionar experimentos já existentes sobre o tema polímeros com enfoque interdisciplinar, os quais pudessem ser utilizados nas salas de alunos do Ensino Médio. A pesquisa foi efetuada em repositório de busca, como Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e Google Acadêmico por experimentos de fácil execução.

Vários experimentos com polímeros foram identificados na revista **Química Nova na Escola** e no livro **Química na Cabeça**. Analisando os conteúdos que poderiam ser abordados quando da realização de cada aula prática, os materiais necessários para o desenvolvimento da atividade e o cenário das escolas públicas, que, em geral, apresentam laboratórios de química com uma infraestrutura deficitária, foram selecionados dez experimentos com materiais alternativos ou de fácil aquisição.

Embora todos os experimentos tenham sido testados e sejam de fácil execução, foram escolhidos dois para descrição do procedimento experimental: um, dos polímeros superabsorventes e das fraldas descartáveis; outro, da biodegradabilidade do polímero (grude) de amido.

Para coletar o polímero superabsorvente, as fraldas foram cortadas em tiras de dois a três centímetros de largura. Essas tiras foram para um saco plástico com fecho. Agitou-se o saco até que o pó branco de poliacrilato de sódio, encontrado nas fraldas, como flocgel, se acumulassem no fundo, separados do algodão e de outros materiais da fralda. Pode-se adquirir o poliacrilato de sódio, eventualmente, em floriculturas, como cristal d'água.

Para determinar a capacidade de absorção de água desse polímero, pesaram-se quatro amostras de 0,25g do mesmo, as quais foram colocadas em diferentes béqueres, com numeração de um a quatro. Acrescentou-se, a cada béquer, 50 mL das diferentes amostras de água (água de torneira e água destilada) e soluções salinas (uma, a 1% e, outra, a 10%). Aguardou-se por 30 minutos e, depois, os géis de poliacrilato de sódio foram filtrados em uma peneira para remover o excesso de água. Em seguida, com o auxílio de uma balança e de uma folha de papel alumínio, pesou-se novamente e calculou-se o aumento de massa devido à absorção de água. Posteriormente, separou-se um pouco desse gel, ao qual se adicionou uma pequena quantidade de sal e observou-se.

Para a produção do biopolímero (grude) de amido, foram misturadas 2 colheres de chá (aproximadamente 10g) de amido de mandioca a 100 mL de água em um béquer de 250 mL. O sistema foi aquecido em banho-maria por aproximadamente cinco minutos. Existe a possibilidade de que tal mistura seja aquecida em fogão doméstico também.

Para a verificação da biodegradabilidade do biopolímero (grude) de amido e da influência da adição de sal na biodegradabilidade desse polímero natural, foram preparados quatro géis, conforme descrito anteriormente. No primeiro béquer de 250 mL, com 100 mL de gel, adicionou-se aproximadamente 3,0g de cloreto de sódio. No segundo, adicionou-se 3,0g de bicarbonato de sódio e, no terceiro béquer, 3,0g de hidróxido de sódio. O quarto béquer continha apenas o biopolímero (grude). Os biopolímeros foram observados por 15 dias.

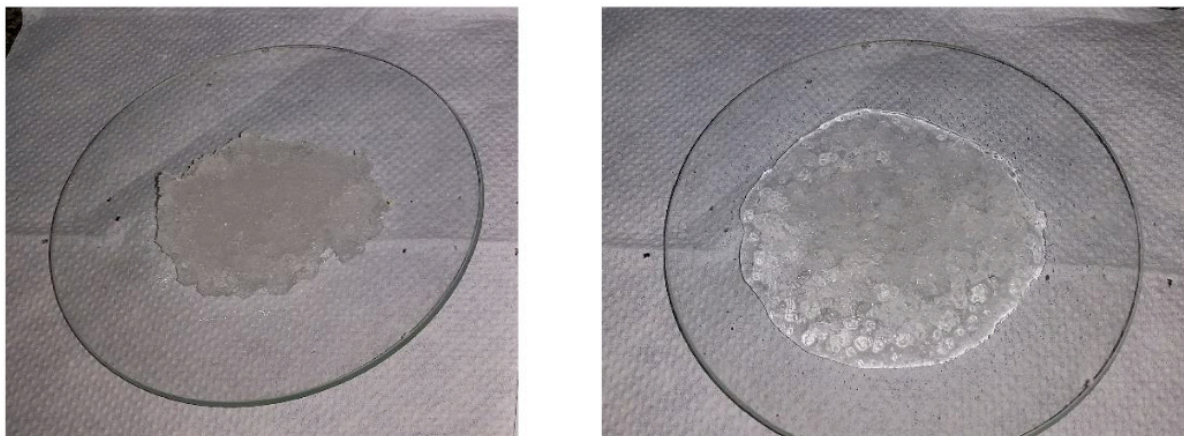
3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dois estudantes envolvidos no projeto se mostraram comprometidos na execução do mesmo. Um dos alunos, por já estar no terceiro ano do ensino médio, apresentou mais facilidade de compreensão dos conteúdos explorados em cada experimento. Contudo, os dois foram hábeis na execução da parte experimental. O aluno que estava no primeiro ano do ensino médio mudou de escola no início de 2019 e como o projeto era um vínculo com a instituição de ensino, fez-se necessária a substituição dele. Porém, embora se tenha solicitado, à coordenadora pedagógica, a indicação de outro aluno, não houve retorno por parte da mesma. Assim, deliberou-se por desenvolver o projeto com apenas um aluno.

Todos os experimentos demandaram materiais de simples aquisição. Isso permite inferir que o tema polímeros possa ser explorado pela experimentação, até mesmo em escolas com pouca infraestrutura. Essa metodologia, como ferramenta de ensino, é importante, pois, segundo Guimarães (2009, p. 198): “[...] pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação”. E, de acordo com o mesmo autor, dentre as várias funções da experimentação na escola, a investigação é a que mais auxilia o aluno a aprender.

Nos experimentos selecionados, vários conteúdos sobre o tema polímeros podem ser abordados, incluindo assuntos interdisciplinares. No experimento dos polímeros superabsorventes e as fraldas descartáveis, por exemplo, é possível explorar as propriedades dos polímeros e relacionar com sua estrutura molecular; identificar os diversos polímeros que constituem as fraldas; mostrar que a função do polímero poliacrilato sódio (PAS), na fralda descartável, é absorver a água e que a capacidade de absorção deste polímero é diminuída pela presença de eletrólitos, visto que o mecanismo desta absorção se dá por osmose. O fenômeno de osmose foi bem visualizado quando se adicionou cloreto de sódio (sal de cozinha) ao gel de PAS (PAS com água), como visto na figura 1. Isto, porque a adição de sal faz com que ocorra uma liberação do solvente água, quase que instantaneamente, para que haja um equilíbrio na concentração de íons de sódio dentro e fora do polímero

(MARCONATO; FRANCHETTI, 2002).



a)

b)

Figura 1 – Imagem do gel de PAS com água (a) e do gel de PAS com água após adição de sal de cozinha (b)

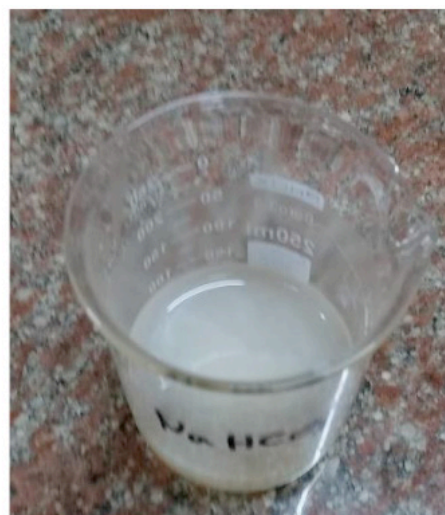
Fonte: Acervo pessoal do autor do trabalho

Observa-se, então, que, além do conteúdo sobre polímeros, pode-se explorar o tema osmose, uma propriedade coligativa muito comum no nosso cotidiano, como, por exemplo, na conservação de carnes. Para conservar a carne, uma prática comum é salga-la. Nesse caso, o meio externo estará mais concentrado, em decorrência do sal, e o meio interno (interior das células da carne) ficará menos concentrado, ocorrendo, assim, a saída de água das células de micro-organismos, que poderiam causar deterioração da carne.

Já no experimento de preparação da cola artesanal de amido de mandioca, popularmente conhecida como grude, é possível descrever a composição química do amido, explicar como ocorre a gelatinização e a retrogradação, bem como o mecanismo de adesão deste polímero em duas superfícies, na madeira e no papel de seda, como no caso em estudo. No experimento de biodegradabilidade desse polímero, por sua vez, é possível analisar o tempo que este leva para ser atacado por microorganismos e que alternativas podem ser utilizadas para evitar a biodegradabilidade do material. Nesse experimento, ilustra-se que uma das alternativas para evitar o ataque de microorganismos é a adição de sais como NaHCO_3 e NaCl ao polímero formado. Com isso, afeta-se tanto a força iônica do meio como a acidez/basicidade (quando o sal não for neutro). Observa-se que a biodegradabilidade do gel de amido é facilmente notada após três ou quatro dias. Já no gel com NaCl , há proliferação de microorganismos no sexto dia, ao contrário do gel com NaHCO_3 , sob condições idênticas (intensidade de luz, umidade, tempo, temperatura, etc). A figura 2 ilustra os géis após 12 dias.



a)



b)

Figura 2 – Imagens dos géis com NaCl (a) e NaHCO₃ (b) no 12º dia

Fonte: Acervo pessoal do autor do trabalho

Dessa forma, pode-se trabalhar, com os alunos, que o caráter básico e não a força iônica, impede a propagação de microorganismos. Isto foi confirmado ao se preparar um gel com NaOH e submetê-lo sob as mesmas condições dos géis com sais. Como nesse gel também não houve proliferação de micro-organismos, confirmou-se que o seu caráter básico é o fator responsável por evitar a biodegradação no gel formado. Assim, os alunos, com esse experimento, podem deduzir que é possível controlar a biodegradabilidade do polímero formado por intermédio da calibração da acidez/basicidade do meio pela adição de base ou de sal de caráter básico (LEAL; NETO, 2013).

Igualmente, esse experimento permite explorar conteúdos interdisciplinares como o tema sais, a saber, como ocorre sua hidrólise em meio aquoso e como essa hidrólise afeta o pH do meio. Com a biodegradabilidade do polímero, pode-se introduzir também conteúdos de microbiologia, visto que os micro-organismos são responsáveis pela biodegradabilidade do material polimérico. Percebe-se, então, que a experimentação vai potencializar o ensino dos conteúdos programáticos de química em consonância com eventos do cotidiano do estudante.

O projeto teve prorrogação aprovada até setembro de 2020. Sua execução, no primeiro semestre de 2020, será feita por outro estudante de ensino médio. O aluno que prosseguiu no projeto até dezembro de 2019 apresentou-se assíduo, participativo e verbalizou, nas atividades de avaliação, que está satisfeito com a experiência, com os experimentos e com o comprometimento do professor orientador. Ressaltou também que o projeto tem colaborado para o aprendizado dos conteúdos escolares e com a escolha da sua carreira profissional.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato de experiência foi desenvolvido com o intuito de valorizar a experimentação na construção do conhecimento científico, sobretudo na área da química. Embora a atividade prática e experimental seja uma ferramenta auxiliadora do processo de ensino-aprendizagem, por diversos motivos, ela ainda não é explorada de forma realística e contextualizada em relação ao meio socioeconômico e cultural do estudante brasileiro. No entanto, a literatura salienta que a experimentação é capaz de materializar conteúdos conceituais e procedimentais abstratos à realidade concreta.

A seleção de experimentos aqui discutida ilustrou práticas de simples execução, que puderam aproximar o ensino do tema polímeros ao cotidiano do estudante. Acredita-se que a experimentação, como estratégia de ensino de química em escolas do Ensino Médio, possa alavancar transformações significativas nas práticas de ensino e no processo de aprendizagem dos conteúdos escolares. Espera-se que essa experiência no PIBIC-EM possa ter despertado, nos estudantes envolvidos, o interesse pela ciência, pela química e pelo método científico.

REFERÊNCIAS

GUIMARÃES, C. C. Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem significativa. **Química Nova na Escola**, v. 31, n. 3, p. 198-202, ago. 2009.

LEAL, R. C.; NETO, J. M. M. Amido: Entre a Ciência e a Cultura. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 2, p. 75-68, maio 2013.

LISBÔA, J. C. F. QNEsc e a Seção Experimentação no Ensino de Química, **Química Nova na Escola**, v. 37, n. especial 2, p.198-202, dez. 2015.

MARCONATO, J. C.; FRANCHETTI, S. M. M. Polímeros Superabsorventes e as Fraldas Descartáveis: um Material Alternativo para o Ensino de Polímeros. **Química Nova na Escola**, n. 15, p. 42-44, maio 2002.

MATEUS, A. L. **Química na Cabeça**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

OLIVEIRA, S. R.; GOUVEIA, V. de P.; QUADROS, A. L. de. Uma reflexão sobre aprendizagem escolar e o uso do conceito de solubilidade/miscibilidade em situações do cotidiano: concepções dos estudantes. **Química Nova na Escola**, v. 31, n.1, p. 23-30, fev. 2009.

SANTA MARIA, L. C. de et al. Coleta Seletiva e Separação de Plásticos. **Química Nova na Escola**, n. 17, p. 32-35, maio 2003.

SILVA, A. M. da et al.; Plásticos: molde você mesmo!. **Química Nova na Escola**, n. 13, p. 47-48, maio 2001.

HISTOLOGIA AO ALCANCE DAS MÃOS (PELE E SEUS ANEXOS)

Data de aceite: 11/03/2020

Data da submissão 03/12/2019

Fátima Cristina De-Lazari Manente Balestieri

Universidade federal da Grande Dourados. FCBA
Dourados-Mato Grosso do Sul
<http://lattes.cnpq.br/8954671991459122>

Tatiane Zaratini Teixeira

Universidade federal da Grande Dourados. FCBA
Dourados-Mato Grosso do Sul
<http://lattes.cnpq.br/5038299428396491>

Mônica Maria Bueno de Moraes

Universidade federal da Grande Dourados. FCBA
Dourados-Mato Grosso do Sul
<http://lattes.cnpq.br/5805390763244448>

Joseana Stecca Farezim Knapp

Universidade federal da Grande Dourados. FCBA
Dourados-Mato Grosso do Sul
<http://lattes.cnpq.br/9043134289772391>

Milena de Araújo Fróio

Universidade federal da Grande Dourados. FCBA
Dourados-Mato Grosso do Sul
<http://lattes.cnpq.br/1428628893478325>

RESUMO: A histologia é tão bela que além de ser ciência, é arte. Uma disciplina desafiadora mas para muitos alunos é complexa e difícil de enxergar e precisam usar um pouco de imaginação, por fazer parte de um mundo

microscópico, diferente com que ocorre com outras disciplinas da biologia. As aulas de histologia são fundamentalmente feitas com o auxílio de materiais visuais bidimensionais como desenhos, lâminas histológicas e fotografias em livros ou tiradas das próprias lâminas. Pensando em melhorar o aprendizado dos alunos e despertar-lhes o gosto pela histologia, é que surgiu a idéia de fazer modelos histológicos com a finalidade de fornecer-lhes mais um auxílio didático sobre o qual eles poderão fundamentar um conhecimento mais detalhado da histologia. O projeto teve como objetivo a confecção de modelos histológicos da pele e seus anexos que darão suporte as aulas práticas e teóricas do curso de histologia básica e histologia de órgãos e sistemas facilitando o aprendizado. Foram feitos modelos histológicos da epiderme (camadas basal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea) derme (glândulas sebácea sudorípara e pêlo) e hipoderme (panículo adiposo) referentes à pele e seus anexos. As peças foram modeladas com massa de biscuit, pintadas e posteriormente envernizadas. Esses modelos são utilizados nas aulas práticas e teóricas facilitando a compreensão uma vez que proporciona uma percepção das estruturas na forma tridimensional. Confeccionar os modelos oferece ao professor a possibilidade de fornecer aos alunos mais um auxílio didático sobre o qual eles poderão fundamentar um

conhecimento mais detalhado da histologia, mudar a concepção do aluno diante dos conceitos histológicos considerados abstratos ou de difícil compreensão e ainda contribuir para o aprendizado de alunos com deficiência visual, uma vez que todo modelo foi feito em alto-relevo.

PALAVRAS CHAVE: Modelos histológicos, ensino, didática

HISTOLOGY ON REACH OF HANDS (SKIN AND ITS ANNEXES)

ABSTRACT: The histology is so beautiful that besides being science, it is also art. A challenging subject for many students, it is not only complex and hard to see but also needs to use a little imagination as it is part of a microscopic world, unlike other biology disciplines. Histology classes are primarily given with the aid of two-dimensional visual materials such as drawings, histological slides and photographs taken from books or from the slides themselves. Thinking about improving students' learning and arousing their interest in histology, histological models were built in order to provide them with another didactic aid on which they can develop a better understanding of histology. The project aimed to make histological models of the skin and its attachments that will support the practical and theoretical classes of the basic histology and histology of organs and systems facilitating learning. Histological models of the epidermis (basal, spiny, granular, lucid and corneal) epidermis (sweat and hair sebaceous glands) and hypodermis (adipose panicle), part of the skin, and its appendages were made. The pieces were modeled with biscuit paste, painted and then varnished. These models are used in practical and theoretical classes facilitating understanding as it provides a perception of structures in three-dimensional form. These models give the professor the possibility to provide students with a further didactic aid on which they can base a more detailed knowledge of histology, change the student's conception in the face of histological concepts considered abstract or difficult to understand and contribute to the learning of students who have difficulty in imagining three dimensional models because the models are all embossed.

KEYWORDS: Histological models, teaching, didactics

1 | INTRODUÇÃO

A célula é a unidade funcional de todos os organismos vivos. Os organismos mais simples como bactérias e algas, consistem em uma única célula, sendo que ao entendermos a organização e funcionamento da mesma, já estamos conhecendo o próprio ser vivo. Porém existem organismos complexos, sendo que as células se reúnem de maneira altamente organizadas (tecidos), formando estruturas diferenciadas (órgãos e sistemas), as quais, por sua vez, determinam, em seu conjunto, o organismo. A histologia é uma disciplina que estuda estes tecidos, sendo uma disciplina básica não somente da biologia, como de vários cursos na área de Ciências Biológicas (medicina, veterinária, nutrição etc...). Para muitos alunos a

histologia é complexa e difícil de enxergar e precisam usar um pouco de imaginação, por fazer parte de um mundo microscópico, diferente com que ocorre com outras disciplinas da biologia. As aulas de histologia são fundamentalmente feitas com o auxílio de materiais visuais bidimensionais como desenhos, lâminas histológicas e fotografias em livros. Pensando em melhorar o aprendizado dos alunos e despertar-lhes o gosto pela histologia, é que surgiu a idéia de fazer modelos histológicos com a finalidade de fornecer-lhes mais um auxílio didático sobre o qual eles poderão fundamentar um conhecimento mais detalhado da histologia.

2 | MATERIAL E MÉTODO

O projeto teve como objetivo a confecção de modelos histológicos da pele e seus anexos que darão suporte as aulas práticas e teóricas dos cursos de “Histologia básica” e “Histologia de órgãos e sistemas” facilitando o aprendizado. As peças foram modeladas com massa de biscuit, pintadas e posteriormente envernizadas.

3 | RESULTADOS

Foram feitos modelos histológicos da epiderme (camadas basal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea) derme (glândulas sebácea sudorípara e pelo) e hipoderme (panículo adiposo) referentes à pele e seus anexos. Esses modelos facilitam a compreensão uma vez que proporciona uma percepção das estruturas na forma tridimensional e fornecem aos alunos mais um auxílio didático sobre o qual eles poderão fundamentar um conhecimento mais detalhado da histologia, mudar a concepção diante dos conceitos histológicos considerados abstratos ou de difícil compreensão e ainda contribuir para o aprendizado de alunos com deficiência visual, uma vez que todo modelo foi feito em alto-relevo. Um questionário foi aplicado para que os alunos relatassem os pontos positivos e negativos dos modelos de biscuit como recurso didático e todos afirmaram que os modelos facilitam o reconhecimento das estruturas estudadas em sala de aula associadas à utilização de lâminas histológicas.

Epiderme



Epiderme com queratinócitos, célula de Langerhans, célula de Merkel e melanócito



Célula de Merkel



Melanócito



Célula de Langerhans

Derme



Derme com pelo, glândula sebácea e sudorípara



Glândula sebácea mostrando a secreção do tipo holócrina



Glândula sudorípara. Ducto e porção secretora

Hipoderme



Hipoderme com células adiposas

Pele (epiderme e derme) e Hipoderme





Pele (epiderme e derme) e Hipoderme

REFERÊNCIAS

DI FIORI, M.S.H. **Atlas de Histologia**, 7a edição, Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro 1988, 229 p.

JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J. **Histologia Básica**, 10a edição, Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004, 488 p.

SANTORI, R.T & SANTOS, M. G. **Ensino de Ciências e Biologia**, Editora Interciência, Rio de Janeiro, 2015, 209 p.

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E A CONSTRUÇÃO DA PRÁXIS EDUCATIVA NO CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA

Data de aceite: 11/03/2020

Lidnei Ventura

Centro de Educação a Distância - Universidade do Estado de Santa Catarina – Florianópolis- SC
<http://lattes.cnpq.br/9553407104950703>

Roselaine Ripa

Centro de Educação a Distância - Universidade do Estado de Santa Catarina – Florianópolis- SC
<http://lattes.cnpq.br/2417267498278674>

Klalter Bez Fontana

Universidade Federal de Santa Catarina –
Doutoranda PPGE/UFSC - Florianópolis - SC
<http://lattes.cnpq.br/7402731465288377>

RESUMO: O presente artigo discute os pressupostos que fundamentam o percurso de estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia a Distância, da Universidade do Estado de Santa Catarina. Argumenta-se que a construção da práxis educativa só pode ser assegurada se forem superados os modelos tradicionais de estágio, cuja concepção é marcadamente de instrumentalização técnica ou imitação de modelos (PIMENTA; LIMA, 2006). Em contrapartida a essa concepção, parte-se do pressuposto de estágio enquanto momento de pesquisa sobre o campo educacional, visando um processo de compreensão, intervenção e transformação da realidade educacional

encontrada pelos acadêmicos em formação inicial. Por fim, na concepção do curso de Pedagogia do CEAD, estágio é teoria e prática, tendo a pesquisa como princípio educativo (DEMO, 2000), optando-se pela metodologia da pesquisa-ação.

PALAVRA-CHAVE: Estágio. Educação a Distância. Práxis educativa.

THE SUPERVISED CURRICULAR INTERNSHIP AND THE CONSTRUCTION OF EDUCATIONAL PRACTICES IN THE DISTANCE PEDAGOGY COURSE

ABSTRACT: This article discusses the assumptions that support the supervised curricular stage course in the Distance Pedagogy course, at the State University of Santa Catarina. It is argued that the construction of educational praxis can only be ensured if the traditional models of stage are overcome, whose conception is markedly of technical instrumentalization or imitation of models (PIMENTA; LIMA, 2006). In contrast to this conception, it starts from the premise of stage as a moment of research on the educational field, aiming at a process of understanding, intervention and transformation of the educational reality found by academics in initial training. Finally, in the conception of the Pedagogy course at CEAD, stage is theory and

practice, with research as an educational principle (DEMO, 2000), opting for the action research methodology.

PALAVRA-CHAVE: Stage. Distance Education. Educational praxis.

1 | INTRODUÇÃO

Assim como nas demais licenciaturas, no curso de Pedagogia o Estágio Curricular Supervisionado de Ensino é um momento ímpar, por duas razões especiais: primeiro, porque permitirá ao acadêmico aproximação, de forma estruturada e orientada, com os campos de atuação do profissional da pedagogia - as instituições de educação básica, especialmente educação infantil e ensino fundamental; e, segundo, porque é um momento especial de retroalimentação da relação teoria e prática para construção da praxis educacional.

Como disse Marx, *é na prática social que as teorias têm de mostrar o seu caráter terreno*; ou seja, a filosofia da praxis parte do princípio que teoria e prática são faces da mesma moeda, mas o critério de verdade deve ser a prática social. Em relação a um curso de formação de professores, como o de Pedagogia do Centro de Educação a Distância da Universidade do Estado de Santa Catarina (CEAD/ UDESC), a questão é a mesma, qual seja: é na prática social do pedagogo que as questões de compatibilidade entre teoria e prática devem se resolver.

Dito deste modo, já podemos formular um conceito prévio do que estamos entendendo por estágio curricular: é uma ação prático-social e educacional desenvolvida por acadêmicos a fim de aprimorar sua formação inicial. Nessa linha, o estágio deve ser concebido como um campo de conhecimento que “se produz na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas” (PIMENTA; LIMA, 2006, p.06).

Mas cabe salientar que essa é uma visão relativamente nova na educação superior brasileira, pois o que vem predominando ao longo do tempo é uma visão pragmática do estágio, que as pesquisadoras Pimenta e Lima (2006) chamaram de “atividade prática instrumental”.

E para evitar a concepção de estágio como terminalidade de um curso, como se apresenta reiteradamente, é que vamos nos dedicar neste trabalho a tentativa de superação de alguns equívocos conceituais, procurando situar o estágio no conjunto formativo do curso de Pedagogia, na modalidade a distância.

2 | REFLETINDO SOBRE AS DIMENSÕES DO ESTÁGIO

Um equívoco recorrente que precisa ser superado é a ideia de que o estágio é a parte prática de uma formação acadêmica, em oposição aos demais momentos do

curso, que podem ser identificados como “momentos de teorias” ou os denominados como conteúdos teóricos. Nesta concepção, os alunos deveriam ter contato primeiramente com as teorias de um campo científico para depois colocá-las em prática; e para que ocorresse a experimentação, seria realizado o estágio.

Como se pode ver, segundo esta ideia, teoria e prática são momentos distintos e independentes na ação humana. Daí resultam falas equivocadas como “na prática a teoria é outra”, “profissão se aprende na prática” e outras tantas outras.

Na concepção do curso de Pedagogia do CEAD (UDESC, 2013), estágio é **teoria e prática**. Note que a conjunção que interliga as duas dimensões é **aditiva** e não **adversativa**. O estágio não é teoria ou prática. Mas essa concepção tem implicações, não é mero discurso retórico. Ser teoria e prática ao mesmo tempo requer um olhar histórico-cultural para a condição humana e suas possibilidades de atuação na realidade.

Isso porque a atividade humana é essencialmente teórico-prática. Tudo o que realizamos depende da intrincada relação entre pensamento e ação. Somente os animais podem se dar ao luxo de atuar por instinto; nós, seres humanos não, mesmo quando cedemos aos instintos, o fazemos de modo planejado, pois sabemos que há consequências para nossas ações. Por outro lado, também é bem verdade que internalizamos algumas ações que viram reflexos condicionados cuja velocidade de ação suprime uma reflexão mais demorada, tal como a de dirigir um carro, tocar um instrumento ou realizar uma jogada esportiva, por exemplo. Mas se você pensar bem, esses atos só se transformam em reflexo depois de muita disciplina, estudo, repetição e de uma dada base teórica norteadora.

Se repararmos bem nos atos mais simples do cotidiano, nossa ação é teórico-prática. Pensemos na seguinte situação: precisamos ir ao mercado comprar um produto. Antes de realizar a ação propriamente dita, certamente a pessoa coloca roupas, verifica o dinheiro, decide pelo transporte, enfim, define diversas questões teóricas de planejamento que projetam em sua mente a compra do referido produto. Mas são as aplicações práticas deste modelo que conservam ou destroem suas teorias. Caso tenha levado pouco dinheiro, terá de mudar seus planos e substituir o produto, deixar de comprá-lo neste dia ou até mesmo “pendurar a conta”. Toda essa condição se chama de teleologia, ou seja, é uma projeção mental que fazemos sempre que desempenhamos uma atividade qualquer, e isso é próprio da condição humana.

Ainda lembrando Marx, *a diferença da melhor aranha para o arquiteto é que a aranha faz a teia sempre da mesma forma e a realiza enquanto vai construindo; já o arquiteto tem a obra em sua mente e a realiza muito antes mesmo de construí-la, podendo alterá-la ou transformá-la completamente.*

Com esse exemplo, podemos deduzir que, para a Filosofia da Práxis a teoria

e a prática não se opõem, pelo contrário, se completam se estiverem em diálogo permanente por meio da reflexão, pois é ela que permite um olhar investigativo, analítico e questionador sobre todo esse processo.

Então, por aí percebe-se que não se pode atribuir maior importância para teoria ou para a prática, pois ambas são interdependentes na ação humana. Também não se pode dizer que a teoria tem de vir primeiro para depois colocá-la em prática; se pensarmos assim, nova separação será feita, dicotomizando-se o processo.

Para a unidade intrínseca entre teoria e prática Marx chamou de *práxis*, ou seja, um nome para a prática fundamentada, teorizada, e também o nome atribuído a uma teoria aplicada, testada na prática social de determinada área de atividade social.

À primeira vista, essas parecem ser questões teóricas sem maiores implicações, mas veremos na sequência como esses fundamentos, principalmente a categoria de *práxis*, pode ajudar a entender o processo de estágio do Curso de Pedagogia.

Segundo ainda Pimenta e Lima (2006, p.07-11), historicamente a atividade de estágio curricular tem seguido padrões que separam teoria e prática. As autoras evidenciam dois padrões principais: o estágio como “imitação de modelos” e como “instrumentalização técnica”.

Na perspectiva de entendimento do estágio como imitação de modelos, parte-se de uma visão ideal de escola, de aluno e de sala de aula. O campo de estágio não é concebido como instituição de educação em toda sua complexidade, mas um fragmento dela, a sala de aula. Porém não seria uma sala de aula qualquer e sim um espaço em que a regência é do profissional considerado um “bom professor”, o mestre ideal. Ao acadêmico-estagiário caberia somente observar para reproduzir essa prática “correta” de ensinar. Esta perspectiva, segundo Pimenta e Lima, “gera o conformismo, é conservadora de hábitos, ideias, valores, comportamentos pessoais e sociais legitimados pela cultura institucional dominante” (2006, p.08).

Confrontada com a realidade educacional, essa prática de estágio não está sustentada na ideia de *práxis*, pois não há possibilidade de interação entre teoria e prática; pelo contrário, a prática tradicional é que orienta todo processo, não havendo possibilidades de reflexão do ato educativo por parte nem dos agentes do campo de estágio nem por parte dos acadêmicos, que ficariam imóveis esperando que a teoria pedagógica se ajustasse forçadamente à prática de ensino e à realidade social e educacional.

Podemos nos perguntar, então, por que o estágio não pode ser uma imitação de modelos?

Há na resposta duas razões principais: a primeira tem a ver com a noção precarizada de “bom professor”, pois mesmo considerando que existem práticas de excelência no campo de estágio, longe estão de ser modelos ideais aplicáveis a quaisquer situações educativas independente de seu contexto; e a segunda tem a

ver com a própria dinâmica das relações sociais que tem transformado o cenário social e educacional, principalmente na sociedade contemporânea onde “tudo que é sólido se desmancha no ar”.

Sob uma visão dialética, de onde provém o conceito de *práxis*, a única coisa permanente na realidade é a própria mudança, já que as transformações históricas a tudo consomem, inclusive as teorias, as práticas e as instituições, incluindo aí a escola.

Cabe aqui um novo questionamento: se a realidade está em constante mutação e cada instituição vive e produz seu contexto sociocultural, como se pode admitir modelos ideais e eficientes de ensino?

Evidentemente que não se pode ignorar boas práticas educativas e, certamente o acadêmico vai se deparar no estágio com excelentes profissionais e aprenderá muito com suas práticas, podendo usá-las no seu próprio fazer pedagógico, desde que observe em que medida o contexto social e educacional favorece ou inviabiliza esse tipo de prática de educativa. Seria preciso considerar a organização e gestão da instituição, a comunidade escolar, a formação dos profissionais, enfim, as diversas variáveis que vão interferir na sua reinterpretação crítica do “modelo” em questão.

Por que o estágio também não pode ser mera instrumentalização técnica?

Para refletir sobre a questão vamos conhecer esse tipo de “padrão” de estágio:

Enquanto que na **imitação de modelos** o elemento principal do estágio é o “bom professor”, que deverá ser seguido, priorizando o campo de estágio em detrimento da formação acadêmica, na perspectiva da **instrumentalização técnica**, a prioridade se inverte, sobrevalorizando-se as técnicas pedagógicas aprendidas durante o curso, sendo o estágio o momento de colocá-las em prática. Aqui, novamente há uma cisão entre teoria e prática, concebida como momentos distintos da formação acadêmica. De acordo com Pimenta e Lima (2006, p.09, grifos nossos), “nessa perspectiva, a atividade de estágio fica reduzida à hora da prática, ao **como fazer**, às técnicas a ser empregadas em sala de aula, ao desenvolvimento de habilidades específicas do manejo de classe, ao preenchimento de fichas de observação, diagramas, fluxogramas”.

Note-se que as técnicas ganham uma dimensão de universalidade e podem ser aplicadas a qualquer contexto social e educacional. Nessa visão, tende-se a supervalorizar as receitas de atividades pedagógicas que são pensadas e produzidas na universidade, desprezando-se a contribuição do campo de estágio para a formação acadêmica. Na mesma linha, a formação do futuro pedagogo se resume a um treinamento para aplicação de técnicas de ensino e aprendizagem, o que resulta na formação de um profissional tecnicista. Sobre isso, Pimenta e Lima (2006) lembram que essa perspectiva de estágio tem gerado muitos conflitos entre acadêmicos, universidade e campo de estágio, pois os momentos de observação

inicial têm servido tão somente para detectar as “falhas” e “desvios” do suposto modo de ensinar ideal, rotulando as escolas, seus professores e gestores como tradicionais ou antiquados. Essa situação tem, inclusive, fechado as portas de muitas escolas para estagiários, recusando-se a recebê-los.

Queremos dizer com isso que as técnicas podem ser desprezadas?

Claro que não, afinal, o ofício de pedagogo também é uma arte, segundo afirma Tardif (2002) e, como toda arte, pressupõe uma técnica. Porém, o ato pedagógico é muito mais complexo do que isso e as técnicas são elementos **meios** e não **fins** do processo pedagógico. Nesse sentido, é preciso que o pedagogo desenvolva um bom repertório de técnicas, instrumentos, recursos e estratégias para o desenvolvimento de situações de ensino. Essas são habilidades importantes, mas a mais importante a ser desenvolvida é a de reflexão crítica para “saber lançar mão adequadamente das técnicas conforme as diferentes situações em que o ensino ocorre, o que implica a criação de novas técnicas” (PIMENTA; LIMA, 2006, p. 10).

Neste contexto, é preciso nutrir um respeito especial com os profissionais e com o desenvolvimento histórico social das instituições, bem como com o projeto pedagógico institucional que norteia a pedagogia daquele espaço educativo. Assim, é importante lembrar que o estagiário não é o *salvador da pátria*, pois a ação pedagógica é um processo que se desenvolve no coletivo da unidade educativa, a partir de múltiplas interações sociais que interferem e influenciam o funcionamento da educação.

Então, como sair das armadilhas do estágio como imitação de modelos ou como instrumentalização técnica?

Para responder a essa questão é preciso retornar ao conceito de **práxis**, já que a superação das perspectivas anteriores depende de se considerar a ação pedagógica como unidade teórico-prática, o que implica num processo de **ação, reflexão e ação** que se retroalimenta na medida em que as ações educacionais acontecem no cotidiano das instituições educacionais. E não há outra forma de agir e refletir a própria ação a não ser servindo-se da pesquisa como fundamento e método da práxis educacional, já que é pela investigação que se pode redimensionar as funções da teoria e da prática diante do fenômeno educativo.

Discutiremos essas implicações no tópico seguinte.

3 | A PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO: O OLHAR DO ESTAGIÁRIO PESQUISADOR SOBRE A REALIDADE EDUCACIONAL

Como vimos no tópico anterior, a forma eficiente de superar as concepções de estágio como “imitação de modelos” ou “instrumentalização técnica” e desenvolver uma metodologia que efetive a ação educacional como práxis, é por meio da pesquisa.

Justamente porque o ato investigativo reúne esses dois componentes inseparáveis da ação humana: a teoria e a prática. Por um lado, é uma teoria que se alimenta do processo de investigação, transformando a ação e se transformando numa relação dialética. E, por outro, é uma prática que se vê refletida pela consciência, definindo modos de ação, repensando atividades e redefinindo estratégias.

Nesse sentido, a ação pedagógica e a ação docente, durante o estágio e no decorrer da vida profissional do pedagogo, possui três dimensões principais: A. Dimensão compreensiva da realidade educacional; B. Dimensão interventiva na realidade educacional; C. Dimensão transformadora da realidade educacional.

Essas dimensões ocorrem em espaços e tempos organizados, estruturados; ao contrário, como a ação pedagógica e a ação docente ocorrem no âmbito de relações sociais complexas, as dimensões se impregnam em constantes interações.

Concebido como pesquisa, o estágio pode reunir as três dimensões acima permitindo a construção da tão almejada práxis educacional, já que a “pesquisa no estágio é uma estratégia, um método uma possibilidade de formação do estagiário como futuro professor. Ela pode ser também uma possibilidade de formação e desenvolvimento dos professores da escola na relação com os estagiários” (PIMENTA; LIMA, 2006, p. 14).

Do ponto de vista legal, o estágio como pesquisa tem como função cumprir um aspecto pontual da Resolução CNE nº 001/2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. O item II do parágrafo único do artigo 3º, que fala dos aspectos centrais para formação do pedagogo, diz o seguinte: “II – a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigação de interesse da área educacional” (BRASIL, 2006). Como isso, espera-se que o futuro pedagogo seja também um pesquisador da educação que, tanto nas atividades pedagógicas quanto especificamente docentes, deverá ser um *profissional reflexivo* (SCHÖN, 1992) ou *profissional crítico-reflexivo* (PIMENTA; GHEDIN, 2002), cuja habilidade de pesquisa deverá ser instigada e desenvolvida ao longo do curso, principalmente nas atividades de prática como componente curricular e no estágio supervisionado.

E do ponto de vista conceitual, a perspectiva de estágio como pesquisa tomou corpo na educação brasileira a partir da década de 1990 (PIMENTA; LIMA, 2006), com os estudos na área da Didática de Prática de Ensino, quando mais efetivamente se preocupou com o estatuto epistemológico da Pedagogia e das ciências da educação. A maioria dessas discussões, de cunho nacional e internacional, está publicada nos anais das diversas edições do “ENDIPE: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino”, cuja primeira edição foi em 1982/1983, ainda como Seminário na PUC-Rio de Janeiro, ganhando corpo e se tornando o principal evento acadêmico da educação brasileira, hoje na sua XX edição – cuja produção vale a pena conferir

para se compreender o desenvolvimento histórico-social da educação nacional e a produção teórica dos principais pesquisadores brasileiros e internacionais da educação nas últimas três décadas [ver: <https://endipe.pro.br/site/>].

Foi dessa produção acadêmica, em função das limitadas concepções de estágio como terminalidade, é que brotou o paradigma de estágio como pesquisa. E é nesta perspectiva que se pretende desenvolver o estágio no Curso de Pedagogia do CEAD, apostando no processo de investigação em três dimensões: como método de compreensão da realidade educacional, como forma de intervenção nesta realidade e como meio transformação do campo pesquisado. Assim, a pesquisa deve ser tomada como *princípio educativo* (DEMO, 2000), o que implica no desenvolvimento de competências e habilidades investigativas e implica também numa constante *vigilância epistemológica* ou um *questionamento sistemático* (DEMO, 2000, p.21) para se superar os constantes desafios impostos pelas contradições teórico-práticas do campo educacional.

Passamos agora a uma rápida descrição das dimensões do estágio como processo de investigação.

3.1 A. Dimensão da compreensão da realidade educacional

Toda pesquisa, seja ela acadêmica ou não, tem como objetivo a compreensão de determinada realidade. E o estágio como pesquisa tem também essa dimensão compreensiva do campo pesquisado, ao mesmo tempo em que serve para o estagiário como laboratório para o desenvolvimento de posturas, habilidades e competências de pesquisador “elaborando projetos que lhes permitam ao mesmo tempo compreender e problematizar as situações que observam” (PIMENTA; LIMA, 2006, p.14).

No curso de Pedagogia do CEAD, a dimensão compreensiva da realidade educacional pode ser alcançada a partir da leitura de contexto, que se realizará nas Disciplinas de Estágio Supervisionado de acordo com a inserção dos acadêmicos nos campos de estágio dos anos iniciais do ensino fundamental e da educação infantil.

De acordo ainda com Pimenta e Lima (2006, p. 17)

O estágio abre possibilidades para os professores orientadores proporem tanto a mobilização de pesquisas para ampliar a compreensão das situações vivenciadas e observadas nas escolas, nos sistemas de ensino e nas demais situações, como pode provocar, a partir dessa vivência, a elaboração de projetos de pesquisa a ser desenvolvidos concomitante ou após o período de estágio.

Se notarmos bem, as autoras apontam para a pesquisa em toda complexidade das instituições educativas, não se limitando a investigação à sala de aula ou tão

somente ao campo de estágio, mas pode e deve envolver também os sistemas educativos, as redes e as políticas públicas, que interferem objetivamente no processo de ensino e aprendizagem de crianças e adolescentes. Logo, o olhar dos estagiários-pesquisadores tem que ser acurado para identificação das problemáticas que afligem o campo de estágio e definir, em parceria com ele, sobre o que pesquisar e como pesquisar. Em função disso, o tema de pesquisa e intervenção docente no estágio não pode ser somente um desejo dos pesquisadores nem exclusivamente dos profissionais das instituições, ele precisa brotar da **relevância social e educacional** que a leitura de contexto apresenta. Assim, encontrar consenso sobre a temática da pesquisa é fundamental para nortear toda a ação de estágio.

Então, pela pesquisa no estágio, a dimensão compreensiva da realidade educacional pode ser alcançada na medida em que a **leitura crítica de contexto** seja mais qualificada e abrangente. Para tanto, é preciso retomar os fundamentos das ciências da educação trabalhados no Curso de Pedagogia, servindo-se das teorias para realizar a interlocução com a prática, isto é, com os saberes e fazeres das instituições educativas.

Neste aspecto,

[...] o papel das teorias é o de iluminar e oferecer instrumentos e esquemas para análise e investigação, que permitam questionar as práticas institucionalizadas e as ações dos sujeitos e, ao mesmo tempo, se colocar elas próprias em questionamento, uma vez que as teorias são explicações sempre provisórias da realidade. [...]

Portanto, o papel da teoria é oferecer aos professores perspectivas de análise para compreenderem os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si mesmos como profissionais, nos quais se dá sua atividade docente, para neles intervir, transformando-os. Daí, é fundamental o permanente exercício da crítica das condições materiais nas quais o ensino ocorre. (PIMENTA; LIMA, 2006, p.16-17)

Cabe salientar, ainda, que o estágio como pesquisa e **a pesquisa a partir do estágio** não pode se conformar em apenas conhecer e compreender o campo educacional. A compreensão, por si não provoca alterações da realidade, é preciso ir além, para a segunda dimensão, que é de **intervenção**.

3.2 B. Segunda dimensão: intervenção no campo educacional

Quando se concebe a atividade de estágio como *práxis* educacional, primando pela unidade teoria e prática, que se efetiva pela pesquisa, logo emerge uma dimensão político-educacional de todo processo: a **intervenção**.

Segundo Demo (2000), a pesquisa deve servir como princípio educativo em todas as etapas da educação, principalmente nas fases que antecedem o ensino superior. Entretanto, é na universidade que a pesquisa acaba se tornando, além de princípio educativo, também princípio formativo e científico.

Ainda na visão de Demo, a pesquisa não pode se limitar a conhecer o objeto pesquisado, “é mister encarar a realidade com espírito crítico, tornando-a palco de possível construção social alternativa. Aí, já não se trata de copiar a realidade, mas de reconstruí-la conforme nossos interesses e esperanças” (DEMO, 2006, p. 77).

Como se sabe, existem muitos tipos e classificações de pesquisas científicas. Mas, se quisermos intervir no campo educacional, é preciso se definir por uma metodologia de pesquisa que tenha como princípio a interação do pesquisador com o campo pesquisado, de modo que possa colaborar no processo de intervenção e também de transformação da realidade investigada. E a metodologia e o tipo de pesquisa que é mais coerente com essa perspectiva é a **Pesquisa-ação**, pois segundo Tripp (2005, p. 446), “a solução de problemas, por exemplo, começa com a identificação do problema, o planejamento de uma solução, sua implementação, seu monitoramento e a avaliação de sua eficácia.” Por aí já se nota a afinidade entre a pesquisa-ação e a dimensão do estágio como intervenção.

3.3 C. Terceira dimensão: transformação da realidade educacional

Para que as ações da prática pedagógica e prática docente desenvolvidas durante o estágio possam superar a imitação de modelos ou a instrumentalização técnica, conforme apresentado anteriormente, é preciso reforçar a **dimensão transformadora** da práxis educacional, procurando manter a unidade dialética existente entre teoria e prática.

Se encararmos a ação educativa (práxis educacional) como uma “prática social” (PIMENTA; LIMA, 2006) estamos admitindo que temos a intenção de intervir na realidade social a partir da educação, transformando-a. E quando educamos, lidamos com a formação humana, por isso esse ato não pode ser ingênuo ou desprovido de intenção; pelo contrário, toda proposta educativa quer formar um determinado tipo de sujeito social, porque tem em vista uma visão de sociedade e de mundo, que baliza os modos de se fazer educação.

Enquanto houver discordância quanto às opressões histórico-culturais e contendas em função de toda sorte de exclusões sociais, no Brasil e no mundo, estamos diante de um grande desafio para a práxis educacional, que precisa ser transformadora, pois de acordo com a perspectiva dialética, o mundo não está pronto e muito ainda há por se fazer.

Nesta perspectiva, a ação de estágio também se inclui no projeto de transformação social, começando é claro pela imediata realidade educacional enfrentada. Por isso, um bom plano de estágio, uma eficaz definição da temática a ser pesquisada e um eficiente projeto de intervenção docente, fundamentado teoricamente, pode colaborar muito neste processo.

É bom lembrar que a função transformadora da práxis educacional não é tarefa individual, e sim coletiva, que só pode se dar na medida em que são qualificadas as relações e interações entre universidade, estagiários e profissionais do campo de estágio.

A pesquisa e sua realização, com plenitude, só pode se dar a partir da pesquisa acadêmica, pois não dá para compreender, intervir ou transformar o que não se conhece com profundidade e propriedade.

Por um lado, essa concepção de estágio segue a linha de uma formação profissional crítico-reflexiva, inscrevendo o pedagogo entre os profissionais que (re)pensam suas convicções (teorias) e (re)significam sua prática para (re)inventar cotidianamente a educação.

Por outro lado, o estágio **como e a partir** da pesquisa, considera que a identidade profissional do educador, seja em atividade docente ou de gestão educacional, precisa ser forjada na tensão das contradições inerentes ao campo educacional (campo de estágio), considerando não somente o arcabouço teórico apreendido na academia, mas principalmente no “conhecimento e interpretação desse real existente” (PIMENTA; LIMA, 2006, p. 20).

Nessas condições propostas de consideração do estágio como processo de compreensão, intervenção e transformação da realidade educacional encontrada no estágio, é possível superar as concepções tradicionais que veem o estágio como instrumentalização técnica ou como imitação de modelos.

4 | CONCLUSÃO

Considerando o estágio curricular como uma ação prático-social e educacional desenvolvida pelos acadêmicos em sua formação inicial, este texto teve o objetivo de discutir os pressupostos que fundamentam o percurso de estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia a Distância, da Universidade do Estado de Santa Catarina.

Destacou-se a importância do estágio como possibilidade do acadêmico se aproximar de forma estruturada e orientada dos campos de atuação do pedagogo, bem como vivenciar momentos de retroalimentação da relação teoria e prática para construção da práxis educacional. Para isso, argumentou-se que a construção da práxis educativa só pode ser assegurada se forem superados os modelos tradicionais de estágio, cuja concepção está baseada na instrumentalização técnica ou imitação de modelos.

Neste sentido, observa-se na constituição do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia em questão a concepção de estágio enquanto momento de pesquisa sobre o campo educacional, no qual os acadêmicos em interação com a universidade

e profissionais do campo de estágio desenvolvem, por meio da pesquisa-ação, um processo de compreensão, intervenção e transformação da realidade educacional encontrada no percurso da formação inicial.

Dessa forma, o estágio no Curso de Pedagogia do CEAD procura efetivar um processo de investigação ancorado em três dimensões: como método de compreensão da realidade educacional, como forma de intervenção nesta realidade e como meio transformação do campo pesquisado. Essas dimensões são evidenciadas por meio das propostas de leitura de contexto, de intervenção e transformação da realidade encontrada, observadas semestralmente nos relatos durante os seminários de socialização dos estágios nos polos de apoio presencial, bem como nos Trabalhos de Conclusão de Curso que são baseados nas experiências de pesquisa-ação vivenciadas durante a formação. O estágio torna-se, assim, uma tarefa coletiva, que contribui para a formação identitária do pedagogo crítico-reflexivo, que se [trans]forma e [trans]forma a realidade educacional pela práxis educativa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 001. Institui as diretrizes curriculares nacionais para formação de professores da educação básica. Brasília, 2002.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000. PIMENTA, S. G. e GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**. v.3, n.3, 2005-2006.

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

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

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/en_a09v31n3.pdf. Acesso em: 12 jan. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Centro de Educação a Distância. Manual de Estágio. Florianópolis, 2013.

SUPERVISÃO EDUCACIONAL NO GRAU SUPERIOR – NECESSIDADE EMERGENTE

Data de aceite: 11/03/2020

Adelcio Machado dos Santos

Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC). Pós-Doutor em Gestão do Conhecimento (UFSC). Docente, pesquisador e orientador nos Programas de Pós-Graduação “Stricto Sensu” em Desenvolvimento e Sociedade e em Educação da Uniarp.

E-mail: adelciomachado@gmail.com.

Audete Alves dos Santos Caetano

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Básica da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (Uniarp). Gestora da Escola Municipal de Educação Básica Serafina Fontana Bonet, em Timbó Grande (SC).

RESUMO: O histórico da supervisão no Brasil já foi efetivado por muitos profissionais e pesquisadores da área específica ou ligados à educação. A supervisão estabelece elos humanos que levam o propósito de renovação da cápsula do ensino até as salas de aula, junto aos professores e alunos e, desta maneira, os supervisores têm por desígnio se formar nos profissionais capacitados que envidam e coordenam os esforços e as atividades desenvolvidas, bem como encaminham o magistério na direção pelos novos objetivos. Destarte, devido a tantos problemas encontrados

nas instituições educacionais, faz-se mister a assistência direta e indireta ao corpo docente. Esta conjuntura demanda a presença ativa da supervisão.

PALAVRAS-CHAVE: Supervisão educacional. Educação superior. Necessidade.

1 | INTRODUÇÃO

Refletir sobre a trajetória da supervisão pedagógica expõe para uma localização histórica onde, de modo ainda atual, ela fez parte do cotidiano escolar. Configura-se plausível que uma das alternativas apropriadas de a compreender seja a recuperação da memória dos que a vivenciaram diretamente, anotando fatos e experiências. A supervisão consiste na orientação de aprendizagem, necessitando relacionar-se com o corpo docente. A supervisão opera não somente com as técnicas de ensino, mas com o conteúdo das matérias do currículo e ensino. Trata de métodos e técnicas. Por conseguinte, a supervisão educacional, e não mais apenas escolar, mostra eficácia em outra etapa da escolarização, mormente seus conceitos, definições, finalidades, objetivos e importâncias.

Ademais disso, configurou-se o ensejo da supervisão desempenhar relevante papel

diante de situações encontradas na educação superior moderna. Enfim, mostra a importância de uma supervisão educacional na educação superior, devido a alguns problemas que surgem dentro de uma universidade. Demais, a qualidade de ensino demanda esta supervisão. No Brasil, desde o seu nascimento, a supervisão constitui elemento complementar do procedimento educacional, bem como a evolução de suas percepções e de seus conceitos, de acordo com as diferentes atitudes axiológicas de vários autores e instituições, já foi efetivado por muitos pesquisadores da área específica, ou, mais genericamente, ligados à educação.

Igualmente, em consonância com Silva (1987, pág. 37), “a supervisão é equacionada em suas relações, objetivando configurar sua função ou configurá-la como função, desde suas origens. Dessa forma, pode-se afirmar, primeiramente, que a supervisão se delinea a partir do momento em que se estabelece as relações entre o homem e o trabalho”. Reputa-se que supervisão surgiu na rede pública e nas instituições de formação de professores, em relação à exigência de aperfeiçoamento do magistério durante seu período profissional e para melhor treinamento, antes de entrar nas fileiras do ensino. Nasceu, contudo, como aparece a maior parte dos fatos que entram no campo educacional, na base de ideias e teorias gerais. Gradualmente, o trabalho de supervisão se foi tornando mais específico, e menos geral, até, presentemente, exibir-se definido, realizando a interface do ensino e da administração.

2 | DE SUPERVISÃO ESCOLAR À SUPERVISÃO EDUCACIONAL

Para Spears apud Przybylski (1976, p. 14), “Supervisão é um processo de efetuar o aprimoramento do ensino através do trabalho com pessoas que estão lidando com alunos (...) é um processo de estimulação do crescimento e uma maneira de ajudar os professores a se ajudarem a si mesmos”. De acordo com Silva Júnior (1984, p. 25) “supervisão escolar significa, pois, controle da vida escolar. Controle das atividades das organizações escolares e controle, principalmente, das ações praticadas pelos membros dessas organizações, em especial, os professores”. De acordo com a preleção de Alves e Garcia (1994, p. 57), “O trabalho de supervisão educacional não era desenvolvido a partir da realidade de cada unidade escolar: buscava-se operacionalizar as ordens emanadas do nível central do sistema de supervisão educacional, representado pela assessoria de supervisão educacional”.

Já para Hicks apud Nérici (1986, p. 26) “A supervisão escolar deve ser entendida como orientação profissional e assistência dada por pessoas competentes em matéria de educação, quando e onde forem necessárias, visando ao aprendizado da situação total ensino-aprendizagem”. Em epítome, a supervisão consiste na orientação de aprendizagem, precisando relacionar-se como tirocínio. A supervisão trabalha não somente com as técnicas de ensino, mas com o conteúdo das matérias

do currículo e ensino. Trata de métodos afrontados tanto como técnicas, como formas de disciplina. Ademias disso, a supervisão constitui mister essencial e significativo, uma vez que é responsável pela eficiência, unidade e racionalidade dos trabalhos exercidos pelos docentes.

Incumbe-lhe organizar e programar tarefas, que são efetuadas, tanto pelos professores, como pelo próprio supervisor; de distribuir lideranças, no sentido de instituir responsabilidades para que o trabalho aconteça de maneira organizada; de integrar esforços com vistas à obtenção de seus objetivos; de orientar e controlar os supervisionados, a fim de conseguirem o rendimento esperado, como também de observar e analisar o desempenho dos mesmos (ARISTON e PORTO, 1979). O paradigma tradicional preocupava-se com um elemento do processo ensino-aprendizagem e sintetizava-se num serviço autocrático, crítico e corretivo. Empregava-se da fiscalização direta para descobrir o despreparo do docente, de tal modo a não execução às disposições legais.

Já a supervisão moderna é mais abrangente, pois envolve determinados elementos do processo ensino-aprendizagem e norteia-se na estruturação de objetivos. É uma função cooperativa, planejada e organizada, fundamentada em princípios filosóficos, científicos e sociais, que procura soluções para problemas educacionais. O desígnio da supervisão escolar é certificar a execução da filosofia e política educacionais vigentes; resguardar a unidade essencial ao sistema de cursos e demais programações em seus aspectos técnico-pedagógicos; solicitar o constante aperfeiçoamento do ensino que é fornecido na escola, com base na adequação da metodologia empregada e instituir uma atmosfera favorável ao processo educacional, pela promoção de um trabalho cooperativo que envolve todos os componentes da equipe que dela participa.

A teoria da supervisão e o desempenho dos supervisores nos diferentes níveis, alguns persuadidos do papel fiscalizador, outros sustentados na eficiência da metodologia e dos saberes científicos, produziram um discurso situado na mudança, mas revelaram uma face fundamentalmente conservadora (SILVA JUNIOR e RANGEL, 1999).

Ademais disso, a supervisão representa todos os esforços de funcionários escolares, cuja finalidade é beneficiar o desempenho dos professores e outros profissionais no melhoramento da educação, abrangendo estímulo ao progresso profissional e ao desenvolvimento de professores, seleção e revisão dos objetivos da educação, dos materiais e métodos de ensino, bem como a avaliação da instrução. A supervisão é enfrentada sob outra abordagem, sublinhando a liderança, libertando energias e estimulando a criatividade tanto em problemas individuais como naqueles que envolvem um grupo de professores. A supervisão se identifica com os objetivos da escola, colimando, basilarmente, a formação integral do educando e o provimento

das necessidades sociais. Assim, as fundamentais características para que a supervisão escolar funcione positivamente é a cooperativa, integrante, científica, flexível e permanente.

Para concretizar-se, a supervisão escolar precisa de determinado número de instrumentos capazes de registrar as fases do processo de planejamento, de acompanhamento e avaliação, tanto do ensino como da ação dos professores e da eficácia das programações como um todo. A supervisão preocupa-se com a qualidade da aprendizagem e, para isso, desenvolve o aperfeiçoamento de currículo e do corpo docente. A supervisão escolar supõe a supervisão da escola nos serviços administrativos, de funcionamento geral, como também os pedagógicos. Nesse sentido, ressaltam-se ações semelhantes às de direção, permanecendo, assim, pouco identificada à especificidade da função com referência ao ensino (FERREIRA, 2002).

As técnicas empregadas em supervisão, aplicada, independentemente ou de maneira integrada, podem ser classificadas em técnicas indiretas e técnicas diretas. As técnicas indiretas são aquelas que ministram dados de estudo para a supervisão escolar, contudo não são dados recolhidos diretamente da observação do processo ensino-aprendizagem ou do contato com as pessoas envolvidas no mesmo. Já as técnicas diretas são aquelas que fornecem dados de estudo, coletados diretamente em trabalhos que estejam sendo desempenhados. A supervisão escolar dá importância máxima à qualidade da aprendizagem, apontando, por isso, ao desenvolvimento e aperfeiçoamento do currículo e ao aperfeiçoamento geral do ensino. O trabalho da supervisão escolar pode ser beneficiado ou prejudicado pela administração. Se esta aceitar plenamente a ação da supervisão, estará garantida a possibilidade de desempenho eficiente da supervisão. Caso contrário, esse desempenho será muito prejudicado.

Os procedimentos operacionais da supervisão escolar podem classificar-se em métodos e técnicas. Os métodos de supervisão escolar são mais extensos, outorgando sentido de unidade à ação supervisora; outrossim, na sua aplicação, podem valer-se, em casos particulares, da cooperação de todas as técnicas. Em contrapartida, as técnicas de supervisão escolar, por sua vez, designam-se a casos particulares da supervisão e podem, todas elas, se agregar a quaisquer métodos. Por conseguinte, a supervisão constitui faina científica. À semelhança de todo o know how, ela constitui fórmula de desempenhar função integrante de um sistema, no caso o educacional.

O mister da supervisão releva, precipuamente, na consecução de melhor qualidade na prestação de serviços educacionais, desde as instâncias mais amplas e abrangentes até a atividade basilar da hora/aula (ANDRADE, 1982). A supervisão precisa de todas as entidades da escola, especialmente da administração e da

orientação educacional. O labor da supervisão pode ser beneficiado ou prejudicado pela gestão da escola. Se esta aceitar plenamente sua práxis, o trabalho poderá obter uma maior eficiência. Portanto, supervisão e administração precisam se complementar. O caso mais corriqueiro da supervisão de sistemas escolares reside em que os supervisores surgem como membros de *staff*, por conseguinte de assessoramento, não tendo, por esse motivo, autoridade legal. Recebem, eventualmente, autoridade delegada para desempenharem certa atividade junto às direções ou corpo docente das escolas.

De outro vértice, para Ferreira (2002, pág. 76) “A supervisão educacional situa, mais amplamente, no que diz respeito às questões e serviços da educação, a ação supervisora. O educacional, portanto, extrapola as atividades da escola para alcançar, em nível macro, os aspectos estruturais, sistêmicos, da educação”. A supervisão educacional tem sido elemento de debates e críticas nos últimos anos, especialmente quando se analisa a situação do ensino em geral, os inúmeros fracassos e as frustradas tentativas de mudanças. A mesma encontra seus fundamentos nas ciências da educação e nas ciências sociais que esclarecem a criação e o desenvolvimento dos grupos organizados socialmente para desempenhar funções ou atividades consideradas desejáveis.

No entanto, independentemente de formação específica em uma habilitação no Curso de Graduação em Pedagogia, a supervisão educacional estabelece-se num trabalho escolar que tem o compromisso de certificar a qualidade do ensino, da educação, da formação humana. Seu compromisso implica segurança quanto à qualidade da formação humana, encargo das organizações escolares. A supervisão precisa colimar as diversas circunstâncias do trabalho escolar. Nas diferentes modalidades de desempenho, ela precisa sempre identificar as dificuldades, ajudando os professores a vencer certas dificuldades por meio de sugestões de procedimentos apropriados. Para atender a qualquer diversidade de situações, a supervisão pode adquirir diferentes formas.

A literatura crítica atual a respeito da supervisão e contato com grupos que operam na área admite estabelecer uma tentativa de caminhar rumo a uma supervisão que se liberte decididamente das tradicionais amarras da inspeção. No entanto, uma percepção mais global da supervisão educacional brasileira ainda mostra, em sua prática, em maior ou menor grau, um tom individualista, fiscalizador, autoritário e com grande enfoque na tecnocracia pedagógica (D’ANTOLA, 1983). A supervisão escolar precisa preocupar-se pelo bom funcionamento do todo escolar, almejando o satisfatório desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

Ademais disso, é necessário analisar que a supervisão escolar precisa agir, o mais possível, junto ao corpo docente, de quem vai depender, em última análise, a qualidade do ensino. O trabalho da supervisão escolar, para efetivamente ser

útil, deve desenvolver-se não de modo impositivo, mas de modo democrática, envolvendo todos os responsáveis pelo processo educativo. A supervisão exerce responsabilidades importantes em favorecer o relacionamento da escola com o seu ambiente social imediato. Estabelecida num ponto de encontro da estrutura formal com a informal, ela toma uma posição excepcional para unir a organização com as forças que a apreendem surgidas de fora e que se manifestam interiormente por meio de elementos humanos por ela incorporados.

Igualmente, todo trabalho da supervisão escolar tende, em última instância, ao educando, mas, de maneira indireta, por meio do professor. O princípio é de que quanto melhor trabalhar o professor, mais perfeito serão os resultados do processo ensino-aprendizagem. Deste modo, a supervisão escolar tende a lapidar a performance do docente e, por corolário, aperfeiçoa o fenômeno do ensino-aprendizagem, que vai refletir-se diretamente no comportamento do educando. À supervisão atribui-se o zelo na atuação da escola, objetivando que o desempenho desta seja constantemente aprimorada e os bons resultados sejam garantidos de modo objetivo e científico. A supervisão necessita partir do pressuposto de que vai trabalhar com professores de capacidade média e com eles consertar planos que levem a bom termo o processo ensino-aprendizagem, corrigindo possíveis equívocos e aprimorando a atuação, em vista de dados concretos recolhidos da observação do desenvolvimento mesmo do ensino.

O trabalho da supervisão é um desempenho de grupo que ocorre com os professores e outros setores da escola, principalmente o de orientação educacional. Por ser coletivo, o trabalho demanda o exercício constante do pensar, do descobrir e do saber a maneira de progredir nas ações e também o de recuar. Esse trabalho requer estudo, dedicação e se constrói no fazer diário da escola, o que admite olhá-lo de várias maneiras. Em resumo, caracteriza-se como um trabalho administrativo-burocrático que transcende o conhecimento puro e simples da sala de aula.

A supervisão pode colaborar, por meio do incentivo e implementação de estudos e projetos, para a educação de limites, com distinta atenção aos limites éticos. Essa educação pode se desempenhar, seja no ensino-aprendizagem dos alunos, seja em informações, seja em orientações e diálogo com os pais (GRINSPUN, 2003). Como responsável pela qualidade do processo de humanização do homem por meio da educação, a supervisão educacional firma outros compromissos que excedem as especificidades do espaço escolar, sem dele descurar.

Afirma-se nele, enquanto espaço de fazer o mundo mais humano por meio do trabalho pedagógico de qualidade, garantindo conteúdos emancipatórios trabalhados com toda a profundidade em toda sua complexidade e contraditoriedade, mas compromete-se com a administração da educação que concretiza as direções delineadas pelas políticas educacionais e ainda com as políticas públicas que as

dirigem. Um supervisor é um profissional cuja experiência é mais extensa que a dos supervisionados, que engaja essa experiência a serviço do bem comum. Não é um mero fiscal, cuja presença serve como recurso policial e repressivo, mas é um estimulador da ação e articulador da colaboração (CASALS, 1979). O seu exercício funcional demanda visão abrangente do processo ensino-aprendizagem e do contexto onde esse processo está inserido acompanhando, direcionando e aprimorando o trabalho dos seus supervisionados.

Para Soares *apud* Nérici (1986, p. 56) “O supervisor não fiscaliza, não inspeciona. O supervisor dirige o professor através de sua ação cooperativa. Ele se insere no processo não por necessidade de fiscalizar, de inspecionar, mas como componente indispensável, competente para acompanhar, para ajudar”. As atribuições do supervisor são esquematizar as atividades de ensino a serem desenvolvidas nas escolas sob sua jurisdição; adequar os programas segundo as necessidades existentes nas escolas; elaborar as instruções metodológicas, juntamente com os professores das respectivas disciplinas, com o desenvolvimento das unidades a serem instruídas em cada período letivo, tendo em vista a articulação de disciplinas e a objetividade do ensino e ter ação sistemática a respeito dos professores, no sentido de conduzi-los a substituírem métodos tradicionais por processos ativos e modernos.

O supervisor escolar precisa ter uma sólida concepção pedagógica e filosófica, para poder dar um sentido preciso, positivo e consciente à ação da escola, para que esta realmente cumpra aos seus desígnios, bem como poder dar um sentido convergente e associado no atendimento às transformações sociais e no emprego das novidades tecnológicas, para que o esforço educacional não perca em aspectos secundários ou que não se tome o acidental pelo essencial e, especialmente, para que os meios não sejam confundidos com os fins.

A figura do supervisor surge como os elementos de intermediação associada à idéia de mudança, apreendida, algumas vezes, pelo conceito de mera aplicação de novas propostas curriculares amplamente divulgadas pelos órgãos oficiais. Em cômsono com o magistério dado a lume por Muramoto (1991, pág. 90) “O supervisor de ensino, no sistema estadual, deve supervisionar a escola como um todo, o que equivale a dizer que supervisiona o trabalho dos diretores de escola”. O supervisor escolar, por imediato, é um especialista que precisará ter uma visão do sistema escolar como um todo.

Além disso, precisa ter conhecimento da situação em que se efetiva o processo ensino-aprendizagem e conheça as condições materiais do ensino e da maneira de operar das pessoas envolvidas no processo. Destarte, o supervisor tem, como os demais, o conhecimento da educação, da escola, dos professores, dos alunos, tendo a especificidade de sua área para colaborar para a melhor organização e dinâmica

da escola onde operam por meio de relações significativas professor-aluno.

Atendendo, pois, a esta multiplicidade de ações que acontecem na escola e na rede de conhecimentos que se desempenham na escola cujo fundamental ator é o aluno. O supervisor faz parte da organização, qualquer que seja a posição ou o papel que nela tenha a exercer. Quer como assessor, agregando o estado-maior da organização, ou como um elemento de linha, responsável por um departamento do sistema ou unidade escolar.

Suas atribuições, responsabilidades e autoridade podem modificar de intensidade, contudo, são uma constante da atividade supervisora em qualquer estrutura organizacional (PRZYBYLSKI, 1976). Para Smith apud Przybylski (1976, p. 44), “O supervisor tem um papel-chave para que o trabalho na organização seja realizado satisfatoriamente. Suas atribuições são no sentido de oportunizar a realização dos planos de modo que se alcance o melhor rendimento”. Outrossim, o supervisor, elemento de linha na estrutura, usufrui determinadas vantagens no desenvolvimento de suas atividades, como a autoridade para fazer com que sejam ressaltadas as sugestões apresentadas, mas, também, encontra determinadas limitações que prejudicam seu trabalho, como o retraimento do professor por estar tratando com um superior.

Situações semelhantes acontecem com o supervisor como um membro do staff, pois, se aí a ausência de autoridade o aproxima mais do corpo docente, ela também pode prejudicar-lhe toda uma programação, pela impossibilidade de ordenar o desempenho de acordo com o que foi planejado. Apenas em quadro de referência político-pedagógico mais amplo, o supervisor educacional poderá se colocar como um supervisor-educador. Continuando dentro de uma análise e atuação limitada à escola, suas ações conduzirão os valores de uma educação reduzida ao mundo escolar separado e dividido, expressando a concepção liberal de mundo e de educação, a serviço da sociedade capitalista (NOGUEIRA, 2000).

No entanto, o supervisor, ao caminhar no cotidiano da sua práxis educativa, em sua trajetória de educador alcança a totalidade da estrutura educativa, exercendo função técnica e, entretanto, função política. Ao principiar sua militância funcional, é essencial ao supervisor compreender e ultrapassar a percepção reprodutora da escola, visualizando situá-la no contexto de uma nova sociedade. A partir de tal premissa, compreende as possibilidades de transformação, da qual ele é agente pela condição de supervisor-educador. Contudo, não se olvide de que, em consonância com o magistério de Cuberley apud Nérici (1986, p. 44), “A função do supervisor é diagnosticar a necessidade, oferecer sugestões e ajuda, e não observar com espírito de crítica o que o professor faz ou deixa de fazer”. A sua função, no contexto histórico brasileiro é, e sempre foi, basicamente político, e não operacional, como tem sido conduzida. Ainda quando ela se apresenta com a roupagem da técnica, está

cumprindo, essencialmente, uma função política, porque sua ação pode viabilizar exercício de adoção de decisões, embora, por vezes, inconscientemente.

Os supervisores não ficam à margem dos processos de transformação cultural e organizações que estão sendo produzidos no sistema educacional, que redefinem o sentido público da escola. De outro modo, certas facetas centrais acopladas ao exercício da supervisão ficam eliminados da agenda de discussão instalada, que enfoca sua atenção nos docentes, nas instituições e nos resultados. Destarte, Medina (1995, p. 109) afirma que “para os supervisores, os encontros espontâneos ou repentinos são mais importantes do que as reuniões informais, pois permitem perceber o professor como pessoa inteira e menos defensivo no sentido de poder interagir de forma mais verdadeira”. A supervisão educacional necessita a construção dos elos humanos que levem o propósito de renovação da cápsula do ensino até as salas de aula, junto aos professores e alunos. Os supervisores precisarão, deste modo, se estabelecer nos profissionais capacitados que articulem e coordenem os esforços e as atividades desenvolvidas e orientem o magistério na direção pelos novos objetivos.

A competência a ser fornecida pelos supervisores, em qualquer nível que operem, precisa se destacar primeiro na sua capacidade de visualizar claramente qual pode e deve ser o papel da supervisão desempenhada por um educador. Essa competência compartilhada necessita, em cada momento e espaço, assumir, na ação, a dimensão técnica e o compromisso político do saber-fazer. Para Medina, o supervisor lidera, dinamiza, planeja e melhora o ensino-aprendizagem por meio de metodologias específicas e técnicas apropriadas. Essas expressões foram regadas por palavras como assessorar, acompanhar, auxiliar, sendo estas, cristalizadas no discurso teórico da ação supervisora, sofreu natural declínio pela repetição automática, derrubando-se assim de seu verdadeiro significado (MEDINA, 1995). Fazendo parceria com o supervisor, o diretor delega a função de burocrata ao supervisor. Por isso, na opinião dos professores, o trabalho do supervisor é o participar da equipe diretiva com função de representante dos professores junto à direção. Os professores vislumbram no supervisor um mediador, um elo. entre o corpo docente e o diretor (MEDINA, 2002).

Em última análise, a *performance* do supervisor se efetua em dois polos: positivo e negativo. É no polo da positividade que se descobrem às atividades diretas e indiretas consideradas acentuadas para os professores, alunos e equipe diretiva. Faz parte também do desempenho do supervisor sua aptidão de relacionar-se com os alunos e sua capacidade para auxiliar na superação das dificuldades de relacionamento que acontecem entre professores e alunos.

A formação do supervisor se dá voltada para o desenvolvimento de uma concepção de supervisão escolar funcionalista, concepção que compreende a escola

de maneira passiva, na qual qualquer transformação é vista como um desequilíbrio no estado homeostático, negando-se, assim, o caráter dinâmico e evolutivo da instituição-escola e da sociedade (MEDEIROS *apud* RANGEL, 2001).

O supervisor educacional poderá conduzir a sua prática de maneira que gere manancial de esperanças. Por sua consciência, poderá evitar que se mistifiquem os conceitos e as próprias esperanças que sua práxis possa ensejar. Por sua competência poderá localizar as grandes questões do cotidiano do ensino que precisam ser o objeto da preocupação conjunta de todos os educadores. Por sua eficácia poderá, ainda, produzir os meios fundamentais ao encaminhamento das soluções dos problemas que sejam efetivamente relacionados ao sistema escolar. Por tudo isso, converte-se em profissional necessário, artífice e símbolo de uma prática educacional em que o técnico e o político se estabelecem no serviço da transformação. A ação supervisor promove o desenvolvimento da labuta do docente em sala de aula. Os professores também acentuam o empenho do supervisor em transformar os conselhos de classe em momentos produtivos de avaliação. Assumir a supervisão para articular a formação de professores em serviço, em perspectiva emancipatória, demanda compreensão muito clara das relações de poder que se acomodam na organização educacional e do projeto pedagógico que se pode fazer. A fundamental chave emana das relações sujeito-objeto mediante novas bases, diferentes das que figuraram no espaço tradicional da escola.

O supervisor, muitas vezes, presumindo-se sujeito, olhava, todavia, os professores como objetos das ações por ele controladas ou até estimuladas. Seguramente a mesma equação ocorria na prática de sala de aula entre o professor e o aluno (FERREIRA e AGUIAR, 2002). Não existe um planejamento padrão para a ação supervisora, porquanto cada caso de ensino é diferente da outra. Existem sim, objetivos gerais que são comuns a todo e qualquer ato educativo e incidem em vastas formulações de fins e valores alcançáveis, em um largo período de tempo. Esses, juntamente com os objetivos específicos, sugerem os caminhos que precisam ser seguidos.

A educação superior brasileira ainda guarda, em suas raízes, a função inicial de arquivar e divulgar a cultura existente e de retratar a cultura nacional, além de desenvolver estudos experimentais e tecnológicos. Entende-se por estes estudos sua práxis e experimentação, bem como o emprego de modernos equipamentos e estratégias avançadas em trabalhos teóricos e de campo.

Com mutações sociais, posto que encarregada da faina de divulgar a cultura e retratar as características da sociedade brasileira, a universidade passa a usar mais estudos e métodos novos, dentre eles, princípios científicos de pesquisa. A educação superior, em seus cometimentos, visa, mormente, ao ensino, à pesquisa e à extensão preparando, profissionalmente, o indivíduo para as necessidades comunitárias. As

instituições de educação superior exibem características próprias, decorrentes das comunidades onde se encontram, das pessoas a elas atreladas, da época a que pertencem, das contingências nacionais, regionais e locais que as submergem e da aptidão de cada um desses fatores relacionarem-se com os demais (GRECO, 2002).

Entretanto, forma, tempo, lugar, pessoal, propostas e circunstâncias têm de se compor dentro da vocação específica da instituição, pois somente a partir dela é que se pode pensar em desempenho dentro de uma proposta que contemple, ao mesmo tempo, a universidade do conhecimento e construir uma universidade. Na década de 90, verificou-se a expansão dos mestrados e doutorados, como na de 80 acontecera com a especialização, na de 70 com o nível superior, na de 60 com o colegial, na de 50 com o ginasial e, nos anos 40, com o curso primário. Cada dez anos acontece a expansão de um nível de ensino, como a dos anos 70, em que irreprimível expansão de demanda levou à expansão do nível superior, com a conseqüente criação de novas conjunturas, nem sempre antevistas (GRECO, 2002).

Em que pese a longa discussão, em suma, algumas as instituições de educação superior, apresentam dificuldades operacionais (CARVALHO *apud* ARISTON e PORTO, 1979). À guisa de exemplo, um dos percalços da educação superior reside na disparidade do currículo, isto é, a inadequação deste às exigências da realidade brasileira, impedindo o alcance dos objetivos escolares. Outra mazela, acentuadamente verificado, reside na carência de segmento encarregado de prestar assistência ao corpo docente, que lhe forneça, mormente, os recursos didáticos, fundamentais para eficaz execução de suas atividades. Ademais, o desaprestamento de grande parte do aluno é um problema de grande ocorrência, trazendo-lhe dificuldades em seguir o curso, pelo alto índice de reprovação. Desta maneira, devido a tantos problemas encontrados na educação superior, é necessária uma assistência direta e indireta ao corpo docente.

De acordo com Lopes (1999, p. 250) “o art. 64 diz que a formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional” Na educação superior operam-se atividades de supervisão executadas pelo Ministério da Educação. O busíles consiste em que as atividades de supervisão são efetuadas apenas *externa corporis* Uma alternativa de solução para os problemas pedagógicos reside a preparação de um manual de supervisão educacional para o educação superior. Esta inferência emana da supervisão visar ao acompanhamento, assessoria e controle do processo educativo e a tecnologia da educação auxiliar nesta tarefa, no que se menciona ao planejamento, implementação e avaliação do ensino, usando recursos materiais e humanos, de maneira que o processo ensino-aprendizagem se torne mais efetivo.

Deste modo, o manual pode fornecer auxílios úteis para o acompanhamento, orientação e articulação ao docente da educação superior (ARISTON e PORTO, 1979).

Em suma, para suplantar tais óbices, urge projetar a implementação de Setor de Supervisão na Educação Superior – SSES. Como cada instituição dispõe de estrutura própria, a implementação desse SSES precisa ser de acordo com a mesma, devendo, contudo, constar do estatuto. Convém destacar que esse setor precisa funcionar dentro da própria instituição educativa, em labor coletivo com os demais segmentos da mesma.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A supervisão, congregada à ênfase nas facetas científica e metodológica, levanta questões quanto à sua função. Ainda quando a supervisão se depara sob a roupagem da técnica ela está desempenhando uma função política, explícita ou implicitamente, consciente ou inconscientemente. A realidade tem demonstrado a importância que vem sendo atribuída, nos meios políticos, econômicos educacionais e legais, à formação do supervisor educacional, bem como ao seu desempenho, como especialista responsável pela qualidade da educação.

Os supervisores educacionais têm a grande responsabilidade de orientar e acompanhar o desenvolvimento do ensino, desde o planejamento até a avaliação, para a consecução das metas educacionais, nomeadamente a eficácia do tirocínio. Ora, ampliar a supervisão para a educação superior implica inquirir, responder, reputar, perder, desejar, expulsar, encontrar, esquecer.

Por fim, problematizar a ação supervisora, mencionando um movimento no qual os eixos – aluno, professor e supervisor – incorporam e auxiliam o mesmo ato que é o ensinar e aprender ou aprender e ensinar. Os supervisores educacionais estabelecem vasta e controvertida categoria profissional. Espalhados por todo o território nacional, exercem funções bastante diversas que refletem em sua própria diversidade as flutuações conceituais e as diferentes posições políticas subjacentes à sua militância profissional. As capacitações possíveis na recente estrutura do Curso de Graduação em Pedagogia são inúmeras.

Todavia, sabe-se de que as maneiras dominantes e generalizadas são em número de três, isto é, administração, supervisão e orientação. A que se caracteriza por maior elasticidade de sentido é a supervisão. Entretanto, vale exaltar que a Lei nº 9.304, de (LDB), autoriza a formação do supervisor, igualmente, no âmbito da pós-graduação. Em certos casos, concebe-se e organiza-se a supervisão educacional com o caráter de orientação pedagógica, apontando auxiliar o professor

no desenvolvimento de um tipo de ensino que garanta o bom rendimento do aluno. Com isso ela se aproxima da orientação educacional cuja razão de ser é justamente o êxito do aluno. Em outros casos, a supervisão admite o caráter de inspeção educacional, com o que se aproxima da administração.

O tema supervisão da educação é basicamente político. A supervisão é uma função potencialmente capaz de contribuir para a obtenção de resultados da ação escolar condizentes com os interesses e as necessidades das camadas dominadas da população. O supervisor escolar é o especialista em torno do qual se emprega o foco fundamental da polêmica a respeito da especialização em educação. Ainda que as propostas e os modelos existentes relutem quase sempre em admitir, a supervisão da educação caracteriza-se essencialmente como uma tentativa de desempenhar alguma espécie de controle a respeito das diferentes instâncias e circunstâncias em que o processo educacional se desenvolve.

Ademais disso, os supervisores colocam-se efetivamente em posição especial no interior do sistema escolar, uma vez que se convertem no instrumento de contato dos foros privilegiados do sistema, nos quais as decisões são adotadas, com o conjunto dos professores encarregados da regência da ação docente. Os supervisores encarregam-se de restituir a hegemonia da gestão. Para que a atuação de funções tão decisivas para o futuro da educação retribua as necessidades reais dos sistemas de ensino, a compreensão da natureza da supervisão, atividade coordenadora do trabalho educativo consciente e responsável, é pré-requisito indispensável. A tomada de posição quanto ao conceito de supervisão configura necessidade tanto para os gestores da rede escolar como para o supervisor, porquanto ela constituirá a filosofia, os princípios, os objetivos e as funções do supervisor.

Este desempenha atividades variadas no exercício funcional, com o propósito de conseguir os resultados previstos à medida que eles se viabilizarem. Estas atividades podem ser desenvolvidas de maneira científica, se o supervisor dispuser de sólida formação; ou podem ser desempenhadas apenas com o propósito de dirimir problemas pontuais, se o supervisor desempenha suas funções sem o preparo adequado.

Quando à educação superior, a supervisão educacional pode ser muito útil, fornecendo solução para diversos problemas pedagógicos existentes neste grau da escolarização. Com isso, espera-se que o nível qualitativo da educação superior aprimore cada vez mais, em virtude da ação do supervisor complementar a proficiência dos educadores desse nível. Em suma, para efetiva superação de tais percalços faz-se mister projetar a implementação do Setor de Supervisão na Educação Superior.

Finalmente, o aludido Setor de Supervisão na Educação Superior – SSES precisa funcionar organicamente no seio da própria instituição educativa, contribuindo sobremodo para a tão anelada qualidade educacional. A supervisão deve exorbitar

do papel escolar para se converter em supervisão educacional.

REFERÊNCIAS

ALNES, Nilda; GARCIA, Regina Leite. **O fazer e o pensar dos supervisores e orientadores educacionais**. São Paulo: Loyola, 1994.

ANDRADE, Narcisa Veloso de. **Supervisão em educação**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

ARISTON, Eunice; PORTO, Tania Maria Esperon. **Manual de supervisão educacional para o ensino superior: uma abordagem sistêmica**. Porto Alegre: Sagra, 1979.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de novembro de 1996. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

CASALS, Clecy dos Santos. **Lições de supervisão escolar**. Rio de Janeiro: Aurora, 1979.

D'ANTOLA, Arlette. **Supervisão e currículo: rumo a uma visão humanista**. São Paulo: Pioneira, 1983.

_____; AGUIAR, Ângela da Silva. **Para onde vão a orientação e a supervisão educacional?** São Paulo: Papyrus, 2002.

GRECO, Milton. **Educação superior para a construção de projetos de vida**. São Paulo: Salesiana, 2002.

GRINSPUN, Mirian Paula S. Zippin. **Supervisão e orientação educacional: perspectivas de integração na escola**. São Paulo: Cortez, 2003.

LENHARD, Rudolf. **Fundamentos da supervisão escolar**. São Paulo: Pioneira, 1973.

LOPES, Mauricio Antonio Ribeiro. Comentários à Lei de Diretrizes e Bases da Educação: lei 9.394, de 20.12.1996: jurisprudência sobre educação. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 1999.

MEDINA, Antonia da Silva. **Supervisão escolar: da ação exercida à ação repensada**. Porto Alegre: PUCRS, 1995.

_____. **Supervisão escolar: da ação exercida à ação repensada**. 2. ed. Porto Alegre: AGE, 2002.

MURAMOTO, Helenice Maria Sbrogio. **Supervisão da escola, para quem te quero?: uma proposta aos profissionais da educação na escola pública**. São Paulo: Iglu, 1991.

NÉRICI, Imídeo G. **Introdução à supervisão escolar**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1986.

NOGUEIRA, Martha Guanaes. **Supervisão educacional: a questão política**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

PRZYBYLSKI, Edy. **O supervisor escolar em ação**. Porto Alegre: Sagra, 1976.

RANGEL, Mary. **Supervisão pedagógica: princípios e práticas**. São Paulo: Papyrus, 2001.

SILVA JÚNIOR, Celestino Alves da. **Supervisão da educação: do autoritarismo ingênuo à vontade coletiva**. São Paulo: Loyola, 1984.

_____; Celestino Alves da; RANGEL, Mary. **Nove olhares sobre a supervisão**. 3. ed. São Paulo: Papyrus, 1999.

SILVA, Naura Syria F. Corrêa da. **Supervisão educacional: uma reflexão crítica**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1987

TESTES DE PERSONALIDADE E SUA CONTRIBUIÇÃO NA SALA DE AULA E NAS ATIVIDADES DE CULTURA E EXTENSÃO PARA APOIAR O ENSINO E APRENDIZAGEM EM ENGENHARIA: UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 11/03/2020

Data da submissão: 02/12/2019

Luís Carlos Passarini

Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Engenharia dos Materiais

São Carlos - SP

orchid: <https://orcid.org/0000-0001-7071-6176>

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6839598245100877>

RESUMO: A formação do Engenheiro deve contemplar atividades que envolvam esforço coletivo na solução de problemas Engenharia, em especial aqueles de tipo aberto. A aprendizagem baseada em problemas (PBL) e em equipes (TBL) é particularmente eficaz na geração de competência de saber. As atividades discentes executadas em grupo, incluindo as atividades extracurriculares, são recursos pedagógicos que podem ajudar muito na formação e capacitação dos estudantes de Engenharia. No entanto, regularmente as equipes falham em atingir os objetivos propostos e a causa primária do insucesso é seu processo seletivo. O objetivo deste trabalho é apresentar indicadores de personalidade e funções essenciais e sugerir sua utilização como critério objetivo para a formulação das equipes de

trabalho, afim de que essas sejam equilibradas, melhor sucedidas na realização de tarefas e seus membros, ao trabalharem naturalmente, se sintam motivados e valorizados e saibam respeitar, ajudar-se mutuamente e lidar com o pluralismo de idéias focando no bem coletivo. Essa metodologia foi aplicada durante um semestre letivo na disciplina SMM0157 – Mecânica dos Autoveículos I ministrada na EESC - USP. Os resultados são apresentados e discutidos, aprovando a validade da proposta. **PALAVRAS-CHAVE:** trabalho em equipe; Keirse; Belbin; MBTI.

PERSONALITY TESTS AND THEIR CONTRIBUTION IN CLASSROOM AND EXTRACURRICULAR ACTIVITIES TO SUPPORT ENGINEERING TEACHING AND LEARNING: A CASE REPORT

ABSTRACT: The formation of the Engineer must include activities that involve collective effort in solving Engineering problems, especially those of open-type kind. Problem-based learning (PBL) and team-based learning (TBL) are particularly effective in generating knowledge competency. Student group activities, including extracurricular activities, are pedagogical resources that can greatly assist in the education and training of engineering students. However, teams regularly

fail to achieve the proposed objectives and the primary cause of failure is their selection process. The objectives of this paper are to present personality indicators and the essential functions and to suggest their use as objective criteria for the formulation of work teams, so that they are balanced, better accomplished tasks and their members, when working naturally, will feel motivated and valued and knowing how to respect, help each other and deal with the diversity of ideas focusing on the collective good. This methodology was applied during a semester in the discipline SMM0157 - Mechanics of Vehicles I taught at EESC - USP. The results are presented and discussed, proving the validity of the proposal.

KEYWORDS: teamwork; Keirsey; Belbin; MBTI.

1 | INTRODUÇÃO

As demandas para a Engenharia neste século são tais que a educação precisaria ser redefinida desde o nível da graduação (NERSESSIAN e NEWSTETTER, 2014). A formação do Engenheiro deve contemplar atividades que envolvam esforço coletivo na solução de problemas (MACEDO, 2002).

As atividades discentes executadas em grupo, em especial as extracurriculares, são recursos pedagógicos que podem ajudar na formação e capacitação dos estudantes. Seja formando líderes e colaboradores que trabalhem em equipe diversas, além de deixar o profissional confiante na hora de enfrentar problemas complexos.

Na prática, além das dificuldades que cercam essas atividades, há procedimentos adotados que levam o esforço de atingir tais objetivos ao fracasso, como a formação das equipes de trabalho (BELBIN, 2010). O sucesso de uma equipe mal formada dependerá do esforço de um ou dois membros para alcançar resultados efetivos.

Para o Dr. Belbin (BELBIN, 2010), a condição para que uma equipe seja bem sucedida é que ela seja estruturada de acordo com os perfis pessoais (personalidades) de seus integrantes (BEJARANO; PILATTI et al., 2005). Dessa forma, há mais chance de sucesso quando os grupos são organizados seguindo critérios de formação baseados, por exemplo, em classificadores de temperamentos.

Os classificadores mais populares se baseiam nas teorias dos 4 Temperamentos de Hipócrates-Platão-Galeno e dos Tipos Psicológicos de Jung com as contribuições de Myers-Briggs (MYERS; MYERS, 1995) e de Keirsey-Bates (KEIRSEY; BATES, 1984). Para identificar os tipos de psicológicos de Jung, Myers-Briggs idealizaram um classificador - o MBTI® (*Myers-Briggs Type Indicator*) que permite diagnosticar as diferenças individuais segundo a tipologia de Jung, mediante o levantamento e identificação das preferências individuais (extroversão E ou introversão I; sensação S ou intuição N; sentimento F ou pensamento T e; percepção P ou julgamento J) (MYERS; MYERS, 1995).

O Dr. Kiersey, que teve contato com o MBTI® na década de 1950, percebeu que havia boa correspondência entre os tipos de Myers-Briggs e a Teoria Humoral de Hipócrates-Platão-Galeno. Em resumo, Keirsey classificou e associou 4 pares de preferências básicas, mostradas na Figura 1: SP (realista perceptivo, é representado pela figura do Artesão ou Artista), SJ (realista judicativo corresponde ao Guardião), NT (intuitivo racional corresponde ao Racional) e NF (intuitivo sensível corresponde ao Ideacionista).

Desenvolvido após o MBTI®, o classificador de Keirsey (KTS - *Kiersey Temperament Sorter*) é mais uma ferramenta para determinar preferências ou tendências naturais do comportamento humano. Os indicadores de personalidade Keirsey e Myers-Briggs categorizam cada indivíduo em um de 16 tipos psicológicos.

A partir da década de 1990, devido à disseminação do conceito de trabalho em equipe (*teamwork*), a pesquisa de Belbin ganhou importância. Belbin não se baseou nos trabalhos de Jung ou das experiências de Myers-Briggs ou de Keirsey. Em BELBIN (2010), os papéis dos atores são determinados através de testes psicotécnicos (BEJARANO; PILATTI et al. 2005).



Figura 1 - Os Quatro Temperamentos segundo Keirsey. (Fonte: Ttemperament2.jpg, traduzido pelo autor)

As 9 funções de BELBIN (2010) que seriam necessárias para o sucesso das equipes são classificadas em: *fazer acontecer* (executores), *implementar* (impulsores), *arrematar/finalizar* (finalizadores), *semear ideias* (inventores),

monitorar/avaliar (supervisores), conhecer a fundo (especialistas), caçar recursos (provedores), coordenar (dirigentes), trabalhar para a equipe (apaziguadores). Os papéis estão agrupados em 3 grandes classes: a) realizadores: papéis dirigidos à Ação (Executores, Impulsores, Finalizadores); b) pensadores: papéis direcionados ao Pensamento (Inventores, Supervisores, Especialistas) e; c) socializadores: papéis dirigidos às Pessoas (Provedores, Dirigentes, Apaziguadores). Idealmente, uma equipe produtiva e efetiva terá uma mistura pensadores, realizadores e socializadores.

Para Belbin a função de cada membro do grupo é definida por: a) seu comportamento; b) suas contribuições ou seus relacionamentos com os demais. Cada membro pode desempenhar funções diferentes nas diferentes etapas do processo, podendo ser mais de uma função ao mesmo tempo.

Belbin (2010) considera ainda que todas as funções são úteis. Algumas são mais proveitosas em diferentes fases num projeto. Umas são desempenhadas individualmente e outras requerem esforço de equipe.

2 | METODOLOGIA

No 1º semestre de 2018, 24 alunos oriundos de diversos cursos de Engenharia estavam matriculados na disciplina SMM0157 – Mecânica de Autoveículos I (3 créditos-aula). A referida disciplina é integrante do conjunto de disciplinas eletivas para obtenção do Certificado de Estudos Especiais em Automobilística (CEEA) oferecido opcionalmente para os alunos dos cursos da EESC. É uma disciplina multidisciplinar com foco nos problemas da dinâmica veicular longitudinal. O aprendizado do aluno apóia-se no PBL e no TBL.

No início daquele semestre, foi apresentada a proposta pedagógica da disciplina e para motivá-los, os alunos foram desafiados com o problema prático que integraria os seus conhecimentos multidisciplinares. Para tanto, eles foram divididos em grupos que determinaram o centro de gravidade (CG) e estudaram o comportamento da dinâmica veicular longitudinal de um automóvel de passageiros comercial.

Considerando que o sistema Interplace® de Belbin não é uma metodologia aberta e acessível, a proposta deste trabalho foi utilizar o classificador KTS2 de Keirsey para encontrar os tipos ou temperamentos dos estudantes, definir similaridades entre os temperamentos e as Funções de Belbin afim de apoiar a formulação das equipes de trabalho de acordo com essas funções.

Neste trabalho optou-se pelo KTS2, pois o Centro de Tecnologia Educacional para Engenharia (CETEPE) da EESC está autorizado por Keirsey a traduzir e aplicar seu classificador.

O KTS é um questionário com 72 perguntas diretas e fechadas, cada uma delas








contendo 2 opções de resposta (a ou b). Neste *link*, é possível acessar o questionário em português <http://drstephenmontgomery.com/ptest.html>.



Após os estudantes terem respondido ao KTS2, foram levantados seus tipos psicológicos e seus respectivos temperamentos segundo Keirsey (1998). Os grupos foram montados pelo docente tendo como critério distribuir os temperamentos e as atitudes nos grupos. A exceção foi o grupo III, que foi constituído por alunos que já trabalhavam juntos há algum tempo numa atividade extra-curricular estudantil correlata.

A montagem das equipes foi realizada distribuindo-se as 9 funções essenciais de Belbin entre os atores/temperamentos previamente identificados usando-se para isto os resultados do Classificador de Keirsey.

Tanto para Keirsey como para Belbin, a montagem das equipes deve respeitar as preferências espontâneas pessoais, para que naturalmente, seus membros, ao assumirem funções ou até papéis complementares, propiciem sinergia na equipe.

No Quadro 1, está mostrada uma síntese das 9 funções de Belbin com a sugestão dos correspondentes tipos psicológicos (os 4 Temperamentos de Keirsey aparecem destacados nas letras dos tipos em negrito). É importante dizer que é possível outras correspondências, não necessariamente a mostrada aqui é a única possível.

Função Belbin	Ações	Descrição	Tipos Psicológicos
 fazer acontecer	dirigidas à ação	extrovertidos, altamente motivados que gostam de vencer desafios e empurrar os outros para a ação.	ENTJ, ENFJ, ESTJ, ESFJ
 implementar		estrategistas e práticos, disciplinados e eficazes. Transformam ideias em ação e organizam o trabalho a ser feito	xNTJ, INFJ, xSTJ
 arrematar / finalizar		introversos, altamente concentrados e exatos que preferem fazer o trabalho sozinhos e dão atenção aos detalhes	INTJ, INTP, ISTP, ISTJ
 semear ideias	dirigidas à mente	introversos, inovadores e altamente criativos	INFP, INFJ, INTP, INTJ
 monitorar / avaliar		sérios e prudentes, gostam de pensar sobre as coisas e não têm pressa.	ISTP, xNTP
 especializar		dedicados e comprometidos com o conhecimento ultra-especializado.	aberto a todos os J
 caçar recursos	dirigidas às pessoas	indivíduos exploradores, extrovertidos, entusiásticos, comunicativos e ágeis.	ESFJ, ESFP, ENFP, ENTP, ENFJ, ENTJ










Função Belbin	Ações	Descrição	Tipos Psicológicos
	coordenar	focados, maduros, confiantes e confidentes. Esclarecem os objetivos e identificam talentos no time	xNTJ, xSTJ
	trabalhar para o time	perceptivas, flexíveis, sociáveis e diplomáticas. Sabem escutar e evitar atritos.	xNFJ, ENFP, INFP, xSFJ

1: Funções de Belbin e Correspondentes Tipos Psicológicos.

Fonte: Belbin, 2010, adaptado pelo autor.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro 2 mostra resumidamente os grupos formados, os tipos psicológicos, os temperamentos (com suas letras em negrito), as funções de Belbin, que os membros do grupos estão aptos a desempenhar naturalmente, e a pessoa mais indicada a liderar o grupo, agindo como seu capitão (C).

Grupo	Keirsey Tipo										Líder	Obs.
I	I20S30F10J50	—	—	—	—	—	X	—	—	X		
I	E80N20T10J40	X	—	X	X	—	X	X	X	—	C	
I	E20S30T70J50	X	X	—	—	—	X	—	X	—		
I	I20S30T100J80	—	X	X	—	X	X	—	X	—		
I	I20S20T100J80	—	X	X	—	X	X	—	X	—		
I	I60N60T20X00	X	—	X	—	—	—	—	X	—		
II	E40N30T20J20	X	—	X	—	—	X	—	X	—	C	
II	I40X00T20J30	—	—	X	—	X	X	—	—	—		
II	I20S50X00J50	—	—	X	—	—	—	—	—	X		D
II	E20N30F30J10	X	—	—	—	—	—	X	—	X		D
II	I100S50T70J40	—	X	X	—	X	—	—	X	—		D
II	I60N30T10J20	—	X	X	X	—	—	—	X	—		
III	I60S50T70J40	—	X	X	—	X	X	—	X	—		
III	x00N60T10J20	X	X	X	X	—	X	—	X	—		
III	I30N10T10X00	—	X	X	X	X	—	—	X	—	C	
III	E60N10T50X00	X	—	—	—	—	X	X	X	—		
III	I100N10T30J30	—	X	X	X	—	X	—	X	—		
III	I40S20T60J50	—	—	X	—	X	X	—	X	—		
IV	I20S10T20J20	—	X	X	—	X	X	—	X	—		

Grupo	Keirsey Tipo										Líder	Obs.
IV	E80S30T60J10	X	X	-	-	-	X	X	X	-		
IV	I20x00F10J20	-	-	-	-	-	X	-	-	X		
IV	I80S80T30P10	-	-	X	-	-	-	-	-	-		
IV	E20N20T30J40	X	X	-	-	X	X	X	X	-	C	
IV	x00N60T60P10	-	-	-	X	X	-	-	-	-		

Quadro 2: Grupos, Seus Tipos Psicológicos e Funções de Belbin. Fonte: autor

Nota-se que os alunos poderiam desempenhar mais de uma função de Belbin dentro do grupo. O limite é não mais que 4 delas para cada um. Por isso, foi importante o docente se reunir com os alunos afim de eles compreendessem claramente suas atribuições dentro dos grupos e como seus trabalhos afetariam as tarefas dos demais e da equipe como um todo.

As funções que apenas um aluno poderia desempenhar estariam outorgadas automaticamente. As restantes, porém foram os alunos que se auto-atribuíram, sendo que as funções poderiam ser compartilhadas com outros alunos.

Na última coluna do Quadro 2, está assinalada um tipo ocorrência que aconteceu apenas no Grupo II: três alunos (a metade desse grupo), assinalados com a letra “D” desistiram da disciplina. Das nove funções de Belbin, duas delas ficaram descobertas. Esse grupo precisou se reorganizar e mesmo desfalcado, conseguiu desempenhar bem seu trabalho.

O grupo III obteve o segundo melhor desempenho, tendo falhado na função que “arremata” os trabalhos. Por isso, o grupo deixou de perceber que duas tarefas não foram executadas. A “coordenação” e o “fazer acontecer” do grupo falharam, também, por permitir que isso acontecesse. Talvez isso tenha acontecido por excesso de confiança dos estudantes e isso indica para o docente que este deva ficar mais atento a isso no futuro.

O Grupo IV obteve o pior desempenho dos 4 grupo com resultado apenas satisfatório. Houve falhas nas funções de arremate e de implementação dos trabalhos e tarefas que deixaram de ser realizadas. Isso indica que a raiz se encontrava na função “fazer acontecer” e na “coordenação” do grupo.

Em retrospecto, o docente se recorda que o capitão (ENTJ) se intimidou com a presença de outro líder em potencial do grupo (ESTJ) e acabou tendo uma liderança paralela na equipe, com quem já dividia as tarefas de “fazer acontecer” e “arrematar”. Pelo resultado alcançado, ambos falharam em motivar e comandar seus colegas e grupo se perdeu.

Por outro lado, o Grupo I teve uma liderança (ENTJ) muito ativa do começo ao fim e não se intimidou com um concorrente (ESTJ). Apesar de haver similaridade com o Grupo IV, o desfecho foi totalmente diferente. Isso indica que neste caso a atitude mais expressiva do capitão foi determinante no sucesso desse grupo e que o levou a superar um grupo mais experiente. Esses dois casos sugerem outro ponto de atenção para o docente nas próximas ofertas da disciplina: os alunos precisam se acostumar, desde cedo, com as responsabilidades da liderança.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Saber trabalhar em equipe é uma necessidade na formação do Engenheiro. Frequentemente as equipes de trabalho montadas ao acaso ou seguindo o critério da experiência tendem ao fracasso. Do que se conclui que a causa para isso está no processo seletivo adotado para a construção da equipe. Indicadores de personalidade como o MBTI® ou o KTS permitem identificar os interesses e os talentos naturais dos indivíduos e determinar que funções eles tendem a desempenhar mais naturalmente.

A presença da diversidade cognitiva mostrou-se ser muito importante confirmando relatos na literatura. Mesclar os indivíduos e os papéis na equipe e motivá-los a colaborar naturalmente se mostra uma boa estratégia e o trabalho de Belbin fornece mais um ingrediente fundamental para o triunfo: a presença de suas 9 funções essenciais.

O *feed-back* dos alunos quanto ao uso da técnica foi positivo.

No relato desse trabalho, dos quatro grupos avaliados, apenas um teve um resultado satisfatório, os demais foram acima disso. Os resultados indicam que a formação de lideranças deve ser enfatizada uma vez que elas foram decisivas na qualidade dos mesmos.

Um grupo bem estruturado pode superar um grupo mais experiente.

A presença do tipo ENTJ numa equipe de trabalho é desejável, porém não é suficiente: é necessário que ele seja atuante, ou seja, que ele assuma sua capacidade de liderança inata.

A reunião do docente com os alunos para esclarecer o funcionamento da equipe também foi impactante nos resultados dos grupos, o que sugere que durante o andamento das atividades dos grupos, pode se produtivo repetir a iniciativa. A supervisão ativa do docente após a formação dos grupos é necessária, principalmente quando na prática, um grupo, que em teoria deveria funcionar assim, não reage dessa maneira.

REFERÊNCIAS

BELBIN, R. M. **Management teams: why they succeed or fail.** Oxford: Butterworth-Heinemann, 2010.

BEJARANO, V. C.; PILATTI, L. A.; LIMA, L. A. D. Equipes de alta performance. **Revista Tecnologia & Humanismo**, v. 16, n. 29, p. 12, 2005.

JUNG, C. G. **Tipos psicológicos**. 8ª. Ed. Petrópolis, BR: Editora Vozes, 1991.

KEIRSEY, D.; BATES, M. **Please understand me: character & temperament types**. 5th. ed. Del Mar: Gnosology Books, 1984.

KEIRSEY, D. **Please understand me II**. Del Mar: Prometheus Nemesis Book, 1998.

KURI, N. P. **Tipo de personalidade e estilos de aprendizagem: proposições para o ensino de engenharia**. 2004. 324p. Tese (Doutorado em Ciências Exatas e da Terra). Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

MACEDO, A. R. D. **Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002**. SUPERIOR, C. D. E. Diário Oficial da União: Conselho Nacional de Educação: 1-4 p. 2002.

PINTO, D. P.; PORTELA, J. C. S. et al. Diretrizes curriculares e mudança de foco no curso de engenharia. **Revista de Ensino de Engenharia** v. 22, n.2, p. 31-37, 2003.

TEMPERAMENT2.JPG, disponível em: http://3.bp.blogspot.com/_3hyaG4pNj4Q/Sr5pRZqBWZI/AAAAAAAAAFg/WTPU952XvL0/Temperament2.JPG acesso em: 27/jun/2018.

UM OLHAR PARA AS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE LETRAMENTO PROBABILÍSTICO DE 2007 A 2018

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 01/12/2019

Paulo César Oliveira

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências, bolsista do Programa Nacional de Pós Doutorado/CAPES (PNPD/CAPES)

Bauru – SP

<http://lattes.cnpq.br/7516513469811353>

Sandra Aparecida de Oliveira Coelho Paim

Escola Municipal Maria Helena Chesine
Mairinque - SP

<http://lattes.cnpq.br/5640924560570124>

Leandro Aparecido Alves Custódio

Escola Estadual Júlia Rios Athayde
Sorocaba - SP

<http://lattes.cnpq.br/3739412558486803>

Ricardo Campanha Almagro

Universidade Federal de São Carlos, Licenciatura em Matemática
Sorocaba - SP

<http://lattes.cnpq.br/7178054975516775>

RESUMO: Neste capítulo apresentamos um levantamento de informações obtido no banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Este mapeamento

de dissertações e teses levou em conta o foco no modelo proposto por Iddo Gal para o desenvolvimento do letramento probabilístico a partir da utilização de operadores booleanos com o descritor “Probabilidade AND Letramento” e “Probabilidade AND Literacia”. Pautada na questão de investigação “que conclusões são apresentadas nas pesquisas envolvendo o letramento probabilístico?”, revelamos a necessidade de diversificar os contextos no desenvolvimento do letramento.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento probabilístico. Educação básica. Educação estatística.

A LOOK AT BRAZILIAN RESEARCH ON PROBABILISTIC LITERACY FROM 2007 TO 2018

ABSTRACT: In this chapter we present a survey of information obtained from the thesis and dissertation database of the Higher Education Personnel Improvement Coordination (CAPES) and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). This mapping of dissertations and theses took into account the focus on the model proposed by Iddo Gal for the development of probabilistic literacy from the use of boolean operators with the descriptor “Probability AND Literacy” and “Probability AND Literacy”. Based on the research question “what conclusions are presented in research involving

probabilistic literacy?”, We reveal the need to diversify contexts in the development of literacy.

KEYWORDS: Probabilistic literacy. Basic education. Statistical education

1 | INTRODUÇÃO

É notável que os fenômenos do acaso permeiem nossas vidas de várias maneiras. Noções sobre probabilidade, incerteza e risco aparecem em várias situações cotidianas, tais como: riscos em aplicações financeiras, profissionais de saúde informando sobre riscos de epidemias, ou previsões de riscos médicos em determinadas intervenções cirúrgicas (chances de cura, efeitos colaterais de medicamentos, entre outras situações).

Em termos escolares, Gal (2005, 2012) sustenta que os estudantes devem se familiarizar com as diferentes formas de cálculo da probabilidade de evento, para que, desta maneira, possam entender as afirmações probabilísticas feitas por outras pessoas, gerar estimativas sobre a probabilidade de eventos e ter condições de se comunicar adequadamente.

Nestas condições, para avaliar se um aluno é letrado em termos probabilístico, Gal (2005) propôs um modelo composto por elementos de disposição e cognitivos, conforme o conteúdo do quadro 1:

Elementos cognitivos
Grandes tópicos, ideias: variação, aleatoriedade, independência, previsibilidade e incerteza
Calcular probabilidades: maneiras de encontrar ou estimar a probabilidade de eventos
Linguagem: os termos e métodos utilizados para comunicar sobre o acaso.
Contexto: compreender o papel e as implicações de questões probabilísticas e mensagens em vários contextos e no discurso pessoal e público.
Questões críticas: questões reflexivas quando se lida com a probabilidade.
Elementos de disposição
Postura crítica
Crenças e atitudes
Sentimentos pessoais em relação à incerteza e ao risco (por exemplo, aversão ao risco).

Quadro 1: Componentes do letramento probabilístico

Fonte: Gal (2005, p.51)

Com base nas informações desse quadro vamos expor algumas especificidades dos componentes do letramento probabilístico.

A abordagem de **grandes ideias** (variação, aleatoriedade, independência, previsibilidade e incerteza) corresponde à apropriação de tópicos fundamentais para a compreensão do conceito de probabilidade.

As noções de aleatoriedade, independência e variação, precisam ser entendidas

não apenas separadamente, mas também em conjunto para construir o entendimento das ideias complementares de previsibilidade, incerteza, noções de risco (análise de situações, escolha e tomada de decisão) e confiabilidade.

Previsibilidade e incerteza se relacionam com o quanto conhecimento temos sobre a probabilidade de um determinado evento (por exemplo, se vai chover). Podemos ser capazes de descrever a probabilidade desse evento por uma declaração de probabilidade (por exemplo, 20% de chance). No entanto, a previsibilidade de um evento depende de nossas suposições relativas ao processo que afetam a ocorrência desse evento e à qualidade das informações que usamos para embasar estimativas de probabilidade.

Para compreender afirmações probabilísticas, gerar estimativas sobre a probabilidade de eventos e poder comunicar tais informações, é necessário que os estudantes estejam familiarizados com formas de **calcular a probabilidade de eventos**, tendo em vista concepções probabilísticas como a clássica e frequentista, entre outras, sendo a primeira a mais usual em contextos escolares de educação básica.

O primeiro empreendimento de definição para probabilidade com rigor matemático deve-se a Laplace através da publicação da obra 'Teorie analytique des probabilités', em 1812. Conhecida como concepção clássica, a probabilidade é definida por este autor como a proporção entre o número de casos favoráveis em relação ao número total de casos possíveis, desde que todos os resultados sejam admitidos como igualmente prováveis de ocorrer. Os jogos de azar baseados em dados, moedas, extração de bolas em urnas, enquadram-se nesta perspectiva teórica por tratar de fenômenos cuja variável é discreta e porque se supõe ser sempre possível selecionar, como espaço amostral, um conjunto de sucessos elementares que garantam a equiprobabilidade (CARVALHO; OLIVEIRA, 2002).

Outro modo de abordar a probabilidade é na perspectiva frequentista, cuja principal característica deste enfoque é que o valor matemático da probabilidade emerge do processo de experimentação. Dado o interesse pela ocorrência de um sucesso específico, vamos simbolizá-lo por A, registramos o número de vezes que isto acontece na e o número total de repetições n realizadas em um determinado experimento. A razão frequencial ou a frequência relativa de que A ocorra, ou seja, n_A/n parece tender a um limite à medida que o número total de experimentações tenda ao infinito (CARVALHO; OLIVEIRA, 2002).

Os alunos devem compreender a **linguagem** do acaso, ou seja, as variadas formas de representar e comunicar possibilidades e probabilidades, sendo necessária a familiarização com os termos e as frases relacionados com construções abstratas relevantes, e com as várias maneiras de representar e falar sobre a probabilidade de eventos reais. Termos abstratos e complexos, especialmente, variabilidade,

aleatoriedade, independência, imprevisibilidade e incerteza, frequentemente, não tem definições claras que podem ser explicadas em linguagem simples ou através de referências a objetos.

Expressões e palavras usadas no contexto externo à probabilidade, no dia a dia, podem ter significados inteiramente diferentes do proposto no cerne de uma questão probabilística. Termos como muito provável, certamente, impossível, com certeza, chance também são utilizados para relacionar eventos probabilísticos.

O elemento de **contexto** está relacionado ao conhecimento de mundo, que envolve as grandes ideias, o cálculo de probabilidades e também a linguagem. Compreender o contexto é educacionalmente importante, pois ajuda a explicar por que é necessário aprender sobre probabilidade ou incerteza em diferentes circunstâncias da vida. Esta é a base para criar motivação para estudar a probabilidade e para incorporar a aprendizagem do mesmo em contextos socialmente significativos.

Gal (2005) elencou diversos contextos socialmente significativos que podem ilustrar a importância da aleatoriedade, variação, probabilidade e risco: comportamento humano, medicina e saúde pública, finanças e negócios, jogos de azar e apostas e decisões pessoais, dentre outros.

Coutinho (2019) salienta com base em suas pesquisas e orientações de teses e dissertações que o contexto de jogos de azar e de aposta é o mais frequente nas coleções de livros didáticos brasileiros, tomando por base os materiais aprovados em edições do Programa Nacional do Livro Didático. Esta autora tem como pressuposto “de que dificilmente o aluno terá condições para o pleno desenvolvimento do letramento probabilístico ao longo da escola básica, caso o professor não complete adequadamente o trabalho com a parte dos contextos” (COUTINHO, 2019, p.4).

Os leitores e ouvintes não podem considerar declarações probabilísticas veiculadas pelos meios de comunicação como verdades absolutas sem serem capazes de fazer uma série de questionamentos críticos acerca da informação.

É desejável que os alunos desenvolvam a capacidade consciente de questionar a finalidade do escritor, a objetividade e raciocínio utilizado na veiculação de informação. É, portanto, necessária a familiaridade com elementos metodológicos que afetam a qualidade dos resultados e os vieses que podem ocorrer em relatórios e interpretação de dados estatísticos. Essas **questões críticas** envolvem especialmente a emissão de julgamentos por parte dos alunos em problemas relacionados com o contexto do conceito de probabilidade.

Além dos elementos cognitivos, Gal (2005) propôs os elementos de disposição inter-relacionados com o grupo cognitivo: postura crítica, crenças e atitudes, além dos sentimentos pessoais em relação à incerteza e ao risco. Sobre esses últimos elementos o autor faz a seguinte ponderação:

Os alunos também podem ser conscientizados sobre a influência negativa de

processos, como o conservadorismo, excesso de confiança ou disponibilidade, ao julgar probabilidades de eventos. Exemplos cuidadosamente selecionados a este respeito podem servir para destacar princípios formais, bem como a presença de processos subjetivos, e para mostrar que as crenças e atitudes das pessoas sobre processos aleatórios e os fenômenos de chance são complexos e não devem ser vistos como simples e previsíveis. (GAL 2005, p.62)

A base conceitual de Gal (2005) também tem apelo metodológico em termos de pesquisa qualitativa, pelo fato dos componentes de seu modelo constituir-se como categorias “a priori” de acordo com o problema de pesquisa.

É notória a abordagem do letramento em diversas vertentes. Na Base Nacional Comum Curricular - BNCC, por exemplo, o letramento propicia aos alunos o reconhecimento de que os “conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico [...]”. (BRASIL, 2018, p.266)

Dada a importância do letramento no campo educacional, inclusive no contexto da educação probabilística, empregamos esforços em uma pesquisa qualitativa bibliográfica na modalidade Estado da Arte para analisar a incidência dos elementos cognitivos e de disposição que compõe o letramento probabilístico em teses e dissertações brasileiras.

2 | METODOLOGIA

As pesquisas denominadas de Estado da Arte tem tido a finalidade de analisar um repertório de pesquisas que já tenham sofrido um tratamento analítico, podendo ser artigos de periódicos, dissertações ou teses ou publicações de pesquisas finalizadas na forma de anais, as quais foram apresentadas na forma de pôsteres ou comunicações orais em congressos, seminários ou outras modalidades.

Em termos metodológicos, Ferreira (2002, p.258) destaca que esta modalidade de pesquisa é de caráter bibliográfico, com o objetivo de “discutir certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas”.

O trabalho de coleta de dados foi determinado pelas pesquisas obtidas no banco de teses e dissertações da CAPES e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. O mapeamento envolveu pesquisas desenvolvidas no Brasil no período de 2007 a 2018 e, teve como foco, o ensino e/ou aprendizagem de Probabilidade desenvolvidas em contextos de Ensino Fundamental, Ensino Médio, formação inicial e/ou continuada de professores que ensinam matemática.

A triagem das teses e dissertações foi feita com base em dois critérios: a) utilização do conceito e modelo proposto por Iddo Gal para qualificar pessoas letradas probabilisticamente; b) atender os propósitos de nossa questão de investigação: ‘que conclusões são apresentadas nas pesquisas envolvendo o letramento probabilístico, segundo a perspectiva de Iddo Gal?’

Na primeira etapa da triagem, utilizamos operadores booleanos com o descritor ‘Probabilidade AND Letramento’ e ‘Probabilidade AND Literacia’. A partir da leitura dos resumos das pesquisas, fomos fazendo o ‘download’ dos trabalhos que aparentemente atendiam os dois critérios estabelecidos para o mapeamento.

No Estado da Arte aconselhamos que o mapeamento não seja limitado ao uso apenas do resumos das pesquisa, pois concordamos com Ferreira (2002, p.264) sobre a heterogeneidade das “(...) representações diferentes que cada autor do resumo tem deste gênero discursivo, mas também por diferenças resultantes do confronto dessas representações com algumas características peculiares da situação comunicacional”, que podem envolver a incompletude de informações relevantes como a falta dos procedimentos de coleta de dados, entre outros.

A etapa final da nossa triagem envolveu a leitura na íntegra dos trabalhos com o objetivo de averiguar se o aporte teórico-metodológico de Iddo Gal foi utilizado na análise de resultados apresentados na pesquisa. Neste sentido, trabalhos como de Grenchi (2016) foi excluído desse mapeamento.

A tese de doutorado de Grenchi (2016) envolveu o estudo um programa de ensino que visava o ensino e a aprendizagem de probabilidade e risco, principalmente, quanto a quatro demandas cognitivas que contemplavam, em parte o modelo proposto por Gal (2005, 2012) para o desenvolvimento do letramento probabilístico: aleatoriedade; espaço amostral; quantificação de probabilidades; e compreensão do risco. No entanto, Grenchi (2016) analisou, identificou e compreendeu as possíveis contribuições do programa de ensino sobre probabilidade e risco para a aprendizagem significativa de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, como também, para a prática letiva dos professores de Matemática que lecionam para estes alunos. Portanto, as conclusões de Grenchi (2016) não tiveram como foco o letramento probabilístico na perspectiva de Gal (2005, 2012).

A leitura cuidadosa gerou um repertório de 11 trabalhos analisados na dissertação de Mestrado de Paim (2019) sob a orientação do primeiro autor deste texto. Atualizamos o referido Estado da Arte feito por Paim (2019), ampliando sua cronologia até o primeiro semestre de 2019, o que resultou um total de 13 trabalhos, entre teses e dissertações. Vale ressaltar que na pesquisa desenvolvida por esta autora, também houve o mapeamento de pesquisas brasileiras envolvendo o letramento estatístico, o qual foi sistematizado no artigo de Oliveira e Paim (2019)

Retomando o repertório de pesquisa alvo de estudo neste texto, subdividimos os

trabalhos em dois subgrupos: a) trabalhos que abordam o letramento probabilístico (Quadro 1); b) trabalhos que abordam o letramento estatístico e probabilístico (Quadro 2).

Autor	Ano	Instituição	Título
FERREIRA, R.S.	2011	UNIBAN	Ensino de probabilidade com o uso do programa estatístico R numa perspectiva construcionista
TONOUTI, R. R	2013	UNIBAN	Avaliação de um programa de ensino para a aprendizagem de probabilidade nos anos iniciais do Ensino fundamental
OLIVEIRA, F. F.	2014	UNIAN	Probabilidade condicional Proposta de um experimento de ensino envolvendo registros de representações semióticas
CABERLIM, C.C.L.	2015	PUC/SP	Letramento Probabilístico no Ensino Médio: um estudo de invariantes operatórios mobilizados por alunos
SILVA, R.C.B.	2016	UFPE	É a moeda que diz, não é a gente que quer não: Conhecimentos probabilísticos de crianças em situações de jogos
CUSTODIO, L.A.A.	2017	UFSCar	Letramento probabilístico: um olhar sobre as situações de aprendizagem do caderno do professor
MORAES, C.A.S	2017	UFSCar	Registros de representação semiótica: contribuições para o letramento probabilístico no 9º ano do ensino fundamental
RODRIGUES, M.R.	2018	PUC/SP	Estudo sobre as concepções de professores do ensino básico em relação à aleatoriedade e probabilidade

Quadro 1: Relação de pesquisas com enfoque no letramento probabilístico

Fonte: Arquivo da pesquisa

Disponibilizamos oito trabalhos no ‘quadro 1’, dentre os quais, apenas a pesquisa de Rodrigues (2018) é uma tese de doutorado e a única, cujos sujeitos participantes foram professores que ensinam matemática ao longo dos anos do Ensino Fundamental II.

A dissertação de Custódio (2017) foi a única que envolveu uma pesquisa bibliográfica e documental, pautada na análise do material de apoio ao Currículo do Estado de São Paulo, mais especificamente, o segundo volume do Caderno do Professor para a 2ª série do Ensino Médio.

As outras seis dissertações de Mestrados contaram com a participação de alunos do Ensino Médio (FERREIRA (2011), OLIVEIRA (2014) e CABERLIM (2015)), alunos de 9º ano do Ensino Fundamental (MORAES (2017)) e alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental (TONOUTI (2013) e SILVA (2016)).

O ‘quadro 2’ contém informações referentes a cinco dissertações de Mestrado, sendo que o termo ‘estocástico’ aparece no título de dois trabalhos. Este termo é de cunho europeu com o propósito de indicar as interlocuções entre o conhecimento

estatístico e probabilístico.

Autor	Ano	Instituição	Título
FRIOLANI, L. C.	2007	PUC/SP	O pensamento estocástico nos livros didáticos do Ensino Fundamental
ODY, M.C.	2013	PUC/RS	Literacia estatística e probabilística no ensino médio
FERNANDES, R. J.G.	2014	UTFPR	Estatística e probabilidade: uma proposta para os anos finais do ensino fundamental
SANTOS, D.M.N.	2016	UFS	Análise de livros didáticos conforme as considerações do Programa Nacional do Livro Didático: Estatística e Probabilidade
SILVA, D.S.C.	2018	PUC/SP	Letramento estocástico: uma possível articulação entre os letramentos estatístico e probabilístico

Quadro 2: Relação de pesquisas com enfoque no letramento estatístico e probabilístico

Fonte: Arquivo da pesquisa

No ‘quadro 2’ destacamos dois focos de pesquisa. A análise de livros didáticos foi objeto de estudo para Friolani (2007) que avaliou coleções didáticas voltadas para os anos finais do Ensino Fundamental, enquanto Santos (2016) optou por livros didáticos para o Ensino Médio.

As demais pesquisas envolveram alunos como sujeitos participantes: Ody (2013) desenvolveu seu trabalho com alunos de primeira e terceira série do Ensino Médio; Fernandes (2014) aplicou uma sequência de ensino para uma turma de 4º ano do Ensino Fundamental e, por fim, Silva (2018) trabalhou com resolução de problemas para alunos do sexto ano do Ensino Fundamental.

Na próxima seção apresentamos as conclusões dos pesquisadores quanto aos trabalhos desenvolvidos apenas com foco no letramento probabilístico, conforme conteúdo do ‘quadro 1’.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Custódio (2017) analisou a abordagem do conceito de probabilidade por meio da diversidade de registros de representação semiótica (tabelas de dupla entrada, gráfico, enunciados dispostos na língua materna, fórmulas e linguagem numérica), dispostos em orientações didático-pedagógicas denominadas ‘Situações de Aprendizagem’. Elas estão contidas no segundo volume do Caderno do Professor para a segunda série do Ensino Médio, um material de apoio ao Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012).

O pesquisador concluiu que entre os diversos registros de representação

semiótica, o diagrama de árvore foi pouco explorado nas tarefas propostas. A mobilização e coordenação de registros dessa natureza tem a função de contribuir na construção de conceitos, porém, no caso dos problemas de análise combinatória, os mesmos não apresentaram contribuições ao desenvolvimento do letramento probabilístico, devido à ausência de conexões internas entre as noções básicas de combinatória com o cálculo das probabilidades.

Moraes (2017) elaborou e aplicou uma sequência didática pautada no modelo de Gal (2005, 2012) com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. O conteúdo desta proposta envolveu a linguagem probabilística, abordagem da concepção clássica e frequentista, o raciocínio combinatório, além de atividades que instigaram a organização das possibilidades por meio do diagrama da árvore. O pesquisador concluiu mediante os protocolos escritos dos sujeitos participantes da pesquisa, que a diversidade de registros de representação semiótica apresentada na resolução das tarefas propostas contribuiu no desenvolvimento do letramento probabilístico.

Ferreira (2011) teve como objetivo investigar a aprendizagem de conceitos probabilísticos de alunos da 3ª série do Ensino Médio por meio da aplicação do experimento de ensino “Passeios Aleatórios da Carlinha” nos ambientes papel-lápis e computacional (*software R*); sob a perspectiva do letramento probabilístico de Gal (2005).

Ferreira (2011) concluiu que os resultados de sua pesquisa apontaram avanços tanto no que se refere ao conceito de Probabilidade como no nível de autonomia dos alunos na construção do conhecimento. Apesar das dificuldades pontuais apresentadas durante o experimento, a possibilidade de confronto entre a probabilidade frequentista e a teórica, potencializada pelo experimento, bem como pelo uso do *software R*, proporcionou aos alunos novas reflexões em torno dos conceitos probabilísticos.

A estratégia do uso do lápis e papel e o *software R* também foram os recursos didáticos na aplicação de fichas de atividades elaboradas por Oliveira (2014) para alunos da segunda série do Ensino Médio, no estudo de probabilidade condicional. No caso deste autor, as tarefas propostas com possibilidades de mobilização de diversas representações semióticas foi importante para o bom desempenho dos seus alunos na elevação do nível de letramento probabilístico, levando em conta os cinco elementos cognitivos propostos no modelo de Gal (2005, 2012).

O trabalho de campo desenvolvido por Caberlim (2015) envolveu alunos de terceira série do Ensino Médio, em sequências didáticas ocorridas com a oferta de aulas extracurriculares para que os alunos pudessem realizar as tarefas propostas. Em termos de pesquisa, a autora buscou responder à seguinte questão: “Que elementos do letramento probabilístico identificamos na mobilização de invariantes operatórios por alunos da terceira série do Ensino Médio ao resolver problemas

que articulam o enfoque clássico e frequentista do conceito de probabilidade?” (CABERLIM, 2015, p.18)

Como resultados de pesquisa, Caberlim (2015) identificou invariantes que foram mobilizados de forma estável, tais como:

- a) a percepção da reprodutibilidade, ou seja, em um experimento aleatório o aluno deve identificar “a descrição completa das condições para a realização de um experimento, e conseqüentemente a sua reprodução com as mesmas condições” (CABERLIM, 2015, p.22);
- b) associação da ideia de razão com a concepção clássica de probabilidade, bem como sua articulação com a concepção frequentista de probabilidade;
- c) para uma experiência aleatória há a delimitação do espaço amostral;
- d) “apropriação do conhecimento sobre a experiência de Bernoulli (um experimento aleatório que admite apenas dois resultados: o sucesso e o fracasso)” (CABERLIM, 2015, p.124);
- e) “Aquisição de um vocabulário de termos probabilísticos” (CABERLIM, 2015, p.124).

Tonouti (2013) investigou um programa de ensino proposto por pesquisadores da Universidade de Oxford, responsáveis pelo projeto ‘Children’s understanding of probability and risk’, o qual foi replicado durante um ano em uma escola estadual de São Paulo. A pesquisadora analisou esse programa quanto às contribuições para o ensino da Probabilidade, com alunos do quarto ano do Ensino Fundamental; mais precisamente, o conceito de aleatoriedade, eventos previsíveis e imprevisíveis, equiprobabilidade, espaço amostral, quantificação de probabilidade e correlação e, por conseguinte, como favoreceu o desenvolvimento do letramento probabilístico dos alunos investigados.

As conclusões de Tonouti (2013) frente ao modelo de letramento probabilístico de Gal (2005) recaiu sobre os elementos cognitivos. Foi possível abordar o conceito de aleatoriedade e inserção das quantificações de chance, indicadas por Gal (2005) no seu segundo elemento “cálculos probabilísticos”. Identificação e designação do espaço amostral, quantificação da probabilidade e correlação por meio da análise de tabelas de dupla entrada, além da linguagem apropriada ao tema estudado, foram conteúdos abordados e que contemplaram elementos do modelo de letramento probabilístico.

A outra dissertação desenvolvida com alunos dos anos iniciais, pontualmente, 36 alunos de turmas de 1º, 3º e 5º ano do Ensino Fundamental, foi desenvolvida por Silva (2016). O objetivo da autora foi analisar por meio de entrevistas, envolvendo situações de jogos, os conhecimentos de crianças acerca da probabilidade, em particular no que se refere à aleatoriedade, ao espaço amostral e à comparação

de probabilidades. Em relação ao letramento probabilístico, as conclusões de Silva (2016) foram norteadas tanto pelos elementos cognitivos quanto de disposição (GAL, 2005, 2012).

A autora percebeu que o significado intuitivo da probabilidade foi evidenciado pelas crianças, especialmente porque o procedimento adotado foi a manipulação de geradores de acaso, no caso, dados e moedas em situações de jogos, que trouxeram à tona uma linguagem natural, baseada em crenças e opiniões, manifestadas na interação com este tipo de material manipulativo. No caso das crianças mais velhas, Silva (2016) concluiu que houve maior compreensão dos elementos probabilísticos estudados do que nas crianças mais novas, especialmente através dos discursos proferidos nas justificativas que, quase sempre, eram mais consistentes.

A tese de doutorado de Rodrigues (2018) teve como objetivo as concepções (crenças, visões e preferências) de probabilidade e aleatoriedade de 41 professores atuantes nos anos que compõem o Ensino Fundamental II, mediante respostas fornecidas pela aplicação de um questionário. Em termos de letramento probabilístico, o pesquisador abordou apenas o elemento 'contexto', integrante do modelo proposto por Gal (2005).

Neste sentido, Rodrigues (2018) concluiu que as questões pertencentes ao contexto de jogos, as argumentações do professores são pautadas na comparação entre casos favoráveis e desfavoráveis. Quando as questões envolvem contextos cotidianos ou físico/natural as argumentações envolvem a equiprobabilidade entre os resultados dos fenômenos observados, ou seja, os resultados tem a mesma possibilidade de ocorrência.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse Estado da Arte destacamos pontos para avanços em pesquisas futuras. No que diz respeito aos elementos cognitivos do modelo de Gal (2005, 2012) é necessário ampliar os contextos utilizados pois, a utilização de jogos de azar é o mais frequente e, em determinados casos, o único.

Com a consolidação da Base Nacional Comum Curricular, os conteúdos de Estatística e Probabilidade permeiam toda a grade curricular da Educação Básica, o que demanda investimento intelectual em pesquisas envolvendo o desenvolvimento do letramento na formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática.

Por fim, algumas pesquisas acenaram as potencialidades do uso dos registros de representação semiótica como meio de promoção para o desenvolvimento do letramento probabilístico, dado o fato de que a mobilização e coordenação de, pelo menos, dois registros distintos desta natureza, promove a aprendizagem do

estudante.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf>. Acesso em: 03. mar. 2019.

CABERLIM, C.C.L. **Letramento probabilístico no ensino médio: um estudo de invariantes operatórios mobilizados por alunos.** 2015. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2015.

CARVALHO, D.L.; OLIVEIRA, P.C. Quatro concepções de probabilidade manifestadas por alunos ingressantes na licenciatura de matemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 25., 2002, Caxambu. **Anais...** 12p. Caxambu: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2002. Disponível em: <<http://25reuniao.anped.org.br/texced251.htm#gt19>>. Acesso em 02 dez. 2019.

COUTINHO, C. Q. S. Probabilidade: contexto e construção do letramento probabilístico. In: CONTRERAS, J. M.; GEA, M. M.; LÓPEZ-MARTIN, M. M.; MOLINA-PORTILLO, E. (Eds.), TERCER CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE EDUCACIÓN ESTADÍSTICA, 3., 2019, Granada. **Anais...** 13p. Granada. Disponível em: <<http://www.ugr.es/local/fqm126/civeest.html>>. Acesso em 30 nov.2019.

CUSTÓDIO, L.A.A. **Letramento probabilístico: um olhar sobre as situações de aprendizagem do caderno do professor.** 2016. 64p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas). Sorocaba: Universidade Federal de São Carlos, 2016.

FERNANDES, R.J.G. **Estatística e probabilidade: uma proposta para os anos finais do ensino fundamental.** 2014. 194f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia). Ponta Grossa: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2014.

FERREIRA, N.S.A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002.

FERREIRA, R.S. **Ensino de probabilidade com o uso do programa estatístico R numa perspectiva construcionista.** 2011. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). São Paulo: Universidade Bandeirante de São Paulo, 2011.

FRIOLANI, L.C. **O pensamento estocástico nos livros didáticos do ensino fundamental.** 2007. 150f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007.

GAL, I. Towards ‘probability literacy’ for all citizens. In: Graham A. Jones (ed.). **Exploring probability in school: Challenges for teaching and learning.** Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2005, p. 43-71.

_____. Developing probability literacy: Needs and pressures stemmings from framewoks of adult competencies an mathematics curricula. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION, 12., 2012, Seoul. **Anais...** 12p. Seoul: COEX, 2012.

MORAES, C.A.S. **Registros de representação semiótica: contribuições para o letramento probabilístico no 9º ano do Ensino Fundamental.** 2017. 101p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas). Sorocaba: Universidade Federal de São Carlos, 2017.

ODY, M.C. **Literacia estatística e probabilística no ensino médio.** 2013. 169f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do

Rio Grande do Sul, 2013.

OLIVEIRA, F.F. **Probabilidade condicional**: proposta de um experimento de ensino envolvendo registros de representações semióticas. 2014. 223f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). São Paulo: Universidade Anhanguera de São Paulo, 2014.

OLIVEIRA, P.C.; PAIM, S.A.O.C. O mapeamento de pesquisas brasileiras sobre o letramento estatístico de 2006 a 2018. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, Cascavel, v.3, n.2, p. 669-699, 2019

PAIM, S.A.O.C. **O estado da arte das pesquisas brasileiras sobre o letramento estatístico e probabilístico**. 2019. 158p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas). Sorocaba: Universidade Federal de São Carlos, 2019.

RODRIGUES, M.R. **Estudo sobre as concepções de professores do ensino básico em relação à aleatoriedade e probabilidade**. 2018. 229f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2018.

SANTOS, D.M.N. **Análise de livros didáticos conforme as considerações do programa nacional do livro didático: Estatística e Probabilidade**. 2016. 145 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). São Cristovão: Universidade Federal de Sergipe, 2016.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias – Ensino Fundamental (Ciclo II) e Ensino Médio**. Coordenação de área: Nilson José Machado. 1ª ed. atual. São Paulo, SEE, 2012. 72p.

SILVA, R.C.B. **É a moeda que diz, não é a gente que quer não: Conhecimentos probabilísticos de crianças em situações de jogos**. 2016. 136 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2016.

SILVA, D.S.C. **Letramento estocástico**: uma possível articulação entre os letramentos estatístico e probabilístico. 2018. 109f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2018.

TONOUTI, R.R. **Avaliação de um programa de ensino para a aprendizagem de probabilidade nos anos iniciais do Ensino fundamental**. 2013. 134f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). São Paulo: Universidade Bandeirante de São Paulo, 2013.

UNIVERSIDADE E INTERCULTURALIDADE: OS ALUNOS HISPANO-AMERICANOS NA PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPA

Data de aceite: 11/03/2020

Débora Alfaia da Cunha

Universidade Federal do Pará – Faculdade de pedagogia
Castanhal – Pará

Fernanda Costa da Silva

Universidade Federal do Pará – Faculdade de pedagogia
Castanhal – Pará

RESUMO: O objetivo do estudo é analisar a inserção de alunos de língua espanhola em cursos de pós-graduação da UFPA. O ingresso desses estudantes é resultado, entre outros esforços de cooperação internacional da UFPA, do Programa dos Estados Americanos: “Alianças para a Educação e a Capacitação”, que visa o desenvolvimento humano, a integração dos Estados e o apoio a qualidade e equidade da educação nas Américas. O estudo volta-se a identificação das estratégias realizadas por esses alunos para preservação e fortalecimento da identidade cultural hispano-americana e para a inserção na cultura brasileira, bem como a avaliação desses sobre barreiras pedagógicas e/ou curriculares encontradas para cursar uma pós-graduação na UFPA. A pesquisa se apoia na contribuição de autores como Candau (2008), Oliveira e Freitas (2017),

Santos (2003) entre outros. Do ponto de vista metodológico, o estudo configura-se como uma pesquisa exploratória, na modalidade *survey*. Os resultados revelam que a experiência internacional é avaliada positivamente por esses estudantes, apesar do grande desafio em conciliar os estudos ao aprendizado da língua portuguesa e das dificuldades de adaptação e convivência. Indicam ainda a necessidade do aprofundamento de políticas de inclusão dos discentes hispano-americanos para que estes se sintam mais seguros e valorizados pelos programas de pós-graduação da UFPA, o que inclui a ampliação do uso da língua espanhola e a afirmação de uma identidade latino-americana.

PALAVRAS-CHAVE: Imigração temporária. Cooperação internacional. Pós-graduação.

UNIVERSITY AND INTERCULTURALITY: HISPANIC AMERICAN STUDENTS IN UFPA POST-GRADUATION

ABSTRACT: The objective of the study is to analyze the insertion of Spanish-speaking students into postgraduate courses at UFPA. The entry of these students is a result, among other UFPA international cooperation efforts, of the Program of American States: “Alliances for Education and Training”, which aims at human development, integration of states and

support for quality and equity of education in the Americas. The study is based on the identification of the strategies carried out by these students to preserve and strengthen the Hispano-American cultural identity and to insert them in the Brazilian culture, as well as the evaluation of these on pedagogical and / or curricular barriers found for postgraduate studies in UFPA. The research is based on the contribution of authors such as Candau (2008), Oliveira and Freitas (2017), Santos (2003) and others. From the methodological point of view, the study is an exploratory research, in the survey modality. The results show that the international experience is positively evaluated by these students, despite the great challenge of reconciling studies with Portuguese language learning and the difficulties of adaptation and coexistence. They also indicate the need to deepen the inclusion policies of Hispanic-American students so that they feel more secure and valued by UFPA's graduate programs, which includes the expansion of the use of the Spanish language and the affirmation of a Latin identity American.

KEYWORDS: Temporary immigration. International cooperation. Postgraduate studies.

1 | INTRODUÇÃO

A história da universidade evidência o forte atrelamento desta instituição com suas condições políticas, sociais e geográficas. Em seu primórdio, a universidade do século XI impulsionou, como sugere Ullmann (2000), o “renascimento medieval”, iniciado por Carlos Magno no século VIII, do qual se ergueu a cidade e o urbano medieval. A partir do século XVII, a universidade superou o espaço da cidade e assumiu seu vínculo com um projeto de nação, de desenvolvimento dos Estados Nacionais, em especial na França, Inglaterra e Alemanha.

No século XXI, a redefinição do espaço geográfico pela globalização e redes internacionais também transformou o cotidiano universitário e sua abrangência geográfica. Não cabe agora pensar exclusivamente na cidade ou país. Problemas continentais e mundiais requerem novas formas de produção e cooperação acadêmica. Neste contexto, a internacionalização surge no horizonte como demanda científica, social, ambiental e pedagógica.

Apesar da mobilidade já existir desde a universidade medieval, pois “havia uma significativa circulação de alunos (ingleses, alemães, franceses, italianos, espanhóis e portugueses) e de professores entre os diferentes centros [universitários medievais]” (TRINDADE, 1999, p. 07), a globalização ampliou as trocas culturais dentro das universidades. Como explicam Oliveira e Freitas (2017) a internacionalização do Ensino Superior, iniciada nos idos de 1990, trouxe à baila a questão da interculturalidade, pela ampliação da convivência de diferentes grupos culturais e linguísticos no cotidiano universitário, por meio de estratégias diversas como projetos interinstitucionais e programas internacionais de mobilidade acadêmica, para a realização de estágios ou cursos de graduação e pós-graduação.

Pensar os desafios postos por essa vivência intercultural é a proposta do presente artigo que se volta para a permanência dos alunos de língua espanhola em cursos de pós-graduação na UFPA. A pesquisa se desdobra em dois objetivos. Primeiro, identificar as estratégias realizadas por esses alunos para preservação e fortalecimento da identidade cultural hispano-americana e para a inserção na cultura brasileira. Segundo, ponderar sobre a avaliação desses discentes sobre possíveis barreiras pedagógicas e/ou curriculares enfrentadas por esses alunos para cursar uma pós-graduação na UFPA.

A pesquisa se apoia nas argumentações de Santos (2003), Oliveira e Freitas (2017) e no debate sobre interculturalidade de Candau (2008). Do ponto de vista metodológico, o estudo configura-se como uma pesquisa exploratória, na modalidade *survey*, que contou com a aplicação de um questionário quantitativo/qualitativo *online* para 63 estudantes hispano-americanos com matrículas ativas em cursos de pós-graduação da UFPA, conforme lista disponibilizada pela Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. Destes, 32 questionários foram respondidos por estudantes de diferentes cursos de pós-graduação da UFPA.

Os alunos inseridos na amostra são oriundos do Programa de Alianças para a Educação e a Capacitação (PAEC) da Organização dos Estados Americanos (OEA) junto com o Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras (GCUB). O Programa objetiva dar oportunidades a estudantes dos 34 países membros da OEA de cursar mestrado ou doutorado em instituições brasileiras integrantes do Grupo Coimbra. Em 2017, tal grupo contava com 77 instituições de Ensino Superior, sendo 35 Universidades Federais, 16 Estaduais e 6 Comunitárias. A região Norte participa com 9 universidades, entre as quais a UFPA.

A internacionalização não é apenas uma consequência de tal programa, mas um objetivo conscientemente assumido pelo Grupo Coimbra, tanto que a missão institucional do grupo destaca o fomento à internacionalização e à cooperação internacional.

Como dito, tais cooperações repercutem no aumento das relações interculturais dentro do espaço acadêmico, o que é salutar, pois mantém a universidade conectada aos processos de globalização, que urgem ser criticamente acompanhados. Contudo, essas relações também trazem desafios pela pluralidade de línguas, saberes, modos de ser e de viver que passam a coexistir no cotidiano dos programas de pós-graduação, exigindo a elaboração de uma pedagogia intercultural.

2 | A INTERCULTURALIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

É inegável que a globalização seja um dos fenômenos fundamentais da

sociedade contemporânea. Como pondera Santos (1997), muitas vezes se limita esse processo a dimensão econômica, a crescente transnacionalização da produção de bens e a ampliação supranacional dos mercados financeiros. Entretanto, para este autor, a globalização deve ser pensada de forma mais complexa, podendo ser compreendida como um conjunto diferenciado de relações sociais e, “diferentes conjuntos de relações sociais dão origem a diferentes fenômenos de globalização” (SANTOS, 1997, pg. 14). Neste contexto, a globalização torna-se um termo pluralizado. Há “globalizações” em curso que precisam de um acompanhamento crítico, pois essas novas relações sociais envolvem conflitos e contradições de diferentes ordens.

A imigração – temporária ou permanente – constitui uma das realidades da globalização. Guerras, como as de países africanos e asiáticos, a internacionalização da economia e da educação, bem como o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que redefiniram o conceito de proximidade e distancia (BOURDIN, 2001), contribuíram no aumento dos processos de imigração. Processo este que envolve dimensões econômicas, sociais, políticas, mas também humanas e culturais. Como afirma Alonso (2006, p 863) não se deve perder de vista que “*Los inmigrantes son personas*” e que seus direitos como pessoa humana devem ser garantidos, entre eles o direito a identidade e a diferença. No mesmo sentido, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) evidenciou em seu relatório de 2004 a “ascensão de políticas de identidade”, voltadas ao reconhecimento e aceitação da diferença, como demanda de diferentes grupos marginalizados, entre estes os imigrantes.

A interculturalidade, como esforço teórico de pensar a convivência democrática com a pluralidade cultural presente na sociedade contemporânea, permite apreender o fenômeno da imigração – temporária ou permanente – como esse encontro entre pessoas, saberes e práticas diferenciadas. Além disso, para Candau (2008, pg 51) a perspectiva intercultural foca na “promoção deliberada da inter-relação entre diferentes grupos culturais”, ou seja, volta-se para os encontros interculturais e para os processos de hibridização cultural, compreendendo a identidade como um processo aberto e dinâmico, atravessado por questões de poder, hierarquia e discriminação, mas também por processos criativos e com potencial dialógico.

Ainda para Candau (2012) a perspectiva intercultural não é neutra, limitando-se apenas a observação do fenômeno cultural. Esta afirma a necessidade de uma educação para o reconhecimento do “outro” e para a construção de um diálogo intercultural, que enfrente os conflitos, desvele as assimetrias e favoreça a construção de um projeto coletivo, que reconhece, integra e valoriza a diferença.

No que se refere aos programas de cooperação internacional, como o PAEC, a perspectiva intercultural permite problematizar a qualidade dos encontros

interculturais, a inserção dos imigrantes temporários nas instituições, a manutenção e a construção de antigas e novas redes de relacionamentos pelos bolsistas, etc. Enfim, permite vê-los como pessoas em uma vivência intercultural. Pessoas que buscaram viver o fenômeno da imigração, do ser o diferente, mas que também precisam ser aceitos em suas especificidades.

Além disso, urge acompanhar os programas acadêmicos internacionais com os países das Américas, para aumentar a sinergia das universidades latinas. Uma cooperação horizontal, com uma agenda internacional compartilhada, capaz de criar redes de solidariedade entre as universidades latino-americanas é fundamental para a superação das desigualdades e assimetrias de acesso e de produção científica que marcam a história da Educação Superior neste continente. (Cf. ARAGON, 2001 e SANDER, 1995).

3 | O GRUPO COIMBRA E O PAEC

O Grupo Coimbra (GCUB) é uma rede acadêmica composta por 77 universidades brasileiras. O grupo foi fundado em outubro de 2008 com a missão institucional de impulsionar a colaboração científica, cultural e acadêmica entre seus associados, bem como fomentar a internacionalização universitária por meio de estratégias de cooperação internacional.

As atividades do GCUB contam com apoio, em nível nacional, do Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Educação e Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC) e, internacionalmente, da Organização dos Estados Americanos (OEA). É desta parceria que resulta o Programa de Alianças para a Educação e a Capacitação (PAEC). (SILVA, 2017).

O programa de bolsas da OEA nasceu em resposta as metas da Segunda Reunião de Cúpula das Américas, que ocorreu na cidade de Santiago (Chile), em abril 1998. Nesta reunião, a educação foi considerada “a chave do desenvolvimento” (CGBU-OEA, 2011), sendo as redes de cooperação acadêmica fundamentais para o nivelamento das oportunidades e aceleração do crescimento econômico de todos os Estados membros da OEA.

O PAEC iniciou em 2011, ofertando apenas bolsas de mestrado. Em 2012 houve a inclusão de bolsas de doutoramento. Em 2014, primando pela oferta de cursos estratégicos para o desenvolvimento regional, o programa, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) adicionou bolsas específicas para a área médica. De 2015 a 2016 registrou-se o aumento nas inscrições e na relação candidato/vaga. (SILVA, 2017).

A seleção do PAEC é coordenada pela OEA e pelo GCUB, sendo regulamentada em portaria específica anual e realizada em três fases. A primeira consiste na análise

da documentação dos candidatos, de responsabilidade da equipe técnica da OEA e do GCUB. A segunda é realizada pelas comissões das universidades, que com base nos documentos e propostas dos candidatos aprovados na primeira fase, pré-selecionam, no máximo, quatro candidatos por vaga ofertada. Na fase final, os candidatos pré-selecionados são avaliados por uma Comissão designada pela OEA e GCUB, a partir de critérios como: diversificação geográfica e de gênero; docentes com vínculo permanente em instituições públicas de ensino superior; candidatos de países com baixos índices de desenvolvimento humano (IDH) e o impacto social da proposta para o país de origem. (MACIEL, 2014).

Os editais anuais do PAEC deixam claro que o idioma dos cursos é o português, ficando facultado aos programas a oferta de disciplinas e atividades acadêmicas em outros idiomas. Contudo, o domínio da língua portuguesa não é requisito para o candidato no processo de inscrição para a bolsa de estudos. (OEA-GCUB 2014 e 2017).

Ainda segundo os editais, os bolsistas do Programa possuem um prazo para comprovar o domínio da língua portuguesa, por meio da apresentação do Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros (CELPE-BRAS) ou certificação equivalente, a critério da universidade, até a defesa da dissertação ou tese.

Como o idioma português acaba sendo uma exigência para a permanência e finalização do curso, todos os editais de 2014 até 2016, indicaram no item 2, denominado “das modalidades de apoio”, no sub tópico h, a garantia de acesso gratuito a estudos da língua portuguesa, sendo observadas as condições de oferta de cada universidade.

4 | APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta de dados se constituiu na aplicação de questionário *online*, sendo enviado o *link* do instrumento por e-mail para 63 estudantes hispano-americanos com matrículas ativas em cursos de pós-graduação da UFPA, conforme lista disponibilizada pela Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. 32 questionários foram respondidos e integram a presente amostra que inclui 4 doutorandos e 28 mestrandos. 16 homens e 16 mulheres.

Os alunos pertencem a diversos programas da UFPA, sendo 57% de áreas como Ciências Humanas e Ciências aplicadas. 34% são de cursos voltados à temática da Saúde ou do Meio Ambiente. 9% estudam em pós-graduações de Engenharia e Tecnologia. Assim a amostra contempla distintos programas e diferentes experiências interculturais.

Além disso, os alunos são oriundos de 12 países diferentes das Américas. São 8 colombianos, 5 equatorianos, 4 mexicanos, 3 venezuelanos, 3 costa-riquenhos, 2 bolivianos e 2 hondurenhos. Cinco alunos são de países com 1 representante cada, como Argentina, Panamá, Nicarágua e Peru.

Dos pesquisados, 57% realizaram graduação na mesma cidade onde moravam, em especial os que residiam nas capitais. 43% realizou a graduação em uma cidade diferente da qual morava, mas manteve-se em seu país de origem.

A amplitude da faixa etária vai de 22 até 49 anos. Contudo, a distribuição tende a se concentrar entre as idades de 22 a 31 anos, com 22 alunos ou 71% da amostra. A faixa de 32 a 40 anos conta com 7 alunos e a de 41 a 49 anos com 2 estudantes.

O grupo dos mais novos, de 22 a 31 anos, é composto exclusivamente por mestrados, em sua maioria solteiros, sendo apenas 1 casado. Neste grupo, com 22 integrantes, 12 são mulheres e 10 são homens. Importa destacar que entre esses mestrados, a maioria possui pouca experiência com deslocamentos acadêmicos, pois realizaram sua graduação na mesma cidade onde moravam, sendo o mestrado umas das primeiras experiências internacionais mais longas.

O grupo de 32 a 40 anos é formado por 3 mulheres e 4 homens. Neste grupo o estado civil é mais heterogêneo. Há 1 casado, 3 solteiros e 2 em união estável. 5 estão cursando mestrado e 2 cursam doutorado. 3 destes estudantes possuem experiência de estudar em uma cidade diferente da sua de origem. Em relação a moradia, a maioria vive com sua família ou sozinho.

O grupo de 41 a 49 anos abriga 1 homem e 1 mulher. 1 casado e 1 divorciado. Ambos cursam doutorado. Estes possuem uma avaliação muito positiva da experiência de intercâmbio, em relação aos grupos mais jovens, em especial os abaixo de 30 anos.

25 alunos informaram estar solteiros. A maioria dos solteiros tem entre 22 a 30 anos, é mestrando e divide a moradia com outras pessoas. Assim, 17 alunos deste grupo convivem com outros bolsistas, colegas brasileiros de outros programas, república de estudantes, etc. 8 mestrados solteiros moram sozinhos. 5 destes já possuem experiência de estudar em um local diferente de onde residiam.

6 alunos da amostra estão casados ou em união estável e moram com suas famílias e/ou cônjuges. Deste grupo, 4 alunos estão fazendo doutorado. 3 homens e 1 mulher. Observa-se que os casados pertencem a um grupo mais maduro, acima dos 30 anos.

Todos os alunos da amostra buscaram detalhes sobre o PAEC na *internet*. Contudo, 70% explicam que descobriram a existência do programa também pela *internet*. 21% obtiveram as primeiras informações de amigos que conheciam o Programa e 8% o descobriram a partir da divulgação em suas universidades de origem.

Sobre os motivos que os levaram a ingressar no PAEC e a fazer intercâmbio na UFPA, 37% das respostas indicaram a experiência de viver em um outro país, conhecer uma cultura e um idioma novo como a justificativa da decisão. Como explica um dos pesquisados: *Porque estudiar en otro país posibilita aprendizajes amplios y diversos. Por un lado, el aprendizaje de otro idioma, el conocimiento de una cultura distinta*” (PG 13).

Além das experiências culturais, a questão financeira também influenciou na decisão de vários alunos. Neste sentido, 14% das repostas indicaram a existência de bolsa como o fator decisivo da escolha do PAEC e outras 14% explicaram ser mais barato, mesmo tendo outras despesas como moradia, custear uma pós-graduação no Brasil. Alunos da Colômbia, Costa Rica e Equador enfatizaram os altos custos para a realização de cursos de mestrados acadêmicos em seus respectivos países.

Outro motivo indicado para a realização de uma pós-graduação no Brasil foi a questão da oferta de programas em diferentes áreas do saber. 14% das respostas indicaram o ingresso no PAEC pela inexistência ou a baixa oferta de cursos de mestrado e doutorado em seus países de origem. Outras 14% das respostas informaram que a diversidade e a qualidade dos programas motivaram a experiência internacional, pois permitiriam melhorar áreas consideradas pouco aprofundadas na formação inicial de graduação. 3% explicou ainda que cursar uma pós-graduação em um programa internacional como o PAEC criava um diferencial importante na vida profissional e no mercado de trabalho.

Todos os alunos da amostra indicaram que pretendem retornar, ao final do curso de pós-graduação, ao seu país de origem, evidenciando uma amostra de 100% de imigrantes temporários. Entre os mestrados, 57% dos estudantes planejam também realizar o doutoramento, mas não indicam se pretendem fazê-lo no Brasil. Destes, 50% pretendem cursar o doutorado em outra experiência de intercâmbio, em países da Europa ou América do Norte. Entre os alunos que cursam doutorado na UFPA o retorno ao seu país de origem é o único objetivo declarado.

No que se refere aos motivos para a escolha do programa de pós-graduação na UFPA, 54% das respostas indicaram ser a continuação dos estudos em sua área de atuação profissional ou de pesquisa o fator determinante. Assim, os alunos buscam complementar a formação acadêmica e científica da graduação. Neste grupo, três questões se destacam. Primeiro, porque, para alguns discentes, o programa enfoca assuntos pouco aprofundados em sua formação inicial. Segundo, para outros discentes, porque apesar da graduação ser ofertada em seu país de origem nem sempre o mestrado nesta mesma área também é ofertado, o que obriga a realização da pós-graduação em outro país. Terceiro, porque, segundo alguns pesquisados, a realização de mestrado na sua área de graduação em seu país demanda muito recursos financeiros, com pouca possibilidade de bolsas, o que também obriga a

busca por soluções internacionais. Em todos os casos, a seleção no programa de pós-graduação da UFPA permitiu a este grupo continuar sua qualificação acadêmica.

Outro motivo citado por 40% das respostas foi a qualidade e a especificidade do programa de pós-graduação escolhido. Neste grupo, encontram-se alunos que já possuíam informações sobre o programa e que o consideram de alta qualidade, sendo três aspectos enfocados. Primeiro, para alguns alunos deste grupo, o programa de pós-graduação escolhido é uma referência na temática amazônica. Segundo, porque a proposta curricular é flexível e inovadora, permitindo pesquisas importantes à sua área científica. Terceiro, para outros alunos, o programa possui uma reconhecida qualidade internacional, seja pela alta pontuação em avaliações externas, como a CAPES ou pelo reconhecimento dado por especialistas em seu país de origem. Além disso, são cursos que participam de outros programas internacionais, além do PAEC, e integram grupos de pesquisa interinstitucionais, permitindo a esses alunos o contato com centros universitários de referência no Brasil e em outros países. Ainda neste grupo, há alguns alunos que explicam o ingresso no programa como estratégia de melhoria do currículo, para tentar o doutorado em programas da Europa e América do Norte.

Outros motivos para a escolha do programa de pós-graduação surgiram em apenas 6% das respostas, versando, direta ou indiretamente, pela existência da bolsa de estudo, o que evidencia o fator econômico como preponderante na escolha do programa. As bolsas criam as condições financeiras mínimas para que esses estudantes possam continuar sua formação profissional.

Em relação às dificuldades linguísticas de estudar em um país de idioma português, observou-se que os estudantes mais novos (entre 22 a 30 anos) tendem a indicar de duas a três dificuldades em relação ao domínio da língua portuguesa (LP), em especial escrever e falar neste idioma. Por outro lado, os discentes de 32 a 41 anos indicam a produção escrita como o maior desafio, não informando grandes problemas em relação à comunicação oral. No grupo de 42 a 49 anos, um aluno indica ter maiores dificuldades na comunicação oral e outro na compreensão ao ouvir o idioma. Importa destacar que a maioria dos estudantes acima dos 30 anos informaram a realização de cursos de LP como segunda língua, o que explicaria as dificuldades estarem mais concentradas em um aspecto do idioma.

Dificuldades da LP como segunda língua também aparecem quando se pergunta aos alunos pesquisados sobre as dificuldades em cursar o Programa de Pós-graduação na UFPA. Os alunos mais jovens (entre 22 a 30 anos) indicaram 12 dificuldades vivenciadas neste processo, sendo quatro aspectos em relação ao domínio da fala e escrita em LP. Os alunos entre 31 a 40 anos concentraram suas respostas em 7 dificuldades, sendo duas relacionadas à produção textual no idioma português. Os discentes acima de 40 anos limitaram suas respostas a apenas uma

grande dificuldade, a financeira. A tendência das respostas sugere que as novas situações criadas pelo processo de estudar em um país com cultura e língua diferentes possui maior impacto sobre os mais jovens.

Observa-se que 42% das respostas dos alunos entre 22 e 30 anos focam nas dificuldades em escrever e se comunicar em LP. A exigência de artigos e provas dissertativas em língua portuguesa, bem como a apresentação de seminários desde o primeiro semestre do curso, geram muitas críticas neste grupo de alunos. Como o domínio do idioma português não é uma exigência para a candidatura ao PAEC, os alunos acreditavam, apesar do edital deixar claro que o curso será em língua portuguesa, que teriam um tempo inicial para se prepararem para avaliações em LP. Outra dificuldade indicada é a produção da dissertação e sua defesa no idioma português que também causa preocupação neste grupo de estudantes, dada a insegurança com o novo idioma.

A adaptação ao Brasil e a cidade do programa também foi indicada como uma dificuldade a ser superada por 26% das respostas dos alunos de 22 a 30 anos. Tal adaptação inclui a mudança de clima, de condições de moradia e relacionamentos interpessoais. No que se refere aos relacionamentos, a ausência de pessoas significativas como parentes e amigos também dificulta a permanência, sendo essa situação enfocada em 16% das respostas. Por outro lado, problemas de criação de novos relacionamentos positivos com professores e alunos do programa de pós-graduação também geraram 3% das respostas sobre as dificuldades vivenciadas nesta experiência intercultural na UFPA.

Dificuldades financeiras apareceram em menor frequência nas respostas dos grupos mais jovens. Apenas 9% das respostas sobre dificuldades vivenciadas versaram sobre o valor da bolsa, apesar de ser este grupo o que mais utiliza estratégias de barateamento da hospedagem, como o compartilhamento do aluguel. Outra dificuldade citada com menor frequência (4%) inclui a validação de documentos de seu país de origem.

O grupo de 31 a 40 anos também enfatiza as dificuldades em LP, mas as concentra na produção escrita. 32% das respostas desse grupo indicam preocupação com a escrita da dissertação ou tese em língua portuguesa, bem como dos artigos exigidos pelos programas.

A adaptação ao Brasil e a cidade do curso de pós-graduação foi apontada como uma dificuldade vivenciada em 23% das respostas, sendo indicado mais dois aspectos correlatos. Primeiro as dificuldades financeiras, informadas em 18% das respostas e a ausência de pessoas significativas como familiares e amigos que surgiram em 27% das respostas deste grupo, de 31 a 40 anos. Importa destacar que neste grupo encontram-se pessoas casadas, ou em união estável e que, em relação a moradia vivem com seus cônjuges e ou familiares o que cria novas demandas

financeiras. Os solteiros deste grupo moram sozinhos o que também aumenta o custo da estadia na cidade do programa. Situação similar ocorre entre os alunos de 41 a 49 anos, para os quais a dificuldade financeira é o principal motivo de preocupação na experiência vivida na UFPA.

Neste contexto, os dados sugerem que apesar dos mais jovens listarem mais dificuldades na vivência de uma experiência acadêmica internacional, estes também elaboram mais estratégias coletivas (incluindo o apoio familiar) para diminuir as restrições financeiras decorrentes do valor da bolsa. Os alunos acima de 30 anos gastam mais para manter uma estrutura mínima de padrão de vida independente e, talvez, mais próxima das condições que viviam em seus países de origem.

A maioria dos alunos se autodeclara parda (16 estudantes), seguidos de brancos (8 alunos), negros (3 discentes) e amarelos (1). A maioria dos alunos que se declaram pardos são de 9 países diferentes e os autodeclarados brancos de 5 países diferentes, não havendo relação entre cor declarada e nacionalidade.

No que tange a vivência de situações de preconceito por serem estrangeiros 9 alunos, entre 26 a 33 anos, relataram a existência desse tipo de situação. 5 mulheres e 4 homens. Observou-se que a vivência de preconceito não se refere a cor declarada pelo aluno. Neste caso, alunos que se autodeclararam negros, brancos ou pardos relataram experiências negativas, bem como discentes negros, brancos e pardos indicaram não ter sofrido constrangimentos em sua experiência de intercâmbio acadêmico, sugerindo que o preconceito relatado é por serem imigrantes.

Os alunos que passaram por constrangimentos fora da UFPA tendem a não transferir essa experiência para a avaliação do intercâmbio acadêmico e nem das experiências vivenciadas no programa de pós-graduação. Contudo, os alunos que sofreram essas vivências dentro da UFPA tendem a uma avaliação menos positiva dos relacionamentos estabelecidos dentro do programa.

Entre os preconceitos sofridos fora da UFPA, se destaca os problemas com a Polícia Federal para autorizações de residência. Três alunos relataram ter problemas em obter informações corretas sobre os procedimentos de emissão ou de renovação de documentos, como o Registro Nacional de Estrangeiros (RNE), bem como de serem constrangidos por não dominarem o idioma português. Estes alunos indicam não compreender como um setor que atende imigrantes não possui profissionais que possam se comunicar em espanhol ou em inglês.

Em relação a preconceitos vividos dentro da UFPA se destaca as queixas sobre a existência de estereótipos e de incompreensões sobre o que é o PAEC. Neste sentido, 4 alunos, de três países diferentes, reclamam de piadas e declarações recorrentes que limitam seus países aos pontos arqueológicos ou então a miséria e o narcotráfico.

Outro problema relatado por 3 alunos diferentes, é a percepção de alguns

estudantes do programa que as bolsas internacionais diminuiriam a oferta de bolsas nacionais. Um dos alunos pesquisados relata: *“Recibir un pésimo trato por parte de algunos colegas por ser bolsista, piensan que los gringos’ venimos a robarles sus bolsas de estudio”*. (PG 23).

Dois alunos desdobram a questão da dificuldade de relacionamentos também para alguns professores do programa, chegando um pesquisado a considerar a existência de *“xenofobia”* em alguns poucos professores de seu programa.

Apesar das dificuldades de adaptação e, às vezes de relacionamento, a avaliação da experiência cultural é positiva para a maioria dos alunos pesquisados. O grupo acima de 30 anos demonstra ser o mais satisfeito com o programa e suas relações construídas com os alunos e professores. 74% desse grupo tende a atribuir o conceito *“excelente”* quando solicitado a avaliar esses quesitos. Importa destacar que entre esses alunos a frequência das respostas se dividiu apenas entre os conceitos *“bom”* e *“excelente”*.

Os alunos de 22 a 30 anos concentram a avaliação do programa e dos relacionamentos no conceito *“bom”*, com 56% das respostas. Além disso, este grupo apresenta maior variabilidade dos conceitos, como *“bom”* (33%), *“regular”* (8%) e *“insuficiente”* (3%). A diferença de opinião pode ser em decorrência de vários fatores, inclusive da idade e das experiências individuais acumuladas. Além disso, pode-se conjecturar que como esse grupo tende a interagir mais com colegas brasileiros, com a cidade e com a UFPA - porque dividem residência, comem na universidade etc - estes tendem a ficar mais expostos a situações de preconceito.

Todos os alunos da amostra indicaram se esforçar para realizar com qualidade seus cursos de pós-graduação e aproveitar ao máximo a experiência internacional. Várias estratégias para o domínio do idioma português são utilizadas, em especial fazer o curso de LP para estrangeiros, realizado por 20 alunos pesquisados, bem como ver filmes e ouvir músicas brasileiras. A tentativa de ampliar o círculo de relacionamentos também é indicada por 81% dos alunos como uma alternativa para melhorar o ouvir e o falar o idioma português, bem como para diminuir a possibilidade de isolamento em sua experiência de intercâmbio. Estudar em grupo e ler textos em língua portuguesa, mesmo que não sejam obrigatórios, são outras estratégias mencionadas sobre essa questão.

Mesmo tentando se inserir na cultura brasileira, esses imigrantes, como já dito, são pessoas e, como tais, não abandonam seus saberes e práticas ao viajar para o Brasil. Na tentativa de se manterem conectados a sua identidade cultural, esses alunos indicam como principal estratégia o constante e forte contato com seus familiares e amigos, por meio de recursos de comunicação como telefone e *internet*, tornando menos solitária a experiência do intercâmbio. Outra estratégia que se destaca em 21 respostas é a realização de encontros com outros estudantes

hispano-americanos, mesmo sendo estes de outros programas de pós-graduação e de países diferentes. Observa-se que a língua, mesmo em suas variações entre os diferentes países das Américas, permitiu uma afirmação da identidade cultural dentro desta experiência no Brasil. Além disso, cozinhar, comer comidas típicas de seu país e ouvir músicas em espanhol são momentos importantes nesse processo de afirmação identitária.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados compõem uma pesquisa inicial com os alunos hispano-americanos que cursam pós-graduação em programas da UFPA. Os resultados ainda são parciais, mas sugerem a necessidade do aprofundamento de políticas de inclusão dos alunos hispano-americanos para que estes se sintam mais seguros e valorizados pelos programas de pós-graduação da UFPA, o que inclui, nesses programas, maiores esclarecimentos sobre o PAEC, para evitar as críticas sobre a origem da bolsa de estudo, bem como a ampliação do uso da língua espanhola, pelo menos nas atividades escritas iniciais. Tais encaminhamentos permitiriam aos programas de pós-graduação da UFPA afirmarem uma identidade latino-americana e valorizarem o aluno imigrante temporário.

REFERÊNCIAS

ALONSO, Rafael Sáez. La educación intercultural. **Revista de Educación**. Madri. Nº 339, pp. 859-881. 2006

ARAGÓN, L. E. **Ciência e educação superior na Amazônia**: desafios e oportunidades de cooperação internacional. Belém: Associação de Universidades Amazônicas – UNAMAZ/Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA, 2001

BOURDIN, A. **A Questão Local**. Rio De Janeiro, Dp & A, 2001

CANDAU, Vera Maria. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 118, p. 235-250, jan.-mar. 2012. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 10 de outubro de 2017.

CANDAU, Vera Maria. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro. v. 13 n. 37 jan./abr. 2008.

MACIEL, Brenda. **Programa seleciona estrangeiros para cursar pós-graduações na UFPA**. Site da UFPA. 30.10.2014. Disponível em: ww2.ufpa.br/imprensa/noticia.php?cod=9575. Acesso em 5 de outubro de 2017.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS; GRUPO COIMBRA DE UNIVERSIDADES BRASILEIRAS. **Acordo de cooperação** para os programas de desenvolvimento humano que entre si celebram. Brasília, 2011.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS; GRUPO COIMBRA DE UNIVERSIDADES

BRASILEIRAS. **Edital nº 001/2014**. Bolsas Brasil Programa de Alianças para a Educação e a Capacitação – PAEC OEA-GCUB. 2014.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS; GRUPO COIMBRA DE UNIVERSIDADES BRASILEIRAS. **Edital nº 001/2017**. Bolsas Brasil Programa de Alianças para a Educação e a Capacitação – PAEC OEA-GCUB. 2016.

OLIVEIRA, Adriana Leônidas de; FREITAS, Maria Ester de. Relações interculturais na vida universitária: experiências de mobilidade internacional de docentes e discentes. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro. v 22 n. 70. jul.-set. 2017

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO – PNUD/2004**: liberdade cultural num mundo diversificado. Lisboa: Mensagem, 2004.

SANDER. B. **Gestão da Educação na América Latina**: construção e reconstrução do conhecimento. Campinas, SP: Autores Associados, 1995 (coleção educação contemporânea)

SANTOS, Boaventura de Sousa. Por uma concepção multicultural de direitos humanos. **Revista crítica de Ciências Sociais**. Coimbra. Nº 48, junho 1997.

SILVA, Rossana Valéria de Souza e. Formação de Mestres e Doutores como vetor para o desenvolvimento da Região das Américas. In: **V Seminário de Internacionalização Universitária e VI Workshop de Trabalho PAEC OEA-GCUB**. 2017. (slides).

TRINDADE, Héglio. Universidade em perspectiva: Sociedade, conhecimento e poder. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro. Nº 10. Jan/Fev/Mar/Abr. 1999

ULLMANN. Reinhold Aloysio. Humanismo no Medievo. **Revista Dissertatio**. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas. Instituto de Ciências Humanas. Departamento de Filosofia. p58-81. 2000

USO DE JOGO DIDÁTICO PARA O LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS SOBRE CONCEITOS QUÍMICOS

Data de aceite: 11/03/2020

Murilo Alexandre Garcia Silva

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Departamento de Química e Bioquímica –
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Presidente Prudente – SP.

Graduando do curso de Licenciatura em Química.

Danielle das Chagas Santos

Professora na Escola Estadual Profa. Maria Luiza Formozinho Ribeiro – Presidente Prudente – SP.

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Departamento de Química e Bioquímica –
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Presidente Prudente – SP.

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Química.

Sergio Antonio Marques de Lima

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Departamento de Química e Bioquímica –
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Presidente Prudente – SP.

Programa de Pós-Graduação em Química.

Docente do curso de Licenciatura em Química.

Gustavo Bizarria Gibin

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Departamento de Química e Bioquímica –
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Presidente Prudente – SP.

Programa de Pós-Graduação em Ensino e
Processos Formativos.

Docente do curso de Licenciatura em Química.

RESUMO: Para que o professor reconheça as necessidades a serem trabalhadas em cada turma, se faz necessário o levantamento de conhecimentos prévios dos alunos. Isso pode ser feito por meio do uso de um jogo didático, que pode promover uma interação social e resulta em aprendizagem, segundo Vygotsky, mas também pode servir como instrumento de avaliação. O jogo didático, intitulado de Quiz Químico, um jogo de perguntas e respostas, foi preparado pelos integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) - Química da UNESP, campus de Presidente Prudente-SP, e aplicado aos alunos de segunda e terceira série de Ensino Médio de uma escola pública da mesma cidade. Buscou-se fazer um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre Química de acordo com as suas respostas às questões que tratavam de conceitos como propriedades periódicas, cinética química, eletroquímica, entre outros previamente estudados nas séries anteriores. A partir do tratamento quantitativo dos dados, observou-se que para os alunos da

segunda série, houve dificuldades em relação aos assuntos de separação de misturas e propriedades periódicas, e para as turmas da terceira série, as maiores dúvidas foram sobre eletroquímica e cinética das reações químicas. Além disso, o Quiz Químico mostrou-se um bom instrumento para promover interações entre os alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Química. Ludicidade. Quiz.

ABSTRACT: In order to help teacher to recognize the necessities to be worked on in each class it is necessary the survey of previous knowledge. It can be performed by the use of didactic games, which can promote a social interaction, resulting in learning, according to Vygotsky, but also, they can be used as an instrument of valuation. The didactic game named Chemical Quiz, a simple question-answer game, was prepared by students of Chemistry course and members of Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) – from Unesp, campus of Presidente Prudente-SP, and it was applied to students of second and third year of high school in a public school at the same city. The purpose of the activity was to made the survey of previous knowledge of the students in subjects of Chemistry using their answers to questions related to concepts such as periodic properties, chemical kinetics, electrochemistry, among others previously studied in previous years of high school. After the quantitative analyzes of the results, it was possible to notice that the second-year students had difficulties with the concepts of separation process and periodic properties, while the third-year students had difficulties with the concepts of electrochemistry and chemical kinetics. Moreover, the Chemical Quiz was a good instrument to promote interaction among the students.

KEYWORDS: Chemistry teaching, Ludicity, Chemistry Quiz.

1 | INTRODUÇÃO

Os filósofos clássicos como Platão e Aristóteles já entendiam a importância do “aprender brincando”. Aristóteles, por exemplo, acreditava que a educação deveria se dar por meio de jogos que simulassem as atividades dos adultos. Os romanos também utilizavam dos jogos físicos com o objetivo de formar cidadãos e soldados capazes de exercer diferentes funções na sociedade; ainda as doceiras romanas faziam doces em formas de letras para que crianças aprendessem a ler e escrever (KISHIMOTO, 1998).

Porém, com o declínio do império Romano do ocidente, surge uma nova era marcada pelo domínio da igreja que alterou os pensamentos da época sobre as atividades humanas, incluindo a utilização de jogos como forma de educar. A igreja acreditava que a ação de jogar era sinônimo de cometer pecados. Surge então uma educação disciplinadora baseada nas ideias do catolicismo (BARANITA, 2012).

Segunda Baranita (2012), rompendo com o controle do clero sobre a sociedade, surgem os renascentistas por volta do século XVI que voltam a dar credibilidade

aos jogos como forma de educar e incluíram essa prática na rotina dos povos não somente como forma de promover o ensino e aprendizagem, mas também como um elemento de entretenimento. Assim, pode-se inferir que foi nesse período que surgiu o conceito de jogos educativos da forma como conhecemos atualmente.

Entre os vários pensadores responsáveis por categorizar e explicar os jogos educativos de forma a defendê-los, pode-se destacar Pestalozzi (1746-1827), pedagogo e educador suíço que considerava que a escola era a verdadeira sociedade onde se educava e ensinava às crianças aspectos como responsabilidade e normas de cooperação, sendo o jogo um meio de trabalhar tais conceitos (BARANITA, 2012).

No século XX, Vygotsky (1896-1934) fez dos jogos educativos suas fontes de pesquisa. Ele leva em conta não somente o jogo em si, mas nos seus estudos, introduz o termo brinquedo e dá grande crédito às brincadeiras de faz-de-conta ao promover o desenvolvimento infantil, já que esse desenvolvimento se dá de forma mais intensa ao basear-se nas experiências concretas por elas vividas. O brinquedo tem função de ensinar de forma mais natural e sem pressão, já que ela aprende a separar o objeto de seu significado. Ainda para Vygotsky (1989), a intersubjetividade é importante, já que o jogo é um meio de convívio social.

Para Huizinga (2000), o jogo deve ser uma atividade onde prevaleça a liberdade e voluntariedade, ou seja, a criança brinca porque gosta de brincar, sendo livre para parar a qualquer momento. O sujeito tem o livre arbítrio para brincar ou não. Em outras palavras, o jogo é sinônimo de liberdade e deve ser livre de ordens, já que essas podem levar o indivíduo a compreender tais ordens como imposições, fazendo com que o jogo se torne trabalho ou ensino e perca a sua característica lúdica.

Ainda para Huizinga (2000), nos jogos, os hábitos e leis da vida diária desaparecem, o que permite um escape da vida real sem que se perca a consciência de realidade. Este é um efeito defendido por Henriot (1983) e chamado de não-literalidade, ou seja, a realidade interna prevalece sobre a externa, substituindo o sentido usual por um novo criado na brincadeira infantil.

Para Huizinga (2000), este efeito está delimitado por espaço e tempo que dizem o quão envolvido o jogador está no jogo, sendo o envolvimento relacionado a seriedade associada ao jogo. Ainda que o jogo seja caracterizado como não-sério, em seu desenvolvimento, o jogo pode ser extremamente sério à medida que o indivíduo participa da atividade. Portanto, Petty e Passos (2005) afirmam que o brincar é sério, sendo esta seriedade manifestada na atenção e concentração do jogador durante uma partida.

Cunha (2012) considera o jogo educativo se mantiver o equilíbrio entre a função lúdica e educativa. Tal afirmação vem da ideia de que os jogos são caracterizados pela voluntariedade e liberdade, e para que tenha um caráter educativo é preciso unir a liberdade do jogador com o sistema do processo educacional.

Para Kishimoto (1998), a função lúdica do jogo está intimamente relacionada ao divertimento e ao prazer, quando a participação é feita de forma voluntária. A função educativa está na capacidade de promover ao indivíduo o enriquecimento do seu saber, conhecimentos e a maneira que apreende o mundo. Assim, determina-se como jogo didático aquele que mantém o equilíbrio entre a função lúdica e a educativa, pois se o lúdico prevalecer, tem-se apenas um jogo, enquanto que se prevalecer o educativo, tem-se unicamente um material didático.

Da relação entre o lúdico e o educativo, surge o paradoxo do jogo didático, descrito por Felício e Soares (2018). Eles questionam como um jogo que é marcado pela liberdade e voluntariedade pode ser modificado de forma a adequar-se a um sistema que valoriza a ordem, como no sistema educacional. Os mesmos defendem que para contornar tal paradoxo é preciso planejamento e conhecimento de causa, o que fará com que o professor crie atividades lúdicas em parcerias com os alunos.

Segundo Cunha (2012), jogos didáticos trazem benefícios para a sala de aula, como facilitar o processo de fixação de conceitos estudados, motivar os alunos, desenvolver habilidades de soluções de problemas, melhorar a formação social, pois promove a interação social de forma bastante proeminente e aprimorar a visão de conceitos químicos de forma esquemática ou por meio de modelos representativos.

Cunha (2012) sugere a utilização de jogos mais elaborados, os chamados jogos intelectuais, para o ensino de Química no Ensino Médio, pois facilitam a internalização de conceitos considerados abstratos pelos alunos. A facilidade de compreender o conceito por meio de jogos intelectuais se dá, pois, tais jogos possuem regras e objetivos bem estruturados, além de estimular o desenvolvimento de habilidades cognitivas e fazer com que o aluno estabeleça relações mais abrangentes e criativas. Ainda, os jogos intelectuais permitem ao aluno uma avaliação do jogo, dos colegas e de si mesmo.

Em um jogo didático, Cunha (2012) coloca o professor como observador de todo o processo, sendo que este deve analisar e intervir a qualquer momento durante o jogo na correção de conceitos, pois dessa forma, o aluno refletirá sobre aquele conceito e poderá desenvolver a aprendizagem conceitual correta. Assim, o professor é colocado como um moderador e o aluno como agente ativo do processo de aprendizagem.

Cavalcanti (2012) evidencia tal posicionamento do professor e do aluno em um trabalho, no qual o jogo didático permitiu que ocorresse uma discussão contextualizada a partir de uma das questões feitas durante a atividade. Esse momento permitiu que o professor avaliasse o conhecimento do aluno sobre aquele conceito, além de fornecer meios para que o professor direcionasse a discussão e reconhecer o caminho que o aluno fez para alcançar aquele conhecimento.

Diante de todas ideias discutidas em torno dos jogos didáticos, muitos são

os pesquisadores que defendem o uso de metodologias diferenciadas para auxiliar o professor no processo de ensino e aprendizagem (FELÍCIO, 2011; GARCEZ, 2014; LIMA, 2015). Em um estudo realizado por Soares (2016), nota-se que houve um crescimento do número de publicações de trabalhos sobre jogos didáticos, e ele relaciona tal crescimento com a eficácia dos jogos didáticos. Segundo o autor, estes podem ser utilizados para ensinar novos conteúdos ou fixar o que já foram trabalhados desde que os jogos sejam bem planejados, teorizados e aplicados de forma adequada.

Além disso, a utilização de jogos didáticos permite que ocorra interação social entre os alunos, e partir desse convívio é que o ser humano irá se desenvolver, segundo a teoria sócio histórica de Vygotsky (1989). De maneira simplificada, tal teoria explica que o ser humano tem o seu desenvolvimento atrelado aos processos históricos e as alterações que o mesmo causa na natureza, e ao alterar a natureza, o homem transforma o seu próprio desenvolvimento. Essa alteração simultânea ocorre por meio de interações e intervenções relacionadas ao desenvolvimento cognitivo, sendo que tais processos somente são possíveis se for considerada a mediação, ou seja, o desenvolvimento cognitivo só ocorre por meio da mediação entre as relações do ser humano com o mundo (GALVÃO, 2019).

Ampliando a visão em torno da mediação da interação homem-mundo, Vygotsky (1989) utiliza de dois termos: instrumento e signos, sendo ambos construídos por uma sociedade, expressos de forma cultural e histórica. Segundo Vygotsky (1989), instrumentos são utilizados para realizar algum trabalho, enquanto que os signos são considerados instrumentos psicológicos, os quais auxiliam nas atividades internas dos indivíduos.

Peirce (2005) categoriza os signos em três tipos: ícones, índices e símbolos. De forma geral, ícones são ilustrações que apresentam alguma relação com o objeto, índices são a relação física direta com o objeto e símbolos são associações feitas com o objeto por meio de leis ou convenções. Por exemplo, as palavras são símbolos, pois estas representam objetos que possuem algum significado na sua língua. Desta forma, a utilização do signo simbólico no ensino de Química é bastante interessante pois permite o desenvolvimento de significados adequados.

Em termos educacionais, aprende-se a partir da mediação entre os instrumentos e signos, pois é nesse momento que ocorre a interação entre os indivíduos e a natureza seguida da internalização dos seus significados e nesse processo toda a linguagem é aquela que assume o papel mediador entre sujeito e objeto. Assim, de acordo com vários autores (MOREIRA, 2015; REGO, 1995; OLIVEIRA, 1992), a linguagem é o signo mais importante, pois permite a interação social.

Na atividade proposta e descrita no presente capítulo, a utilização da linguagem se faz de extrema importância para o processo de desenvolvimento cognitivo, pois é

por meio do uso dela que os indivíduos conseguirão sair de onde estavam e chegar até um ponto acima do seu conhecimento existente antes da interação social. Vygotsky (1989) categoriza tais lugares habitados pelos indivíduos como a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) – inter-relação entre o desenvolvimento e a aprendizagem. Para explicar a ZDP, Vygotsky a divide em duas e posiciona o indivíduo na primeira parte chamada nível de desenvolvimento real do indivíduo, ou seja, espaço no qual o indivíduo consegue solucionar questões de forma individualizada, pois tem capacidade cognitiva para realizá-la de maneira independente. Na segunda parte, o nível de desenvolvimento potencial, é aquele no qual o indivíduo ainda não tem a capacidade de resolver algum problema sozinho, mas se tiver a ajuda de alguém mais capacitado, este será capaz de avançar e adquirir a nova habilidade.

A necessidade de levantamento de conhecimentos prévios se faz necessária pois este auxilia na organização, compreensão e fixação de novas informações funcionando como uma ancoragem dos conhecimentos anteriores com os novos à medida que o aluno é exposto a outros conhecimentos relevantes a estrutura cognitiva do indivíduo (MEDINA e KELIN, 2015).

Desta maneira, pode-se dizer que as habilidades estão em processo de maturação no indivíduo e serão, posteriormente, internalizadas. De forma resumida, Vygotsky (1989) explica que aquilo que está no nível de desenvolvimento potencial, amanhã será o nível de desenvolvimento real. Assim, tal ideia enaltece a necessidade da mediação e o papel do outro no processo de aprendizagem.

2 | OBJETIVO

O presente capítulo tem como objetivo relatar a aplicação de um jogo didático como forma de levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos na disciplina de Química em turmas do Ensino Médio. A atividade foi realizada em uma escola da Rede Estadual de ensino na cidade de Presidente Prudente, São Paulo. A atividade foi realizada nessa unidade escolar, pois é o local de atuação dos alunos universitários participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na área de Química da UNESP.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O jogo didático intitulado como Quiz Químico, consistiu em uma atividade de perguntas e respostas foi aplicado pelos dez alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, além da professora supervisora. O jogo didático durou aproximadamente 80 minutos e constituiu-se em 15 questões com três alternativas cada, sendo apenas uma a correta, para ambas séries. As questões versavam

sobre os conteúdos estudados nas séries anteriores de cada turma. Ainda, o mesmo foi realizado no primeiro mês do ano letivo com sete turmas do Ensino Médio, sendo quatro turmas da segunda série e três turmas da terceira série, totalizando 237 alunos, entre 15 e 17 anos de idade.

Para a realização do jogo didático, os alunos se dividiram em duplas de forma independente. Em seguida, um pibidiano lia as questões e as alternativas apresentadas em um projetor a partir de um notebook. Após a leitura, era dado um tempo aos alunos para que discutissem as questões e ao final os mesmos deveriam levantar uma plaquinha com a alternativa que julgassem a correta. Nesse momento, cada pibidiano se preocupava em anotar as respostas de duas de todas as duplas participantes e tais respostas geraram dados que puderam ser analisados quantitativa e qualitativamente e apresentados no presente trabalho. Após a coleta das respostas, o pibidiano responsável pela leitura das questões explicava o conceito envolvido em cada uma delas, discutindo todas as alternativas. É importante salientar que as questões utilizadas no jogo didático foram produzidas pelos pibidianos, com base no currículo das séries e o material didático utilizado durante o ano letivo ou adaptadas de questões de vestibulares.

Após a aplicação do Quiz Químico, os pibidianos, a professora supervisora e o coordenador do projeto PIBID se reuniram para realizar a análise dos dados e discussão dos pontos relevantes do jogo didático, além do levantamento receptividade por parte dos alunos.

Os temas trabalhados com as turmas da segunda série do Ensino Médio foram: distribuição eletrônica, estados físicos da matéria, propriedades periódicas, modelos atômicos, interações intermoleculares e métodos de separação. Já para as turmas da terceira série, os temas trabalhados foram: separação de misturas, modelos atômicos, propriedades periódicas, forças intermoleculares, soluções, equilíbrio químico e eletroquímica.

Este capítulo é caracterizado como um relato de experiência de caráter quantitativo, principalmente, pois os dados foram analisados e quantificados. Tal aspecto é característico da pesquisa quantitativa, cujo foco é a objetividade, coleta e análise de dados (FONSECA, 2002; POLIT, et al., 2004). Além disso, foram apresentadas as concepções dos alunos coletadas durante a aplicação do Quiz Químico.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A organização dos estudantes em duplas teve como objetivo otimizar o gerenciamento da atividade em cada turma, reduzindo o número de alunos a serem acompanhados pelos pibidianos, já que as respostas de cada dupla deveriam ser

anotadas para posterior levantamento dos dados. Além disso, buscou-se promover uma interação social entre os alunos, pois tal interação permitiria com que cada aluno pudesse ter suas dificuldades expostas para o companheiro, de forma que os alunos poderiam sair do nível de desenvolvimento real e alcançariam o nível de desenvolvimento potencial, pois, mesmo que determinado conceito não estivesse consolidado na mente de um aluno, o mesmo conceito poderia estar mais claro na mente de outro, e a partir dessa troca de conhecimento, é que o primeiro poderia sair de um nível para o outro.

O jogo didático aplicado aos alunos do Ensino Médio apresentou-se como método alternativo de avaliação dos conhecimentos prévios, fugindo da avaliação pontual escrita. Durante a realização do Quiz Químico, grande parte dos alunos se mostraram participativos e envolvidos na atividade. Os mesmos se mostravam empolgados com as questões mais difíceis, as quais os faziam conversar bastante com o parceiro e, às vezes, até com a dupla ao lado, e causavam grande agitação quando a dupla acertava ou errava. Em algumas turmas houve problemas como o excesso de conversa, a falta de tempo para a realização de todas as questões ou o tempo de sobra em algumas turmas.

Nas turmas da segunda série, os alunos participaram em sua totalidade, ou seja, problemas como a conversa não ocorreram nessas salas. Os mesmos mostravam-se contentes a cada questão pontuada ou responsabilizavam o parceiro quando outra questão era assinalada erroneamente, tal situação gerava um clima descontraído e divertido que cessava imediatamente na próxima questão.

Entre os conteúdos abordados nas questões, um que gerou bastante dúvida entre as duplas foi o conceito de separação de misturas. Nessa questão, pedia-se que as duplas assinalassem qual o método utilizado para separar o sal da água do mar.

Entre as alternativas, a correta, opção C, foi escolhida por 53% das duplas e trazia como método a evaporação. Em segundo lugar está a alternativa B, 24%, com o método da filtração, e em terceiro, a alternativa A, 23%, que citava o método de catação como o mais adequado para a separação do sal da água do mar.

Em um trabalho realizado com alunos do Ensino Médio, no qual se propõe aos alunos que deveriam atribuir nomes aos métodos de separação a partir das misturas que eles tinham, Lima et al (2013) reportam que os alunos não foram capazes de dar o nome científico correto ao método de separação de uma mistura de água e sal, por exemplo, porém todos foram capazes de propor ideias de separação, como evaporar a água.

Ainda na segunda série, a questão que versava sobre propriedades periódicas também gerou dúvidas entre as duplas. A mesma exigia do aluno conhecimento quanto a propriedade de energia de ionização, pois a pergunta pedia que as duplas

assinalassem a família que possuía o maior valor de energia de ionização. De todas as turmas, a metade assinalou a alternativa correta, B, gases, seguido pela alternativa A, 36%, metais-alcálicos terrosos e, alternativa C, 14%, halogênios. Portanto, nota-se uma dificuldade quanto ao assunto por metade dos alunos da segunda série que erraram a questão.

Lima, Silva e Matos (2010) relataram em um trabalho a dificuldade dos alunos em estabelecer conexões com os conteúdos ensinados em uma mesma disciplina, ainda, tal problema está associado a falta de conhecimentos conceituais, como a energia dos elétrons e distribuição eletrônica, pois estes impedem que o aluno entenda as propriedades eletrônicas como um conceito construído a partir de outros.

Para as turmas da terceira série, pode-se relatar que houve muito companheirismo e interação, fatores que facilitaram a aplicação do jogo didático, pois estes instigaram a competição entre todas as duplas participantes, fazendo com que os alunos interagissem mais a cada questão trabalhada no jogo, o que o tornou mais dinâmico.

Entre as questões que mais causaram dúvidas, duas versavam sobre eletroquímica. Na primeira questão perguntou-se qual o fenômeno que ocorria com o cátodo em uma pilha eletroquímica, enquanto na segunda pedia-se que o aluno assinalasse a alternativa incorreta em relação a reação de oxirredução.

Na primeira questão, quase metade das duplas, 48%, assinalou a alternativa correta que dizia que o cátodo era aquele que recebia os elétrons, e mais da metade, 52%, errou ao assinalar entre as outras duas alternativas.

Na segunda questão, o número de duplas que assinalou a alternativa correta subiu para 65%, tais duplas escolheram a alternativa que afirmava erroneamente que no ânodo ocorre a redução. Os outros 35% se dividiram entre as outras duas questões que traziam informações corretas sobre reação de oxirredução.

As impressões dos pibidianos mostraram que os alunos aparentavam já ter estudado eletroquímica anteriormente durante o Ensino Médio, pois os mesmos levaram mais tempo na discussão da escolha da alternativa correta e faziam comentários corretos sobre o assunto abordado.

Garnett e Treagust (1996) sugerem que o conceito de eletroquímica seja trabalhado em conjunto com a disciplina de Física, pois tanto ela quanto a Química trazem convenções diferentes para o mesmo tema, o que pode gerar problemas conceituais aos alunos, pois nem todos desenvolveram a capacidade de unir os conceitos e visualizar o conteúdo como interdisciplinar.

Outra questão que causou alvoroço entre as duplas, por tratar de um assunto que os alunos mostraram conhecer, mas que ainda gerou dúvida, tratava do conceito de velocidade das reações. Perguntava-se qual a organização dos átomos de ferro que fazia com que materiais desse elemento oxidasse rapidamente.

Entre as alternativas, a correta, pó de ferro, foi escolhida por apenas 46% das duplas como forma mais rápida de sofrer oxidação. O restante das duplas se dividiu entre as opções incorretas: chapa plana e esférica. Frente ao baixo percentual de alunos que acertaram a questão, nota-se a dificuldade em relacionar a superfície de contato com a velocidade de reação.

Castro, Siraque e Tonin (2017) apresentam um trabalho no qual os alunos mostravam facilidade em associar a ideia de que quanto maior a superfície de contato, mais rápida a reação. Porém, os mesmos também relatam que os alunos tiveram dificuldades em relacionar a área superficial com a superfície de contato, pois os mesmos não entendiam como partículas menores tinham maior superfície de contato, como é o caso do pó de ferro e, portanto, tem maior superfície de contato que acelera seu processo de oxidação.

Além das observações quantitativas, vale ressaltar as observações feitas pelos pibidianos, além das já discutidas. Uma delas foi o comentário feito por um aluno durante a aplicação do jogo didático, este comentou que a prova deveria ser do “jeito do quiz”. Tal comentário gerou discussão durante uma das reuniões do projeto PIBID que levou os envolvidos a concluir que o quiz não foi visto como uma avaliação de qualquer tipo, mas como um jogo. Esse aspecto é considerado como muito importante para um jogo didático, pois o mesmo deve ser visto, por quem o joga, como educativo ao mesmo tempo que lúdico (KISHIMOTO, 1998).

Assim, pode-se inferir que o Quiz Químico conseguiu manter o equilíbrio entre o educativo e o lúdico, pois os alunos demonstraram entusiasmo e descontração ao acertar ou errar uma questão, todas perguntas realizadas foram discutidas com os participantes e todos tiveram oportunidade de falar durante a atividade. Ainda, o jogo didático conseguiu aproximar os alunos e pibidianos, além de integrar os alunos com aqueles vindos de outras escolas.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com todas adversidades encontradas durante as aplicações do jogo didático, como a falta de tempo ou o excesso dele para a realização de questões do quiz e a falta de cooperação dos alunos em algumas turmas, o Quiz Químico ampliou a visão dos pibidianos de que apenas avaliações formativas são os caminhos para avaliar os alunos.

Ainda, após o tratamento de dados levantados durante o jogo didático, os pibidianos prepararam uma revisão abordando os conceitos que os alunos apresentaram mais dificuldades, cujo objetivo foi desenvolver os conhecimentos dos alunos para que todos pudessem avançar juntos nos estudos no novo ano letivo.

Ainda, vale ressaltar que o jogo didático proporcionou uma interação social,

pois os relatos entre os pibidianos mostraram que os alunos interagiram bastante com as suas duplas e as vezes, até com as duplas próximas. Assim, acredita-se que parte do desenvolvimento durante a atividade foi considerada boa pelos pibidianos, pela professora supervisora, pelo docente colaborador e pelo coordenador do projeto devido a relação social que o jogo didático criou.

REFERÊNCIAS

BARANITA, Isabel M. da C. **A importância do jogo no desenvolvimento da criança**. 2012. 79 f. Dissertação (mestrado em educação especial e domínio cognitivo e motor) – Escola Superior de Educação Almeida Garret, Lisboa.

CASTRO, Matheus C de; SIRAQUE, Mateus; TONIN, Lilian T. D. **Aprendizagem significativa no ensino de cinética química através de uma oficina problematizadora**. ACTIO: Docência em ciências, vol. 2, n. 3, p. 151-167, outubro/dezembro, 2017.

CAVALCANTI, Eduardo L. D.; et al. **Perfil Químico: debatendo ludicamente o conhecimento científico em nível superior de ensino**. Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias, v.7, n.1, p. 1-13, 2012.

CUNHA, Marcia B. da. **Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula**. Química Nova na escola, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

FELÍCIO, Cinthia M.; SOARES, Márlon H. F. B. **Da Intencionalidade à Responsabilidade Lúdica: Novos Termos para uma Reflexão Sobre o Uso de Jogos no Ensino de Química**. Química Nova na escola, v. 40, n. 3, p. 160-168, agosto, 2018.

FELÍCIO, Cínthia M. **Do compromisso à responsabilidade lúdica: ludismo no ensino da química na formação básica e profissionalizante**. 2011. 165 f. Tese (Doutorado em Ciências Exatas da Terra) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

FONSECA, João J. S. da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GALVÃO, Rebeca Z. **Interações verbais em atividades experimentais investigativas: contribuições para a aprendizagem de conceitos químicos**. São José do Rio Preto, 2019, 243 f.

GARCEZ, Edna S. C. **O lúdico em ensino de química: um estudo do estado da arte**. 2014. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

GARNETT, Pamela J.; TREAGUST, David F. **Conceptual Difficulties Experienced by Senior High School Students of Electrochemistry: Electric Circuits and Oxidation-Reduction Equations**. Journal of Research in Science Teaching, v. 29, n. 2, p.121-142, 1992.

HENRIOT, Jacques. **Le Jeu**. Paris: Synonyme. SOR, 1983

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. 4ª ed. São Paulo: Editora Perspectivas, 2000.

KISHIMOTO, Tizuko M. **O jogo e a educação infantil**. 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

LIMA, Eliane C. C. de. **Concepção, construção e aplicação de atividades lúdicas por licenciados da área de ensino de ciências**. 2015, Dissertação (Programa de Pós-graduação em Ensino, História

e Filosofia das Ciências e Matemática) – Universidade Federal do ABC, Santo André.

LIMA, Karmel de O.; SILVA, Glaucia M da; MATOS, Maurício S. **Análise das dificuldades encontradas por alunos do ensino médio na construção de relações entre modelos atômicos, distribuição eletrônica e propriedades periódicas.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 15., 2010, Brasília. Anais...Brasília: UnB, 2010.

LIMA, Maria C P.; et al. **A utilização do tema separação de misturas no ensino médio para a construção do conhecimento científico.** In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 11., 2013, Curitiba. Anais... Curitiba: PUC-PR, 2013. p. 17181-17187.

MEDINA, L. S.; KELIN, T. A. S. Análise dos conhecimentos prévios dos alunos do ensino fundamental sobre o tema de “microorganismos”. In: XVI SEMANA DA EDUCAÇÃO; VI SIMPÓSIO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. Londrina, p. 48-52, 2015.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem.** 2. ed. São Paulo: EPU, 2015.

OLIVEIRA, M. K. Vygotsky e o processo de formação de conceitos. In: DE LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon:** teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992. p. 23-34.

PEIRCE, C.S. **Semiótica.** 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

POLIT, Denise F.; et al. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos avaliação e utilização.** 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

REGO, T. C. **Vygotsky:** uma perspectiva histórica-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 1995.

SOARES, Márlon H. F. B. **Jogos e atividades lúdicas no ensino de química: uma discussão teórica necessária para novos avanços.** Revista Debates em Ensino em Química, v. 2, n. 2, p. 5-13, 2016.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

USO DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HABILIDADES SOCIAIS, COMPORTAMENTOS E CONTEXTOS PARA UNIVERSITÁRIOS (QHC-UNIVERSITÁRIOS)

Data de aceite: 11/03/2020

Sérgio Caetano da Silva Junior

Universidade Estadual Paulista UNESP/Pós-graduação em Educação/Marília-SP

Sandra Regina Gimeniz-Paschoal

Universidade Estadual Paulista UNESP/Pós-graduação em Educação e Departamento de Fonoaudiologia/Marília-SP

E-mail para contato: falecom@sergiosilva.net

RESUMO: Considerando que universitários têm enfrentado ao menos um tipo de transtorno mental, investigar o nível de Habilidades Sociais nas interações frente a diferentes interlocutores e variáveis do contexto universitário se faz primordial. Este é o objetivo do Questionário de Avaliação de Habilidades Sociais, Comportamentos e Contextos para Universitários (QHC-Universitários), porém, não se tem informações sobre sua utilização. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar o uso do referido questionário. Foi realizado levantamento nas bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES, no ERIC, Google Acadêmico, PubMed e na EDS. As referências cruzadas foram agrupadas suscitando um total de 14 trabalhos publicados. Verificou-se, após tabulados, que os resultados encontrados na pesquisa destas bases ($n=38$) se referiam a 13

publicações no total. Destas, seis artigos, três teses de mestrado, duas teses de doutorado, um registro de anais de evento e um livro que se refere ao manual de aplicação do próprio teste. Concluiu-se que o uso do QHC-Universitários ainda é escasso e que novos estudos com esta ferramenta são necessários, o que poderá favorecer o desenvolvimento de ações mais efetivas e direcionadas no processo educativo-formativo dos estudantes universitários.

PALAVRAS-CHAVE: estudante universitário, habilidades sociais, saúde mental.

1 | INTRODUÇÃO

No Brasil, 58% dos estudantes universitários enfrentam pelo menos um tipo de transtorno mental, neste estudo, tal prevalência (69%) se intensifica em indivíduos do sexo feminino (NEVES; DALGALARRONDO, 2007), sendo assim, cursos mais procurados por esta população (psicologia, pedagogia, fonoaudiologia, enfermagem e etc.) têm proporcionalmente estas métricas ainda mais majoradas. Silva e Costa (2015) registraram prevalência de transtornos mentais em 88% das estudantes de psicologia e fisioterapia. A saúde mental do universitário vem sido historicamente associada às variáveis como

morar [ou não] sozinho ou com familiares, a natureza da atividade prevista no curso, o momento do curso, o sexo e o repertório de habilidades sociais (BOLSONI-SILVA; LOUREIRO, 2016).

Dentre os testes psicológicos avaliados e tidos como favoráveis pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI), sistema desenvolvido pelo Conselho Federal de Psicologia com o objetivo de avaliar a qualidade técnico-científica de instrumentos psicológicos (CFP, 2019), o teste psicológico QHC-Universitários foi o único instrumento encontrado tido como favorável desenvolvido especificamente para universitários. Atendendo as normas da Resolução nº 9 de (CFP, 2018) que estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Satepsi, o teste foi aprovado em 2013 e tem sua validade estimada até 2033, com normatização prevista até 2028 para revalidação.

No Brasil, três instrumentos mensuram o repertório de habilidades sociais de universitários a partir do autorrelato: o Inventário de Habilidades Sociais (IHS-Del Prette) (BANDEIRA et al., 2000), a Escala de Avaliação de Vida Acadêmica (VENDRAMINI et al., 2004) e a Escala de Assertividade Rathus (PASQUALI; GOUVEIA, 1990).

Destes três, apenas o IHS-Del Prette possui validação do Satepsi. Ponderando-se as particularidades desses instrumentos, verifica-se que tanto IHS-Del Prette como a Escala de Assertividade Rathus avaliam o constructo habilidades sociais, mas não têm por desígnio avaliar variáveis antecedentes e consequentes da relação da saúde mental de universitários e seus diferentes interlocutores. A Escala de Avaliação de Vida Acadêmica é apta para avaliar a vida na universidade, mas não possui como enfoque o repertório de HS. Por estes e outros motivos o “QHC-Universitários atende plenamente aos critérios psicométricos quanto aos estudos de fidedignidade, validade de construto e validade concorrente, e parcialmente quanto à validade convergente” (BOLSONI-SILVA; LOUREIRO, 2016), tratando-se de um instrumento que se dedica à mensuração das HS nas interações frente a diferentes interlocutores e variáveis do contexto universitário.

Considerando que universitários têm enfrentado ao menos um tipo de transtorno mental, investigar o nível de Habilidades Sociais nas interações frente a diferentes interlocutores e variáveis do contexto universitário se faz primordial. Este é o objetivo do Questionário de Avaliação de Habilidades Sociais, Comportamentos e Contextos para Universitários (QHC-Universitários), que avalia habilidades sociais e é composto por questões que se referem à forma como o participante se comporta em relação a diversos interlocutores e contextos em estudos com esta população. Porém, não se tem informações sobre sua utilização.

O objetivo deste trabalho foi investigar o uso do Questionário de Avaliação

de Habilidades Sociais, Comportamentos e Contextos para Universitários (QHC-Universitários).

2 | METODOLOGIA

Por meio da Rede Privada Virtual (VPN) da Universidade “Júlio Mesquita Filho”, a pesquisa foi realizada com o descritor entre aspas “Questionário de Avaliação de Habilidades Sociais, Comportamentos e Contextos para Universitários” nas bases de dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no *Institute of Education Sciences* (ERIC), Google Acadêmico, Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (PubMed) e na *EBSCO Discovery Service* (EDS). Nenhum filtro de resultado ou outro descritor foi utilizado. Os resultados obtidos nas bases citadas foram tabulados e comparados no intuito de descartar resultados em duplicidade na mesma ou nas outras plataformas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sete resultados foram encontrados no Portal de CAPES, nenhum encontrado nas bases do ERIC e PubMed, 12 resultados encontrados na EDS e 18 resultados no Google Acadêmico. Após inventariados, os resultados encontrados na pesquisa destas quatro bases ($n=38$) se referiam a 13 publicações no total. Destas, seis artigos, três teses de mestrado, duas teses de doutorado, um registro de anais de evento e um livro que se refere ao manual de aplicação do próprio teste. Entre os artigos, notou-se a publicação em periódicos com Qualis A1 concentrada nos anos de 2014, 2016 e 2017 de três autores em comum.

Dentre as teses localizadas, encontra-se a tese de doutorado “Desempenho acadêmico de universitários, variáveis preditoras: habilidades sociais, saúde mental, características sociodemográficas e escolares”, da qual autora do teste é supervisora e uma tese de doutorado intitulada “Habilidades sociais e comportamento do motorista entre universitárias usuárias e não usuárias de bebida alcoólica” da qual a autora do teste é membro da mesa examinadora.

Material	Tipo	Frequência	Referência
Artigo	Qualis A1 (educação)	3	(BOLSONI-SILVA et al., 2014)
			(BRANDÃO; BOLSONI-SILVA, 2017)
			(BRANDÃO; BOLSONI-SILVA, 2017)
	Qualis B1 (educação)	1	(REPPOLD et al., 2018)
	Qualis C (educação)	1	(MARCHEZIN; DEUS, 2018)
Sem Qualis	1	(ORTI; BONANI; GIROTTI, 2015)	
Tese	Doutorado	2	(BRANDÃO, 2016)
			(SILVA, 2015)
	Mestrado	3	(BORRO, 2016)
			(DIAS, 2016)
Anais	Seminário Científico	1	(MOREIRA et al., 2018)
Livro	Manual	1	Manual de Aplicação do Teste Psicológico - Questionário de Avaliação de Habilidades Sociais, Comportamentos e Contextos para Universitários (QHC-UNIVERSITÁRIOS)

Quadro 1 - Produção acadêmica com utilização do QHC-Universitários.

Fonte: Próprio autor

O QHC-Universitários tem sua possível utilização no contexto clínico-terapêutico, porém não foram encontradas nestas bases relatos de uso neste contexto.

Estudos anteriores indicam que estudantes com depressão apresentam importante déficit de Habilidades Sociais (BOLSONI-SILVA et al., 2016), possuem menor adaptação à faculdade (SOARES; DEL PRETTE, 2015), maior rejeição entre pares (BARTHOLOMEU; CRISTINA; FRANCISCO, 2011), o contexto acadêmico pode ser fator determinante para o fracasso escolar (ALMEIDA; SOARES; FERREIRA, 2002), estudantes estressados possuem maior propensão à alimentação não saudável (PAPALIA; VERCESI, 2013, p. 456).

Mundialmente, o abuso de álcool, por exemplo, toma proporções epidemiológicas: 70% dos estudantes dos estudantes universitários admitiram ter “ficado embriagado o ano passado” (APA, 2014).

A aplicação de técnicas para o desenvolvimento de habilidades pessoais além dos conteúdos disciplinares são mundialmente sugeridas (OMS, 2004) bem como o Treinamento de Habilidades Sociais já foram usados com sucesso no sistema formal de ensino em outros países (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 1999, p. 173) tais práticas, subsidiadas por informações aferidas pelo QHC-Universitários, podem contribuir significativamente para a formação integral do estudante.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo se tratando de um instrumento validado e indicado para a população universitária, concluiu-se que o número de estudos encontrados utilizando o Questionário de Avaliação de Habilidades Sociais, Comportamentos e Contextos

para Universitários (QHC-Universitários) está muito aquém das possibilidades de aplicação deste instrumento. Novos estudos com esta ferramenta são necessários, o que poderá favorecer o desenvolvimento de ações mais efetivas e direcionadas no processo educativo-formativo dos estudantes universitários e, conseqüentemente, elevar o nível de saúde mental, inteligência emocional e habilidades sociais dos futuros profissionais em formação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S.; SOARES, A. P. C.; FERREIRA, J. A. Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA-r): Avaliação do ajustamento dos estudantes universitários. **Avaliação Psicológica**, v. 1, n. 2, p. 81–93, 2002.
- APA, A. P. A. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V)**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BANDEIRA, M. et al. Qualidades psicométricas do Inventário de Habilidades Sociais (IHS): estudo sobre a estabilidade temporal e a validade concomitante. **Estudos em Psicologia**, v. 5, n. 2, p. 401–419, 2000.
- BARTHOLOMEU, D.; CRISTINA, M.; FRANCISCO, U. S. Aceitação e rejeição entre pares e habilidades sociais em universitários. **Estudos de Psicologia**, v. 16, n. 2, p. 155–162, 2011.
- BOLSONI-SILVA, A. T. et al. The Role of Social Skills in Social Anxiety of University Students. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 24, n. 58, p. 223–232, maio 2014.
- BOLSONI-SILVA, A. T. et al. O Impacto das Habilidades Sociais para a Depressão em Estudantes Universitários. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 4, 2016.
- BOLSONI-SILVA, A. T.; LOUREIRO, S. R. Validação do Questionário de Avaliação de Habilidades Sociais, Comportamentos, Contextos para Universitários. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 2, p. 1–10, 2016.
- BORRO, N. P. V. **Habilidades sociais e saúde mental: caracterização de universitários da FOB-USP**. Bauru: Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo, 2016.
- BRANDÃO, A. S. **Desempenho acadêmico de universitários, variáveis preditoras: habilidades sociais, saúde mental, características sociodemográficas e escolares**. Ribeirão Preto: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo, 28 abr. 2016.
- BRANDÃO, A. S.; BOLSONI-SILVA, A. T. The Predictors of Graduation: Social Skills, Mental Health, Academic Characteristics. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 27, n. 66, p. 117–125, abr. 2017.
- CFP, C. F. DE P. **Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - I SATEPSI**. Disponível em: <<http://satepsi.cfp.org.br/#>>. Acesso em: 20 abr. 2019.
- CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, C. **Resolução nº 9**Brasil, 2018.
- DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Psicologia das Habilidades Sociais: Terapia e educação**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- DIAS, G. DO R. M. C. **Imagem de si e escolha de mídias de apocalipse zumbi em universitários:**

uma leitura analítica. [s.l.] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 9 set. 2016.

MARCHEZIN; DEUS, K. Q. Q. DE. Estilos de humor e expressão de sentimentos negativos de estudantes universitários: um estudo correlacional. **Revista Visão Universitária**, v. 2, n. 1, 2018.

MOREIRA, I. D. et al. **Habilidades Sociais e Saúde Mental de universitários da FACIG, nos cursos da área de exatas.** IV Seminário Científico da FACIG. **Anais...**Manhuaçu-MG: Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu - FACIG, 2018

MORETTO, L. A. **Efeitos de uma intervenção em grupo em habilidades sociais para universitários na perspectiva da análise do comportamento.** [s.l.] Dissertação (Mestrado)– Universidade Estadual Paulista (UNESP). Faculdade de Ciências, Bauru, 2017.

NEVES, M. C. C.; DALGALARRONDO, P. Transtornos mentais auto-referidos em estudantes universitários. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 56, n. 4, p. 237–244, 2007.

OMS, O. M. DA S. **Prevention of Mental Disorders: Effective Interventions and Policy Options.** Geneva: World Health Organization, 2004.

ORTI, N. P.; BONANI, V.; GIROTTI, S. **Social Skills Training in Behavior Therapy with college students diagnosed with depression.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.journalcra.com>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

PAPALIA, D. E.; VERCESI, R. F. M. P. **Desenvolvimento Humano.** 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

PASQUALI, L.; GOUVEIA, V. V. Escala de assertividade Rathus - RAS: Adaptação Brasileira. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 6, n. 3, p. 233–249, 1990.

REPPOLD, C. T. et al. Análise de manuais de testes psicológicos aprovados pelo Satepsi para avaliação de adultos. **Psicologia - Teoria e Prática**, v. 20, n. 3, p. 100–120, 2018.

SILVA, A. G. DA. **Habilidades sociais e comportamento do motorista entre universitárias usuárias e não usuárias de bebida alcoólica.** [s.l.] Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2015, 2015.

SILVA, R. S.; COSTA, L. A. DA. Prevalência de transtornos mentais comuns entre estudantes universitários da área da saúde. **Encontro: Revista de Psicologia**, v. 15, n. 23, p. 105–112, 15 jul. 2015.

SOARES, A. B.; DEL PRETTE, Z. A. P. Habilidades sociais e adaptação à universidade: Convergências e divergências dos construtos. **Análise Psicológica**, v. 2, p. 139–151, 2015.

VENDRAMINI, C. M. M. et al. Construção e validação de uma escala sobre avaliação da vida acadêmica (EAVA). **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 9, n. 2, p. 259–268, ago. 2004.

UTILIZAÇÃO DO CLASSIFICADOR DE TEMPERAMENTOS E TIPOS DE KEIRSEY NA ORGANIZAÇÃO, DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE GRUPOS DE ESTUDANTES DE MEDICINA

Data de aceite: 11/03/2020

Data da submissão: 02/12/2019

Luís Carlos Passarini

Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Engenharia dos Materiais

São Carlos - SP

orchid: <https://orcid.org/0000-0001-7071-6176>

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6839598245100877>

RESUMO: Desde a Antiguidade constatam-se entre os seres humanos diferenças em constituição física e na maneira de perceber, decidir, agir e se relacionar. Das classificações empíricas, a mais popular são os temperamentos de Hipócrates-Platão-Galeno. Já no século XX, o Dr. Jung inovou ao propor sua Teoria dos Tipos Psicológicos. Myers-Briggs aplicaram-na e criaram o notório classificador MBTI®. Keirsey encontrou relações entre os temperamentos de Hipócrates-Platão-Galeno e os tipos jungianos descritos por Myers-Briggs. Empenhado em classificar os temperamentos e os tipos das pessoas, Keirsey elaborou os classificadores KTS1, KTS2 e K4TS. O MBTI aponta a maneira das pessoas encararem a vida e a si mesmas enquanto que os KTS mostram como as pessoas se comportam no mundo. A Teoria

dos Tipos e os classificadores de Keirsey estão sendo aplicados em um curso de Medicina de uma universidade estadual pública no interior do estado de São Paulo. O projeto pedagógico prevê metodologias ativas de ensino e que os alunos realizem as atividades educacionais em grupos. O objetivo desse trabalho é, a partir do mapeamento temperamental e tipológico da turma de estudantes de medicina, elaborar orientações para ajudar os docentes do curso a aproveitar o potencial intelectual da turma. De posse dos temperamentos e tipos dos alunos objetiva-se usar essas informações para sugerir a composição de grupos de trabalho mais harmônicos, efetivos e eficientes e melhorar o relacionamento entre docente e sala de aula. Um terceiro objetivo do trabalho é identificar o perfil de aprendizado dos alunos. A conclusão é que o KTS2 propicia pistas para estratégias de ensino e aprendizagem e por onde os tutores devem trabalhar para que a excelência da formação profissional seja alcançada.

PALAVRAS-CHAVE: Keirsey. MBTI. Tipos Psicológicos. Ensino e Aprendizagem.

USING THE KEIRSEY TEMPERAMENT AND TYPE SORTER IN THE ORGANIZATION, DIAGNOSIS, AND PROGNOSIS OF MEDICAL STUDENT GROUPS

ABSTRACT: Since ancient times, there have been differences among human beings in physical constitution and in the way they perceive, decide, act and relate. Of the empirical classifications, the most popular are the Hippocrates-Plato-Galen temperaments. Already in the twentieth century, Dr. Jung innovated by proposing his Theory of Psychological Types. Myers-Briggs applied it and created the well-known MBTI® classifier. Keirsey found relationships between the Hippocrates-Plato-Galen temperaments and the Jungian types described by Myers-Briggs. Committed to classifying people's temperaments and types, Keirsey developed the KTS1, KTS2, and K4TS classifiers. MBTI points out how people view life and themselves while KTS shows how people behave in the world. The Type Theory and Keirsey's sorters are being applied to a medical course at a public state university in the country region of the state of São Paulo. The pedagogical project of the course provides the use of active teaching methodologies and educational activities performed in groups of students. The objective of this work is, based on the temperamental and typological mapping of the medical students' class, to elaborate guidelines to help the teachers of the course to harness the intellectual potential of the class. By knowing the students' temperaments and types, the second objective is to use this information to suggest the composition of more harmonious, effective and efficient working groups and to improve the relationship between teacher and classroom. A third objective of the work is to identify the learning profile of the students. The bottom line is that KTS2 provides clues to teaching and learning strategies and where tutors should work to achieve excellence in vocational training.

KEYWORDS: Keirsey. MBTI. Psychological Types. Teaching and Learning.

1 | INTRODUÇÃO

Desde a Antiguidade constatam-se diferenças entre os seres humanos, em constituição física e na maneira de perceber, decidir, agir e se relacionar. Das classificações baseadas em observações cotidianas, uma popular são os 4 temperamentos de Hipócrates-Galeno-Platão: sanguíneo, fleumático, colérico e melancólico (ROLFE, 2006).

Na virada do século XX, o Dr. Carl G. Jung inovou ao propor que diferentes preferências comportamentais (interesses, referências e habilidades, ações e reações), assumidas durante o processo de amadurecimento do indivíduo, estariam por trás do aspecto unilateral do desenvolvimento pessoal - que ele definiu como Tipo - e isto é a base para sua Teoria dos Tipos Psicológicos (JUNG, 1991). Nela, Jung estabeleceu 3 preferências bipolares comportamentais (sendo uma atitude e duas funções) e sugeriu a existência de uma quarta preferência na forma de uma outra atitude que se manifestaria na maneira de ser da pessoa. Mais do que personalidade, a tipologia de Jung trata da orientação psicológica natural individual (GEYER, 2007).

Posteriormente, Katherine Briggs e Isabel Briggs Myers interessaram-

se pela Teoria de Jung e compreenderam a importância da quarta preferência (MYERS; MYERS, 1997). Quando Myers-Briggs aplicaram essa teoria e criaram seu classificador, algo que Jung jamais considerou, foi que esse conhecimento se popularizou (GEYER, 2007). O MBTI® tornou-se mundialmente conhecido e é comum confundi-lo com outros classificadores de tipos.

Um pouco de tempo depois, o Dr. Keirsey encontrou correspondência entre os temperamentos de Hipócrates-Galeno com os tipos de Myers-Briggs (KEIRSEY, 1998). Keirsey elaborou os classificadores KTS1, KTS2 e K4TS com o propósito de determinar as 4 preferências, porém interessado em classificar os temperamentos das pessoas (KEIRSEY; BATES, 1984; KEIRSEY, 1998).

A principal diferença entre Keirsey e Myers-Briggs está na finalidade dos seus classificadores: o MBTI® revela a maneira como as pessoas encaram a vida e a si mesmas enquanto que os KTS mostram como as pessoas se comportam no mundo. Então, é comum apresentarem resultados distoantes.

Os estilos de aprendizagem e os tipos estão muito relacionados. Nas palavras de Myers e Myers (1995, p.139):

A compreensão do tipo pode ajudar a explicar porque alguns estudantes aprendem bem um modo de ensinar e gostam dele, enquanto que outros não aprendem e não gostam dele. Dois problemas distintos estão aqui envolvidos. Apreensão é uma questão de comunicação. Gosto é uma questão de interesse.

Em Keirsey e Bates (1984) estão resumidas as maneiras pelas quais os quatro temperamentos aprendem; sua tecnologia instrutiva preferida, seu conteúdo curricular preferido e sua resposta para um feedback apropriado de seus mentores.

Assim, o tipo influencia no estilo de aprendizagem e como os estudantes reagem à metodologia de ensino usada pelo docente. Se o professor não conseguir se comunicar bem com seus aprendizes, irá desmotivá-los e inibir seus esforços para aprender e, até o progresso das funções de percepção e de julgamento. Por outro lado, quando é a comunicação do aluno que não é efetiva, o docente não terá como descobrir quanto conhecimento foi assimilado (KURI, 2004).

A relação mais importante entre estilo de aprendizagem e o tipo pode ser percebida na natureza do processo mental dominante de cada tipo (LAWRENCE, 1982). Se o processo dominante for o perceptivo, isto é, função Sensação (que pode ser entendida como processo de coleta de informações), a pessoa estará mais interessada em oportunidades em que possa praticar o conhecimento (WILDE, 2009).

Se o processo dominante for o judicativo, isto é, função Julgamento (que pode ser entendido como processo de tomada de decisões), o indivíduo terá mais necessidade de refletir sobre o conteúdo transmitido pelo professor (WILDE, 2009).

Outro aspecto da Teoria dos Tipos que afeta o aprendizado está no relacionamento entre os alunos e destes com o professor. Além de afetar a comunicação e a ação, como já foi dito anteriormente, as diferentes maneiras de perceber (N-S) e decidir (T-F) podem causar relações conflitantes entre os envolvidos, se não forem antecipadas e contornadas (MYERS; MYERS, 1995).

A teoria jungiana dos Tipos está sendo aplicada no Curso de Medicina de uma universidade pública estadual localizada no interior do Estado de São Paulo desde o início da graduação. O projeto pedagógico do referido curso prevê que os alunos realizem atividades em grupos.

O objetivo desse trabalho é, a partir do mapeamento temperamental e tipológico da turma de estudantes de medicina, elaborar orientações pedagógicas que orientem os docentes do curso a aproveitar o potencial intelectual da turma. De posse dos temperamentos e tipos dos alunos e objetiva-se usar essas informações para sugerir a composição de grupos de trabalho mais harmônicos, efetivos e eficientes e melhorar o relacionamento entre docente e sala de aula. Um terceiro objetivo do trabalho é identificar o perfil de aprendizado dos alunos.

2 | METODOLOGIA

Consiste do Classificador de Keirsey (KTS2 = *Keirsey Temperament Sorter II*) e do Classificador de Temperamentos (K4TS = *Keirsey Four Types Sorter*), que se apóiam na Teoria dos Tipos Psicológicos de Jung e são largamente empregados nos Estados Unidos e em outros países, para identificar os temperamentos e dos tipos de personalidade (KURI, 2004).

O KTS2 é auto-aplicável e oferece uma base para determinar as predisposições ou tendências naturais dos respondentes, a partir das respostas fornecidas a um conjunto de 70 (setenta) questões de escolha forçada, distribuídas da seguinte forma: 10 (dez) questões para a atitude Extroversão/Introversão (dimensão E-I) e 20 (vinte) questões para cada uma das três seguintes dimensões: Intuição/Sensação (N-S); Pensamento/Sentimento (T-F) e Julgamento/Percepção (J-P). Cada questão apresenta a oportunidade de escolha entre duas alternativas opostas (a) ou (b), de modo a identificar as preferências do respondente frente a várias situações e assim determinar o seu temperamento e tipo (KURI, 2004).

É importante esclarecer que uma preferência cognitiva, seja ela atitude ou função, representa características psicológicas mais prováveis de serem manifestadas pelo indivíduo. Da mesma forma, Tipo ou Temperamento representa um conjunto de preferências que provavelmente irão se revelar com maior frequência no dia a dia da pessoa. Além disso, as habilidades cognitivas são dinâmicas, i.e., mudam com o tempo, principalmente nas pessoas mais jovens. Portanto, não há

sentido nenhum em falar em “força” ou quantidade de uma preferência (MYERS et al., 1998).

Sendo assim, no MBTI® e em Keirsey, também, não existe uma medida de intensidade de preferência, visto que são classificadores e não quantificadores. No entanto, há um índice que indica quão clara é aquela característica pessoal. No MBTI®, o índice de clareza de preferência (PCI = *Preference Clarity Index*) varia de 0 a 30 (100%) e corresponde ao diferença entre o número de opções marcadas no MBTI® para um preferência e o número de opções marcadas para a preferência oposta (QUENK; KUMMEROW, 2015).

Para se usar o conceito do PCI em Keirsey, é necessário uma conversão de escala, de acordo com Wilde (2009). Contudo, com Keirsey, é mais conveniente normalizar o PCI usando-se uma escala de porcentagem, de 0 a 100%, para todas as preferências. Desse modo, para a dimensão E-I, o PCI bruto varia de 0 a 10 (“10” equivale a 100%) e para as outras demais, o PCI bruto vai de 0 a 20 (“20” corresponde a 100%).

Keirsey (1998) previu que se houvesse empate na dimensão S-N ou se o seu PCI fosse menor que 20%, deveria-se abandonar o resultado do KTS2 e se apoiar na resposta do seu classificador K4TS. Este se assemelha ao KTS2, com a diferença de conter 16 (dezesesseis) questões de escolha forçada com quatro alternativas (a), (b), (c) ou (d) de modo a identificar, frente a várias situações, o temperamento do respondente: temperamento SP (Artesão ou realista perceptivo); temperamento NF (Ideacionista ou intuitivo sensível); temperamento SJ (Guardião ou realista judicativo); e temperamento NT (Racional ou intuitivo racional).

Neste trabalho utilizou-se as versões para a língua portuguesa do KTS2 e do K4TS elaboradas pelo autor. Os alunos receberam uma folha de respostas e um conjunto com as perguntas de escolha forçada. Foram dados esclarecimentos e orientações, mas não foi-se falado da teoria tipológica para não influenciar no resultado, pois é desejável que as respostas sejam as mais naturais possível. Após os estudantes terem respondido ao KTS2, foram levantados seus tipos psicológicos e seus respectivos temperamentos segundo Keirsey (1998). Somente nos casos em que houve empate nas preferências S-N, o K4TS foi aplicado.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A distribuição das preferências entre os 60 alunos do curso de medicina estão mostrados nos gráficos da Figura 1. Chama a atenção a predominância (80%) da atitude judicativa (J). Isto indica que esta turma é, na sua ampla maioria, responsável disciplinada, sistemática, metódica e rotineira, que gosta de se programar antes de fazer as coisas, não deixa as atividades discentes para fazer depois, não aprecia o

improvisado, pois preza atividades planejadas, nem gosta de trabalhar sob pressão. Esses alunos encaram seus deveres de casa com seriedade, que devem ser concluídos e entregues no prazo, ou antes, se possível. Esses estudantes são ansiosos, por isso gostam que os administradores de curso sejam consistentes e que garantam um calendário de atividades previsível (KURI, 2004).

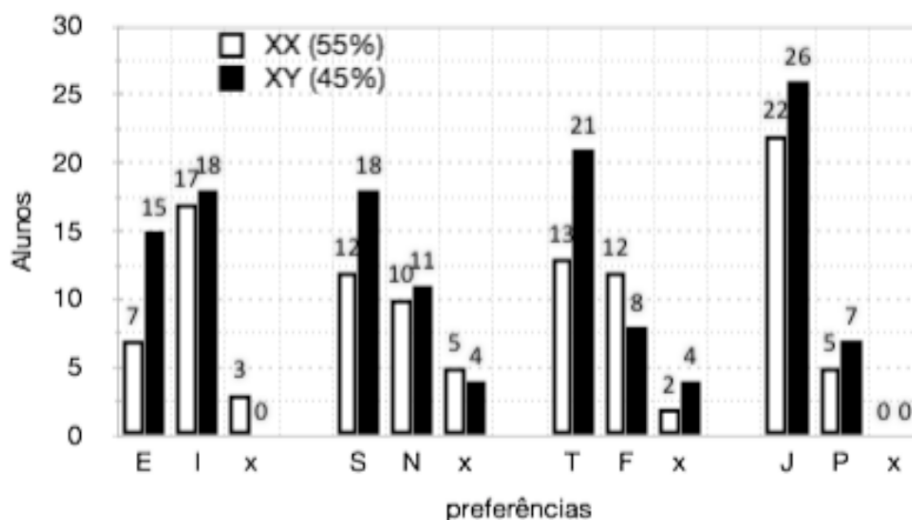


Figura 1 - Distribuição das 4 Preferências entre os alunos do curso. Fonte: Autor

Outra atitude predominante (58%) é a Introversão sobre a Extroversão (36,7%). Isto significa que a maioria dos alunos é reflexiva, contida e quieta, que aprende melhor lendo e não gosta de tomar a iniciativa. Dificilmente os alunos introvertidos interagirão com o professor durante a exposição de um assunto, mesmo que eles saibam responder, ao contrário dos extrovertidos que, sabendo a resposta, levantam a mão naturalmente. Os extrovertidos gostam de formar equipes em laboratórios e isso melhora suas notas. Já os introvertidos vêem isso como um mal necessário (KURI, 2004).

A função Sensação (50%) supera a Intuição (36,7%) e assim, a maioria dos alunos confia na memória, é realista e mão-na-massa e vai atrás dos fatos, é prática, objetiva (não curte ler nas entrelinhas) e aprecia o concreto. Os alunos sensoriais amam estudar assuntos que tenham conexão prática com o mundo. Apreciam o ensino do tipo passo-a-passo (que seguem à risca). Se sua experiência de realidade for diferente do que estiver sendo ensinado, eles poderão até desafiar o professor. São presentes e prestam atenção, principalmente se o professor for organizado e cobrir o que eles precisam saber (KURI, 2004).

A função pensamento T (56,7%) supera o sentimento F (33,3%). Por isso, a maioria é lógica, analítica e racional. É questionadora, argumentadora e franca. Eles tentam estabelecer relações de causa-e-efeito com aquilo que estão aprendendo. Gostam de princípios lógicos e ordem. Os alunos sentimentais (não confundir com

emotivos) precisam de harmonia em casa e nos seus grupos sociais para renderem bem. Preferem trabalhar em grupos pequenos. Gostam que seus professores tragam suas experiências de vida para a sala de aula, ao contrário dos seus colegas racionais (KURI, 2004).

Essas informações são valiosas para preparar o corpo docente para o desafio de ministrar aulas para alunos, na sua maioria, ansiosos, responsáveis, comprometidos com o curso e sistemáticos que gostam de aulas práticas e organizadas, mas que são questionadores e, embora quietos, são argumentadores e francos. Conhecer o tipo da turma subsidia os educadores do curso na escolha de estratégias didáticas, bem como, na abordagem dos assuntos, nos trabalhos práticos e na lida com a turma na sala de aula. Pode-se dizer que trazer problemas reais e discutí-los na sala de aula se tornará uma estratégia didática muito efetiva.

Dos 60 alunos que responderam ao KTS2, 16 não tiveram seu temperamento definido de primeira. Assim, o K4TS foi aplicado para revelar qual dos 4 temperamentos, NT, NF, SJ e SP, seria mais alinhado com o perfil desses alunos. Ainda sobraram indefinidos 4 alunos. Porém, destes, 3 foram balizados como IST (realistas racionais introvertidos). Pelo resultado do KTS2 e K4TS, estes 3 estudantes necessitarão de uma maior atenção dos tutores do curso, visto que seus processos dominante e auxiliar estão indefinidos. Os demais estudantes foram classificados, de acordo com Keirsey (1998) como segue:

- 12 NT (Racionais, divididos em 15 NTJ racionais intuitivos judicativos definidos por Keirsey como *Coordenadores Estratégicos* e 3 NTP racionais intuitivos perceptivos ou *Engenheiros Estratégicos*);
- 15 alunos NF (Ideacionistas, divididos em 8 NFJ sentimentais intuitivos judicativos ou *Mentores Diplomáticos* e 7 NFP sentimentais intuitivos perceptivos ou *Defensores Diplomáticos*);
- 2 SP (Artesãos, sendo um STP racional realista perceptivo ou *Operador Tático* e um SFP sentimental realista perceptivo ou *Animador Tático*) e;
- 31 SJ (Guardiões, dos quais 26 são STJ racionais realistas judicativos ou *Administradores Logísticos* e 5 SFJ sentimentais realistas judicativos ou *Conservadores Logísticos*).

Segundo Keirsey (1998), o Coordenador Estratégico NTJ tem a mentalidade de um planejador que trabalhará para reduzir a desordem nos sistemas de duas formas: a mobilização de forças de campanha e a vinculação de planos de contingência. O seu Engenheiro Estratégico NTP é um construtor que trabalha para reduzir a desorganização em sistemas de duas maneiras: o desenvolvimento de protótipos e o *design* de modelos.

O Mentor Diplomático NFJ de Keirsey (1998) é um conselheiro ético, benevolente,

sensível às necessidades e quer o melhor para os outros, orientando-os a agir ou pensar de certas maneiras. O Defensor Diplomático NFP é um protetor que trabalha na esperança de mediar disputas e aproximar as pessoas.

Para Keirse (1998) o Operador Tático STP é um agente que atua de maneira conveniente, isto é, usa quaisquer manobras ou instrumentos necessários para promover seu empreendimento ou projeto atual. Já o Animador Tático SFP poderá encontrar formas de utilizar o que está à mão para atender à sua intenção artística atual, e poderá fazer isso improvisando e/ou fazendo gambiarras.

Quanto os estudantes estiverem fazendo atividades em grupos, deve-se observar o quadro de afinidade dos temperamentos mostrado na Quadro 1, elaborado a partir de Keirse (1998). No referido quadro, *comunicação concreta* significa comunicação apoiada no mundo exterior e no concreto da realidade cotidiana. *Comunicação abstrata*: é baseada no mundo interno e abstrato das ideias. Quanto à comunicação, os Artesãos (SP) e os Guardiões (SJ) são concretos e os Idealistas (NF) e os Racionais (NT) são abstratos.

Ainda com relação ao Quadro 1, na *ação utilitária* prioriza-se fazer aquilo que traz resultados. Nela, o respeito às regras e convenções é secundário. Na *ação cooperativa* prioriza-se fazer a coisa certa. A qualidade dos resultados vem em segundo lugar. Artesãos (SP) e Racionais (NT) são utilitaristas (pragmáticos) em suas ações e os Guardiões (SJ) e Idealistas (NF) são cooperativos.

Afinidade	cooperativo abstrato NF	utilitário abstrato NT	cooperativo concreto SJ	utilitário concreto SP
cooperativo abstrato NF	 muito afim	 afim	 moderadamente afim	 moderadamente afim
utilitário abstrato NT	 afim	 muito afim	 pouco afim	 moderadamente afim
Afinidade	cooperativo abstrato NF	utilitário abstrato NT	cooperativo concreto SJ	utilitário concreto SP
cooperativo concreto SJ	 moderadamente afim	 pouco afim	 muito afim	 pouco afim
utilitário concreto SP	 moderadamente afim	 moderadamente afim	 pouco afim	 muito afim

Quadro 1 - Afinidades Entre os Quatro Temperamentos de Keirse. (Fonte: autor)

O Quadro 1 deixa explícito que para motivar os alunos a lidar com a diversidade, como é a proposta pedagógica do curso, os alunos NFs são necessários estar presentes em todos os grupos afim de harmonizá-los visto a baixa afinidade entre SJ com os NTs e SPs. Dado que eles estão praticamente igualmente distribuídos entre

Mentores e Defensores, sugere-se dispô-los aos pares, quando possível.

É conveniente colocar os Artesãos em grupos onde há Racionais, em especial os Engenheiros Estratégicos (NTP) pois poderão ajudar-se mutuamente. Sobre os Racionais, pode-se colocar praticamente um por grupo pois estarão bem harmonizados na presença dos Ideacionistas NFs, pois se comunicarão bem.

Ainda consoante Keirsey (1998), o Guardião Conservador Logístico (SFJ) gosta de cuidar dos outros. O Cuidador (SFJ) trabalha para apoiar as instituições, assegurando o suprimento e a segurança das pessoas e das propriedades pelas quais são responsáveis. Já o Administrador Logístico (STJ) tende a tomar conta e dizer para os outros o que fazer. São decididos a controlar procedimentos e produtos que estão sob sua responsabilidade à luz de um padrão de desempenho. Como quase metade dos alunos são STJs (43,3%), é bastante plausível contar com a presença de, pelo menos, dois alunos STJs nos grupos de trabalho e assim, o docente deve estar preparado para lidar com conflitos de liderança entre os extrovertidos, principalmente, sendo neste caso recomendável associar extrovertido com introvertido, se possível.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluindo, o classificador KTS2 mostrou-se um ótimo instrumento para avaliar o estilo de aprendizagem dos alunos e elaborar grupos de trabalho. A análise dos temperamentos possibilita obter grupos mais equilibrados e harmônicos e prever suas qualidades e deficiências. Com essa análise é possível antecipar os anseios e preferências, com isso, harmonizar a sala de aula para o docente poder trabalhar de maneira mais eficaz, eficiente e prazerosa. A análise dos temperamentos do fornece inúmeras pistas de onde se deve investir na metodologia de ensino para que a excelência da aprendizagem seja atingida. Portanto, o KTS2 fornece pistas para produzir profissionais diferenciados, o que é importante na área de saúde.

REFERÊNCIAS

GEYER, P. Naturally different: personality types - a brief explanation. Australian Career Practitioner, p. 5-7, Autumn, 2007. Disponível em: < https://www.academia.edu/26007043/Naturally_Different_Personality_Types_A_brief_explanation >. Acesso em: 12.fev.2018.

JUNG, C. G. **Tipos psicológicos**. 8 Ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

KEIRSEY, D.; BATES, M. **Please understand me: character & temperament types**. 5th Ed. Del Mar: Gnosology Books, 1984.

KEIRSEY, D. **Please Understand Me II**. Del Mar: Prometheus Nemesis Book, 1998.

KURI, N. P. **Tipo de personalidade e estilos de aprendizagem**: proposições para o ensino de engenharia. 2004. 324 Tese (Doutorado em Ciências Exatas e da Terra) (doutorado) - Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MYERS, I. B.; MYERS, P. B. **Ser humano é ser diferente**: valorizando pessoas por seus dons especiais. São Paulo: Gente, 1997.

MYERS, I. B.; MCCAULLEY, M. H.; QUENK, N. L.; HAMMER, A. L. **MBTI manual**: a guide to the development and use of the Myers-Briggs type indicator. 3rd Ed. Palo Alto: Consulting Psychologists, 1998.

QUENK, N. L.; KUMMEROW, J. M. **Myers-Briggs type indicator® step II™** - interpretative report. Gainsville: The Myers & Briggs Foundation, 2015.

ROLFE, R. **Os Quatro temperamentos**. São Paulo: Arx, 2006.

WILDE, D. J. **Teamology**: the construction and organization of effective teams. London: Springer-Verlag, 2009.

A CRIATIVIDADE E AS POTENCIALIDADES DA PRÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES – O FAZER ARTÍSTICO

Data de aceite: 11/03/2020

Data da submissão: 03/12/2019

Márcia Aparecida Barbosa Vianna

UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais

Poços de Caldas - Minas Gerais

<http://lattes.cnpq.br/8299450618353841>

RESUMO: Esta comunicação contempla os resultados do projeto Educador Aprendiz – “Mídias Digitais, Arte e Educação Matemática”, desenvolvido na UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais, por docentes de Escolas Públicas, da Rede de Ensino Municipal, da cidade de Poços de Caldas, Minas Gerais, Brasil. Como suporte bibliográfico traçamos uma linha de estudos entre os teóricos de Arte/educação, tais como Barbosa (2010, 2009, 2001, 2002, 1991, 1985), Ferraz (2002), Ferreira (2012), Martins (1998), Silva (2002) Zagonel (2008); na área da Educação baseei-me em Araújo (2003), Candau (2000), Hernández (1998), Nogueira (2001), Perrenoud (1999) e Pimenta (1994); contando também com os autores de Teorias e Pesquisas em Arte como Banat (2007) e Moreira (2011), entre outros aqui apresentados. Com relação aos aspectos metodológicos, trata-se de um processo interdisciplinar de mediação cultural entre a Universidade e a

Escola Pública, com ênfase nos estudos do *saber/fazer* artístico, realizado nos ambientes acadêmicos, voltados ao desenvolvimento de projetos de criação artística, na busca de resultados que modifiquem os espaços e as representações culturais mais próximas às realidades das comunidades em que os ambientes escolares se encontram inseridos, assim como a adequação e a inserção de projetos desenvolvidos em ambiente universitário, que possam ser apresentados às escolas, mediados pelos estudantes do Curso de Licenciatura em Pedagogia.

PALAVRAS-CHAVE: Fazer Artístico. Mediação. Ensino de Artes. Tecnologia. Matemática

CREATIVITY AND POTENTIALS OF PRACTICE IN TEACHER TRAINING - ARTISTIC MAKING

ABSTRACT: This paper contemplates the results of the Learning Educator project - “Digital Media, Art and Mathematical Education”, developed at UEMG - Minas Gerais State University, by teachers of Public Schools, of the Municipal Education Network, in the city of Poços de Caldas, Minas Gerais, Brazil. As bibliographic support we draw a line of studies among the art/education theorists, such as Barbosa (2010, 2009, 2001, 2002, 1991, 1985), Ferraz (2002), Ferreira (2012),

Martins (1998), Silva (2002) Zagonel (2008); In the area of Education, I was based on Araújo (2003), Candau (2000), Hernández (1998), Nogueira (2001), Perrenoud (1999) and Pimenta (1994); also counting on the authors of Theories and Research in Art as Banat (2007) and Moreira (2011), among others presented here. Regarding the methodological aspects, it is an interdisciplinary process of cultural mediation between the University and the Public School, with emphasis on the studies of artistic knowledge / practice, carried out in academic environments, focused on the development of artistic creation projects, in the search for results that modify the spaces and cultural representations closer to the realities of the communities in which the school environments are inserted, as well as the adequacy and insertion of projects developed in a university environment, which can be presented to the schools, mediated by the students. of the Degree in Pedagogy.

1 | INTRODUÇÃO

A universidade pode e deve ser palco para a discussão dos valores sociais, todos precisam estar cientes da influência das mídias digitais, se tornarem aptos em saber usar os multimeios, um estímulo às produções culturais e colocações dos alunos acerca de várias temáticas, como no caso da hegemonia social e da falta de divulgação cultural das manifestações locais, pois somente aquelas patrocinadas pelas grandes empresas conseguem espaços nos meios de divulgação públicos e midiáticos.

Infelizmente, falta ao ambiente acadêmico posicionamentos mais atuantes na realização de projetos destinados às escolas públicas, a fim que efetivem a utilização dos meios digitais, para enriquecer as aulas e auxiliar na produção artística, com elaboração e concretizações de atividades que utilizem os materiais correspondentes às TICs que as instituições possuem.

Nem sempre isso ocorre por causa do desinteresse dos futuros pedagogos, estagiários, professores ou alunos, mas essa realidade ainda “esbarra” na burocracia, na falta de local adequado para desenvolver atividades especiais e no “medo” de alguns profissionais em “ousar”, fora da sala de aula, ou mesmo no local de encontros diários, o que provocaria um maior envolvimento entre alunos, gestores, professores e comunidade.

Buzato (2006) aborda essa temática em seu texto, ressaltando que o educador sempre enfrentará situações onde imperam os mecanismos de inclusão e exclusão dos aspectos técnicos e dos humanos, tudo depende do educador, da busca pelo aprendizado, dos novos mecanismos e da possibilidade de levar algo concreto à sala de aula.

Quando têm a oportunidade de efetuar trabalhos de pesquisa e reflexão, os docentes começam a se posicionar, a se interessar e conseqüentemente se possuem

apoio e materiais, podem produzir vídeos, utilizar os celulares para fotos artísticas, visitar museus virtuais, captar imagens de alta resolução, efetuar trabalhos de arte e tecnologia e, principalmente, levar essas práticas aos seus alunos. De acordo com Ferraz (2009):

[...] é desejável que ele também procure agir de modo 'transformador', criativo e comprometido com a democratização cultural e, no limite, a superação de desigualdades. Consequentemente, trata-se de pensar a atuação do professor de arte direcionada à formação artística e estética dos educandos na escola, e que mobilizará a refletir seu trabalho, pesquisar, discutir com outros docentes e aperfeiçoar-se. (FERRAZ, 2009, p. 148)

Nesse caso, a produção dos discentes age como uma base social de alerta aos colegas, uma análise dos meios de comunicação, como fonte de críticas, desenvolvida no âmbito escolar, o que demonstra como o uso dos multimeios na escola, através de criatividade de gestores e alunos, pode ser bem elaborado e contribuir para que todos pensem e reflitam sobre aspectos socioculturais que influenciam o cotidiano das famílias atuais, gerando debates e conscientizando sobre o processo alienante das redes sociais.

Com o passar dos tempos, os sentidos e a percepção na reprodução do visto nas representações artísticas, transferiu os olhares não somente às imagens, mas também a um mundo exterior a ser conhecido e explorado, com a função de “manter”, de “fixar” artística e historicamente a presença e o registro humano na Terra, que hoje liberta-se de amarras, para reinventar o mundo das artes, trilhando novos caminhos, com outros suportes, além de instrumentos inusitados propostos pela tecnologia atual, com o uso de programas digitais, o mouse, o teclado e a tela dos computadores.

Hoje, a percepção visual adquiriu experiências inimagináveis, o olhar circula por ângulos diferenciados, pois se centra no brilho da tela; as temáticas divergem e as cores utilizadas ganham novas dimensões, com o desenvolvimento de inúmeros materiais e softwares de edição de imagens e modelagem com animação tridimensional, surgindo então, a arte digital.

A popularização dos produtos tecnológicos facilitou a manipulação e o uso de tais avanços. Consequentemente, os museus, galerias e obras de arte puderam aproximar-se do ambiente escolar quando acessados por meio das redes virtuais ou pela telefonia móvel, um novo recurso didático a ser oferecido pelos educadores, como suporte ao conhecimento, à cultura e ao lazer, eliminando a distância, os gastos e facilitando a acessibilidade ao contexto histórico e social dos âmbitos artísticos.

2 | METODOLOGIA

Evidentemente, o trabalho interdisciplinar com os meios digitais pode enriquecer o ensino, quebrar paradigmas e trazer ao espaço escolar um novo olhar ao mundo globalizado, cheio de interferências na formação dos pedagogos e de seus futuros alunos, e que por não ser tão valorizado, já que a escola persiste nas atividades tradicionais, podem causar desinteresse e a falta de estímulo.

Se os alunos puderem e tiverem oportunidades de trabalhar com as ferramentas tecnológicas adequadas, poderão assumir seu papel de cidadania plena, ampliando a visão de seu espaço geográfico, com mais afetividade e um novo olhar.

O projeto desenvolvido com alunos da Licenciatura em Pedagogia, da UEMG, Universidade do Estado de Minas Gerais, da Unidade de Poços de Caldas, Poços de Caldas/MG, e professores das escolas públicas locais, durante o 1º semestre de 2019, proporcionou atividades coerentes às propostas de inovação das práticas em sala de aula, como parte integrante do curso de extensão “Educador Aprendiz - Mídias Digitais, Arte e Educação Matemática”.

As produções artísticas propostas foram coerentes com as linhas de pesquisas desenvolvidas pela Universidade – Arte/Educação, Linguagens e Tecnologia, assim como pelo interesse dos docentes e dos universitários. Teve duração de 40 horas, com a instrução dos orientadores e a observação de todo o processo, além de anotações e registros em relatórios, fotografias e vídeos, de cada etapa desenvolvida.

Sugerimos a valorização e um novo olhar à cidade de Poços de Caldas, além da busca por ângulos que valorizassem as perspectivas, as formas geométricas, linhas e pontos. Vários aspectos relevantes da topografia e da influência hídrica tiveram destaque nas atividades, por contemplarem o local e o espaço compartilhado por todos no dia a dia.

Criou-se então, uma visão mais profunda às redondezas, às belezas naturais e àquilo que passa despercebido na correria do cotidiano. Fez-se valer os conhecimentos múltiplos, unindo a arte, a tecnologia e a matemática, resultando em fotos, trabalhos artísticos e conhecimentos relevantes de ambos, alunos e professores.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa relação do Ensino da Arte atual, com base no levantamento histórico introdutório, configura o maior desafio à docência de Arte/Educação, pois sabemos que as aulas tradicionais, diante desses processos inovadores, tornam-se pouco interessantes às crianças e adolescentes, perdidos no mundo digital, habitado por imagens e sons.

Os aparatos tecnológicos são bem mais fáceis de serem manipulados e

produzidos que as atividades em cadernos e apostilas, que deixa-os sem interesse para as atividades propostas em sala de aula, vendo-as, muitas vezes, como a oportunidade de “fugir dos estudos” para relaxar, conversar, colorir ou recortar “trabalhinhos”, sem sequer questionar a finalidade de sua aplicação ou a influência da Arte para o surgimento da Tecnologia, a importância da Matemática na estrutura das obras, principalmente nos parâmetros visuais ligados à Sintaxe Visual, à Leitura de Imagens e conseqüentemente, à Mídia.

O conhecimento desse processo de aprendizagem, tanto para os alunos, como para os docentes, traz a reflexão e a organização pedagógica ao trabalho desenvolvido em sala de aula, no intuito de, assim, promover o conhecimento estético e o prazer do *saber artístico*, pois, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394, artigo 26, parágrafo 2º), “O ensino da arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos”.

No entanto, apesar dessa legislação estar em vigor há mais de duas décadas, ainda persistem em vários espaços escolares com base em modelos de produção artística massificada, com recortes para trabalhar a coordenação motora, desenhos estilizados para colorir, colagens, preenchimentos de material produzido em série, sem reflexão ou questionamentos sobre a necessidade daquela arte ou a finalidade de tal atividade, ou seja, como diz Martins (1998), “a criatividade e a livre expressão não prevalecem, e o resultado torna-se unificado, sem a devida valorização à criatividade individual dos alunos”.

Por isso, uma didática mais coerente a essa realidade precisa chegar aos ambientes escolares, tal qual trazem os teóricos e estudiosos de Arte/Educação, trabalhados nos currículos universitários, uma vez que essa inovação cria uma situação paralela entre a escola e o dinamismo dos núcleos de pesquisas acadêmicas, nos laboratórios e oficinas pedagógicas, sempre em busca dos meios e opções para inovação das aulas e do ambiente escolar.

Entretanto, esse laboratório de criações, de ideias e pesquisas, muitas vezes concentra-se, apenas, dentro de seus muros universitários e pouco se expande para um “contexto real” do *fazer artístico*, com a troca de experiências entre o futuro professor, os docentes da Rede Pública e seu público-alvo, os alunos.

Então, o projeto de extensão “Da Universidade à Escola Pública: o fazer artístico como mediação da prática à docência” contemplou um olhar à produção artística centrada no local onde residem professores e alunos, propôs buscar imagens da cidade onde vivem, reflexões sobre o ambiente através de fotografias, vídeos. Apresentou aspectos multiculturais, porém oportunizou aos educadores e discentes um protagonismo similar aos artistas apresentados, como Luiz Braga, Sebastião Salgado, Martin Chambi, Claude Monet, Cândido Portinari, Edith Derdyk, Steinberg,

entre outros.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse projeto de extensão proporcionou ao universitário a possibilidade de vivenciar situações em que protagonizará durante as aulas. Já os docentes da Rede Pública de Ensino, em cada etapa dos encontros, contemplaram um momento de estudo, aprendizagem, desenvolveram atividades que priorizaram a pesquisa do ambiente escolar e a cidade onde vivem, produziram com os recursos disponíveis e efetuarão várias propostas pedagógicas.

Os encontros direcionaram e orientaram como efetuar buscas, preparar materiais e atividades, através do aprofundamento em debates sobre o conhecimento de seu público, da realidade escolar, além aguçar a observação da comunidade onde se insere a escola, sua cultura, seu contexto social e as suas peculiaridades.

Conseqüentemente, através da tecnologia, os museus, artistas, galerias e obras de arte puderam aproximar-se dos docentes e universitários quando acessados por meio das redes virtuais nas salas do curso, pela telefonia móvel ou nos recursos didáticos oferecidos pela universidade, como suporte ao conhecimento, à cultura e ao lazer, principalmente porque eliminaram a distância, os gastos e facilitaram a acessibilidade com o contexto histórico e social de vários âmbitos artísticos.

Destacam-se as produções de vídeos, exposições visuais e outros, resultantes do trabalho e da criatividade das representações artísticas a partir das inovações tecnológicas. A proposta da extensão em parceria com os docentes e a Universidade, promoveu essa aproximação da realidade e o distanciamento do conhecimento efetivado somente após a leitura de livros ou de aulas teóricas, efetivando a prática docente e o fazer artístico.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, U. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003.

BANAT, Ana K. El. **Arte e processo de criação**. Santos, São Paulo: Apostila do Curso de Licenciatura em Artes Visuais, Unimes Virtual, 2007.

BARBOSA, Ana Mae. **A arte-educação no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

_____. (org.) **Arte/educação contemporânea**: consonâncias internacionais. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **A imagem no ensino da arte** - anos oitenta e novos tempos. São Paulo: Perspectiva, 1991.

BARBOSA, Ana Mae e COUTINHO, Rejane Galvão. **Arte/educação como mediação cultural e**

social. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

BRAGA, Luiz. **De corpo, alma e lente**. Revista Cultura, São Paulo: Livr. Cultura, 5 jan. 2015. Entrevista concedida a Clariana Zanutto. Disponível em: <http://www.revistadacultura.com.br/revistadacultura/de_talhe/15-01-05/De_corpo_alma_e_lente.aspx.aspx>. Acesso em: maio 2019.

BUZATO, Marcelo. **Letramento Digital**: um lugar para pensar em Internet, Educação e Oportunidades. Disponível em: http://projetos.educare.info/iiicongresso/iiicongresso_livro.pdf. Acesso em 20/04/2019.

CANDAU, Vera Maria (org.). **Ensinar e aprender**: sujeitos, saberes e aprendizagem. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

DEBORD, Guy. **A Sociedade do Espetáculo**. Disponível em: <http://youtu.be/7z5fgKscgKE>. Acesso em 20/04/2019.

FERRAZ, Maria Heloisa C. de. (org). **Metodologia do Ensino de Arte**. São Paulo: Editora Cortez, 2002.

FERREIRA, Aurora. **A criança e a arte**: o dia a dia na sala de aula. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2012.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**: os projetos de trabalho. Trad. Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MARTINS, Miriam Celeste Ferreira Dias. **Didática do ensino de arte**: a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte. São Paulo: FTD, 1998.

MOREIRA, Terezinha Maria Losada. **A interpretação da imagem**: subsídios para o ensino da arte. Rio de Janeiro: Mauad X, 2011.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos Projetos**: etapas, papéis e atores. São Paulo: Editora Érica Ltda., 2011.

PERRENOUD, Phillipe. **Construir as competências desde a escola**. Tradução: Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na formação de professores**. São Paulo: Cortez, 1994.

SILVA, Marcos. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

ZAGONEL, Bernadete. **Arte na Educação escolar**. Curitiba: Ibpex, 2008.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: arte / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC / SEF, 1998. 116 p.

A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE NO BRASIL: UM PROCESSO EM DISCUSSÃO

Data de aceite: 11/03/2020

Daniela dos Santos Landazuri

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em
Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha
e Mucuri

Turmalina – Minas Gerais

<http://lattes.cnpq.br/5916516097721850>

Mara Lúcia Ramalho

Programa de Pós-Graduação em Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha
e Mucuri

Diamantina – Minas Gerais

<http://lattes.cnpq.br/6546075106491747>

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo contribuir para a compreensão da Formação Docente no Brasil, no contexto temporal pós Constituição de 1988. É parte estruturante da primeira etapa de uma pesquisa intitulada O ENSINO SUPERIOR NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: um olhar para a interface entre o curso de Pedagogia e as Políticas Públicas Educacionais, que se encontra em desenvolvimento no programa de Pós-Graduação e Educação na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, para fins de obtenção do título de Mestre em Educação. Do ponto de vista científico, optou-

se por realizar uma revisão da literatura, que compõe a primeira etapa do desenvolvimento da pesquisa documental a qual o estudo em questão encontra-se vinculado, utilizando como estratégia a análise de conteúdo, com vistas a estabelecer um diálogo crítico com as fontes pesquisadas. Problematizou-se as informações com apoio nas obras de TARUNI(2000), GATTI (2009, 2011), LIBÂNEO (2005), NÓVOA (1992, 1995), dentre outros e buscou-se apreender como foi construída historicamente a formação inicial dos professores no Brasil. Para tanto, são destacados aspectos legais da regulamentação da profissão docente, dando ênfase aos avanços, descontinuidades e retrocessos, com que essa formação vem sendo tratada no decorrer do tempo, ressaltando especialmente aspectos inerentes à Educação Básica e ao contexto social e econômico do país, que serviram de base para a implantação das políticas de formação inicial docente. O cenário exposto revela que os vestígios históricos ainda ecoam sobre a formação inicial dos professores. Mostra que se fazem necessárias reformulações nas políticas públicas e que as instituições formadoras precisam adequar os currículos do curso de Pedagogia as realidades dos territórios em que estão inseridos. Apontam também a Educação a Distância como a modalidade que possibilita a difusão da formação inicial em todo o território nacional.

TEACHER TRAINING IN BRAZIL: A PROCESS UNDER DISCUSSION

ABSTRACT: This article aims to contribute to the understanding of Teacher Education in Brazil in the temporal context after the 1988 Constitution. It is a structuring part of the first stage of a research entitled The Higher Education in the Distance Mode: a look at the interface between the course Pedagogy and Educational Public Policies, which is under development in the Graduate and Education program at the Federal University of the Jequitinhonha and Mucuri Valleys - UFVJM, for the purpose of obtaining the title of Master in Education. From the scientific point of view, it was decided to perform a literature review, which is the first stage of the development of documentary research to which the study in question is linked, using content analysis as a strategy, with a view to establishing a critical dialogue with the researched sources. The information supported by the works of TARUNI (2000), GATTI (2009, 2011), LIBÂNEO (2005), NÓVOA (1992, 1995), among others, was problematized and it was sought to learn how the initial formation of teachers was historically constructed. In Brazil. To this end, legal aspects of the regulation of the teaching profession are highlighted, emphasizing the advances, discontinuities and setbacks, with which this formation has been treated over time, especially emphasizing aspects inherent to the Basic Education and the social and economic context of the country, which were the basis for the implementation of initial teacher education policies. The exposed scenario reveals that the historical remains still echo on the initial formation of the teachers. It shows that reformulations in public policies are necessary and that educational institutions need to adapt the curricula of the Pedagogy course to the realities of the territories in which they are inserted. They also point to Distance Education as the modality that allows the diffusion of initial formation throughout the national territory.

KEYWORDS: History of Initial Teacher Education, Public Policy, Pedagogy Course

1 | INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo contribuir para a compreensão da Formação Docente no Brasil, no contexto temporal pós Constituição de 1988. No entanto, a fim de auxiliar o leitor na compreensão do supracitado processo a discussão segue analisando o contexto de formação que se instaura no Brasil desde 1934 e os desdobramentos ocorridos na trajetória da formação inicial docente.

Discute-se a criação do curso de Pedagogia no Brasil, a promulgação das Leis de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, em suas várias versões, a saber: 4.024/61, 5.692/71 e a 9.394/1996 e culmina com as reflexões sobre as políticas educacionais no contexto pós Constituição de 1988, que impulsionam a institucionalização de

Planos e das Diretrizes Curriculares Nacionais (2001).

O artigo em questão encontra-se organizado no ponto de vista teórico, buscando discutir alguns conceitos estruturantes da pesquisa, apresentando os desdobramentos ocorridos ao longo da história, sobre a formação inicial docente no Brasil, com um olhar sobre as legislações e documentos legais que oficializam a referida formação.

Tendo em vista que a graduação em Pedagogia é o curso destinado a formação inicial de professores para atuar na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental e que de acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, o INEP(2017), o Censo da Educação Superior, demonstrou que o curso ganhou grande destaque nacional dentre os cursos de graduação no Brasil, atingindo o 2º lugar no ranking nacional em matrículas, que a Pedagogia é o curso de licenciatura mais procurado no país e que um de cada cinco estudantes matriculados no Ensino Superior, estuda na EaD, esse trabalho optou por ter como foco o Curso de Pedagogia em na modalidade a Distância.

De acordo com Gatti (2011) nos últimos anos, as políticas públicas voltadas a formação docente para a educação básica no Brasil passaram por significativas reformulações, desde o surgimento do magistério, até os dias de hoje, com a graduação em nível superior, em especial no curso de Pedagogia.

Nesse sentido, discutir a formação docente atualmente requer que se considere sua história e os novos desafios que se colocam para essa profissão, possibilitando assim, compreender como a formação desse profissional acontece e como as universidades estão lidando com essas questões frente a sua organização curricular e assim, fazendo-se refletir sobre essa formação acadêmica.

A partir do exposto, faz-se de fundamental importância ressaltar que a organização do presente artigo tem os pilares pautados em uma pesquisa documental, que conforme dito anteriormente encontra-se em desenvolvimento e referente a primeira etapa do estudo, que se refere à realização de um processo de revisão da literatura da área, que culminou na elaboração do marco teórico da dissertação anteriormente mencionada.

De tal forma, do ponto de vista metodológico o estudo encontra-se amparado por uma abordagem qualitativa, com base teórica Marconi e Lakatos (2010) que encaminham ao entendimento que a abordagem qualitativa tem como objetivo analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano e ainda fornecendo análises mais detalhadas sobre as investigações, atitudes e tendências de comportamento, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.

Para organizar as considerações apresentadas no artigo em questão, optou-se

por uma análise de conteúdo tendo como base teórica as contribuições de Franco (2005) uma vez que tal processo ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum, uma vez que possui características e possibilidades próprias, constituindo-se em bem mais do que uma simples técnica de análise de dados.

Assim, do ponto de vista teórico, ainda é importante considerar a visibilidade que as pesquisas sobre a formação de professores assumi nas últimas décadas, no âmbito social, político e acadêmico, principalmente a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n. 9.394 promulgada em 1996, que institucionalizou a formação docente em nível de graduação e das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Pedagogia, que definiu os princípios, estrutura e procedimentos a serem observados na organização do cursos, pelas instituições de educação superior do país.

2 | MARCO TEÓRICO

2.1 Formação de Professores no Brasil: Revisitando as Políticas Educacionais

A expressão Formação de Professores tem sido muito debatida na educação brasileira, órgãos responsáveis e estudiosos sobre a temática, como Taruni (2000), Gatti (2009, 2011), Libâneo (2005) e Nóvoa (1992, 1995) que apresentam concordância em torno da ideia que formar professores cada vez mais capacitados para enfrentar a realidade educacional de seus territórios de atuação e ao mesmo tempo promover a valorização da carreira do magistério são os maiores desafios para as políticas públicas de um país.

Portanto, tendo em vista o objetivo do presente artigo que visa contribuir para a compreensão da Formação Docente no Brasil, no contexto temporal pós Constituição de 1988, torna-se necessário debruçar-se na história da formação inicial de professores, na tentativa de entender a trajetória de incertezas, avanços, retrocessos e transformações que envolve a formação inicial docente.

De acordo com Taruni (2000) as primeiras iniciativas brasileiras sobre a formação docente no país tem origem no século XIX, com a criação das escolas normais. Sabe-se que a primeira escola normal brasileira, foi criada no Rio de Janeiro, por meio da Lei nº 10, de 1835.

Segundo a autora, as escolas normais tinham o objetivo de formar professores para atuarem no magistério de ensino primário e era oferecido em cursos públicos de nível secundário (Ensino Médio atualmente) e que as políticas públicas voltadas à formação docente atendiam as demandas específicas das classes dominantes e que tinham a intenção de preparar os professores para ensinar a população que na

época, era predominantemente pobre e analfabeta.

Já as contribuições de Nóvoa (1992) demonstram que com a criação da escola normal, iniciou o processo de profissionalização docente, que era constituído não só pela preocupação de transmitir conhecimentos, fazer o uso de técnicas e metodologias, instaurar normas e valores, mas também se voltava a transmitir a cultura.

Destaca-se porém as críticas Taruni (2000), a criação da escola normal, quando apresenta que a estrutura de formação era bem simplória e o currículo era bem limitado. Nessa perspectiva, percebe-se que a escola era destinada apenas a ensinar os conteúdos elementares como ler, escrever e calcular, não tendo preocupação com a visão pedagógica da escola.

A autora esclarece ainda que as primeiras escolas normais tiveram um percurso muito incerto e foram submetidas a um processo contínuo de criação e extinção, até que por volta de 1870 esse modelo de escola normal foi sendo modificado, devido as transformações ideológicas, políticas e culturais que aconteceram no país e pelo pequeno interesse de estudantes em se matricular nas escolas normais.

Tanuri (2000) explicita que somente após 1870 as escolas normais abriram as matrículas para as mulheres e que esse fato se deu a associação da ideia de que a educação da infância deveria ser atribuída ao papel de mãe e devido a ser a única profissão que a mulher conseguia conciliar as tarefas domésticas. Com essa ação, resolvia-se o problema do pequeno número de matrículas na escola normal e consequentemente se teria mão de obra qualificada para as escolas.

A autora mostra ainda que a partir de 1870 até final do século XIX as reformulações e legislações a respeito da temática em questão foram em nível estaduais, não ocorrendo nenhuma grande mudança em nível federal que possamos mencionar aqui nesse trabalho.

Foi com a chegada do século XX que os movimentos nacionalistas em prol da formação de professores ganharam força, buscando a uniformização e centralização do sistema de formação de professores. Em meio a este processo e com a intenção de se ter esse sistema de formação de professores mais bem estruturado e eficaz, e com as ideias da Escola Nova, em 1932, pautadas nas reflexões do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, que se criou o curso de Pedagogia no Brasil.

De acordo com Alencar (2016) o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova representava a visão de um segmento da elite intelectual brasileira, que embora tivessem diferentes posições ideológicas, se organizaram na tentativa de interferir na organização da sociedade brasileira do ponto de vista da educação.

O supracitado manifesto se tornou um movimento de reconstrução educacional, uma vez que apontava a desorganização do aparelho escolar, sugeria a criação de um planejamento geral da educação, além de pleitear a educação pública,

laica, obrigatória e gratuita e visava atender às necessidades de uma sociedade que ingressava na era da técnica e da indústria, procurando assim, constituir um instrumento de libertação não só da ignorância como da miséria.

De acordo com Saviani (2008), no manifesto, a profissão docente é vista de forma diferente, ao discutir a docência como profissão e que por isso, requer formação de base, com objetivos e princípios comuns, o que remete a uma primeira ideia de currículo comum. O manifesto propunha ainda que fossem criadas no país universidades encarregadas de fazer e transmitir ciência contribuindo assim com a formação humana de todo e qualquer pessoa que adentrasse no meio acadêmico.

Com a criação Decreto Lei nº 1.190 de 4 de abril de 1939, se instituiu a organização da Faculdade Nacional de Filosofia e Letras e o curso de Pedagogia era atrelado a ela. Gatti e Barreto (2009) apresentam que o curso de Pedagogia criado pela referida lei tinha como objetivo formar bacharéis especialistas em educação e, complementarmente, formar professores para as escolas normais, os quais poderiam, por extensão e portaria ministerial, lecionar algumas disciplinas no ensino secundário.

Saviani (2008) menciona que essa o curso de Pedagogia criado em 1939, previu a formação do bacharel em três anos, sendo este conhecido como “técnico em educação”, podendo retornar ao curso de Didática de apenas um ano e receber o título de Licenciado modelo que ficou conhecido como 3 + 1.

Com essa estrutura, os 3 primeiros anos se destinava a as disciplinas técnicas e no último ano, as disciplinas pedagógicas. Nessas últimas, habilitava-se o pedagogo para exercer as disciplinas do magistério, nas escolas normais, com a orientação didática.

(ROMANELLI, 1996) nos apresenta que com a instauração do decreto n. 8.530/46, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Normal (BRASIL, 1946), baseado nas ideias escola novistas, ouve uma preocupação maior com as disciplinas humanistas ministradas na formação. Nesse período a Sociologia, a Psicologia, a História e Filosofia da Educação foram incorporadas.

Com a Lei Orgânica do Ensino Normal de 1946, a estrutura da Escola Normal foi ganhou o status de ensino profissionalizante e tinha como objetivo:

1 – prover a formação do pessoal docente necessário às escolas primárias. 2 – habilitar administradores escolares destinados às mesmas escolas. 3 – desenvolver e propagar os conhecimentos e técnicas relativas à educação da infância. (BRASIL, 1946, art. 1)

Saviani (2009) nos remete que nesse período uma situação dualista foi instaurada, já que haviam duas modalidades do Curso Normal, divididos em primeiro ciclo, destinado a habilitar os professores leigos já atuantes, com duração de 4 anos

e segundo ciclo com três anos de duração, reconhecido como de especialização para estudantes que vinham do Curso Ginásial.

A pesquisa realizada deparou-se com algumas dificuldades, uma delas foi encontrar documentos legais referentes aos desdobramentos da temática após a Lei Orgânica do Ensino Normal de 1946, sendo assim, seguimos nossa trajetória a partir da instauração da primeira Lei de Diretrizes e Bases, a LDB nº 4.024/61.

A referida lei instituiu a formação do Magistério para o Ensino Primário instituindo que o curso teria a duração de 3 anos, onde além das disciplinas obrigatórias do curso de nível secundário, hoje Ensino Médio, os estudantes deveriam ter a preparação pedagógica para estarem aptos para serem professores.

Destaca-se a modificação na estrutura dos cursos normais por meio do Parecer CFE nº 251/62 que alterou o currículo estabelecendo uma base comum e outra diversificada e modificando a duração do curso para quatro anos.

Segundo Cruz (2011, p.39), nos apresenta que através do referido parecer se acabou-se com a estrutura das escolas normais, o então 3+1, 3 anos de disciplinas técnicas e 1 ano de didática, passando para: "...dois conjuntos de estudos, um referente ao campo teórico do futuro profissional (História, Matemática, Letras etc.) e o outro, comum a todos, referente ao campo pedagógico".

Outra mudança relevante que se deve considerar foi a Reforma Universitária, lei n. 5.540/68 apresentou mudanças para o curso de Pedagogia, que a partir de sua formulação deixou de pertencer a Faculdade de Filosofia para integrar a Faculdade de Educação. Nesse momento, o curso passou a formar especialistas em educação, ao invés de ter as habilitações técnicas existentes até então.

Uma nova mudança no curso de Pedagogia aconteceu com a aprovação do parecer CFE 252/69, que veio acompanhado da resolução CFE n. 2/1969, onde o curso de Pedagogia foi dividido em habilitações técnicas, formando especialistas voltados aos trabalhos de planejamento, supervisão, administração e orientação educacional. Tais habilitações passaram a definir o perfil profissional do pedagogo, ou seja, um perfil ainda mais técnico.

Nesse parecer também, a Didática tornou-se disciplina obrigatória, sendo, antes, um curso realizado à parte para se obter a licença para o magistério. Foi nesse momento que se colocou um fim na distinção entre bacharelado e licenciado e o curso passou a conferir apenas o título de licenciado.

Apesar dessas reformulações, somente com a chegada da LDB n. 5.692/71 a formação de professores passa por mudanças significativas, deixando de ser ministrada em escolas normais e passando a constituir uma habilitação profissional, no ensino de 2º Grau. Com a Habilitação Específica de Magistério, a formação docente assume-se um caráter profissionalizante e de tendência tecnicista.

A LDB de 71 trazia também a previsão de formação de professores em nível

superior, nos cursos de licenciatura curta (3 anos de duração) ou plena (4 anos de duração). Para o curso de Pedagogia, além da formação de professores para habilitação específica de Magistério, destinou-se a formação dos especialistas em Educação: os diretores de escola, orientadores educacionais, supervisores escolares e inspetores de ensino.

De acordo com Lira (2009), a Lei 5.692/71 teve seu disposto referente à profissionalização alterado, pela lei 7.044/82 o que fez com que ocorressem algumas mudanças na proposta curricular. A formação geral foi privilegiada e a qualificação profissional estabelecida na LDB de 71, passou a ser pautada na preparação para o trabalho, retirando assim a obrigatoriedade da habilitação profissional no 2º grau.

O autor também apresenta que logo após a lei de 82, criaram os cursos de licenciatura curta em nível superior. Esses cursos com uma carga menor, formava docentes para os ensinos primários e ginasiais, mas esse tipo de cursos de licenciatura foram extintos com a chegada de uma nova LDB.

Outra modificação ocorrida nos anos 80 ocorreu em 1986, com a aprovação do Parecer n. 161 do Conselho Federal de Educação, que acrescentou a habilitação docente das antigas primeira à quarta serieis, contradizendo o que previa a Reforma Universitária de 68, que dava ao curso a ênfase a formação do especialista: “...os licenciados em Pedagogia estavam habilitados a formar professores de professores primários, por “osmose” adquiririam o domínio dos conteúdos do curso primário.” (BRZEZINKSKI, 1996, p.45)

Apesar de pequenas mudanças terem acontecido nas décadas de 80, só depois de mais de 25 anos uma nova LDB, a lei n.º 9.394/96, foi criada e com ela, uma nova estrutura de formação inicial no Brasil foi institucionalizada e evidenciou novas concepções, de caráter sócio histórico, em diversas áreas do conhecimento, apresentando assim a necessidade de um profissional capaz de compreender a realidade de seu tempo, sendo um indivíduo mais crítico e capaz de mudar a realidade em que está inserido, contribuindo assim, um cidadão mais crítico, reflexivo e ativo. (BRASIL, 2008, p. 13).

Segundo Gatti (2010, p. 1357), com a publicação da Lei 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, foram propostas alterações, tanto para as instituições formadoras como para os cursos de formação de professores. A atual LDB nos indicava a preocupação não somente com as escolas de formação, mas também com a maneira que essas instituições estariam formando os professores que irão desempenhar o ofício de ensinar, assim como a continuidade dessa formação, através da capacitação contínua.

O artigo 62 da LDB 9394/96, desenhou um novo caminho para a formação de professores, uma vez que definiu o local e o nível da formação de professores para atuar na educação básica, ao institucionalizar o:

...nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal (BRASIL, 1996, art.62).

Sendo assim, o referido artigo apresentou duas formas para a formação inicial docente, uma sendo oferecida pelas universidades, através dos cursos de licenciatura, através da graduação plena e outra, ministrada pelos Institutos Superiores de Educação, porém, o artigo não menospreza a formação em nível médio, o que deixa várias dúvidas e conflitos a respeito da formação docente para a Educação Básica, uma vez que admite a formação em curso normal de nível médio para a educação infantil e para as quatro primeiras séries do ensino fundamental.

A Lei 12056 de 13/10/2009 acrescentou três parágrafos ao Art. 62 da LDB e faz referência à Educação a Distância na formação docente, a fim de conseguir alcançar as metas previstas para que a formação docente seja feita em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena.

Com essa ementa na LDB, temos o marco regulatório da Educação a Distância no Brasil e em face da nova legislação, o investimento em política de formação de professores passa a priorizar o acesso aos níveis superiores. Assim sendo, são instalados nas instituições de ensino superior (IES), públicas e privadas, os cursos de formação docente tanto na modalidade presencial quanto a distância.

Algumas medidas precisaram ser tomadas para que as objetivos propostos na LDB de 96 fossem alcançados e a mais importante delas foi o Plano Nacional de Educação (PNE), que aprovado pela Lei n. 10.172 de 9 de janeiro de 2001, realizou um diagnóstico da realidade do sistema educacional em todo território brasileiro, em todos os níveis e modalidades de ensino e com base nele, elaborou-se 10 diretrizes e 20 metas a serem cumpridas em um período de dez anos.

A formação docente é contemplada no Plano Nacional de Educação (2001) na meta 15, onde se prevê:

Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. (BRASIL, 2001, meta 15)

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, o INEP (2019), a meta 15 se apresenta como uma das metas mais complexas de todo o Plano Nacional de Educação, uma vez que os dados mostram que dos 589,9 mil professores que atuam na educação infantil brasileira, apenas

69,3% possuem nível superior completo e dos 762,9 mil que atuam nos anos iniciais e 78,5% têm nível superior completo. (INEP, 2019, p.37). Essa realidade apresenta a necessidade de políticas públicas voltadas a formação inicial docente.

O PNE (2001) não só apresenta as metas a serem cumpridas, como apresenta estratégias para se chegar a elas. Nesse sentido, o documento dá ênfase à elaboração e reestruturação dos currículos em todos os níveis de ensino, estimulando a renovação pedagógica, com vistas a garantir o aprendizado do aluno.

O referido documento orienta também que além da formação geral, se tenha a formação na área do saber, a didática necessária ao curso e acrescentando as tecnologias previstas na Base Nacional Comum da Educação Básica, a BNCC, garantindo assim, como previsto na LDBNE nº 9394/96 a formação de professores mais críticos, reflexivos, atualizados e que neles se fortaleçam competências que os possibilitem estimular o desenvolvimento integral do aluno.

Destaca-se ainda que no PNE/2001 (BRASIL, 2001, p. 67), atendendo a LDB de 96, apresenta a Educação à Distância aparece como caminho para a formação dos professores em serviço que não apresentam disposição material ou de tempo para o ingresso em cursos de licenciatura plena no nível superior.

Outro marco que foi criado no Brasil para a formação de professores, foram as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, através de 2 resoluções, a nº01 de 2001 e a nº02 de 2002, aprovadas pelo Conselho Nacional da Educação (CNE), que apresentaram um novo momento para as políticas de formação dos profissionais do magistério da educação básica no Brasil.

As Diretrizes devolveram à Pedagogia o papel de ser a formadora de professores de Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental e o Instituto Superior de Educação e o Normal Superior deixam de ser atores principais do processo de formação docente e passam a ter um papel não muito definido.

Quanto ao currículo dos cursos de Formação Docente, nas Diretrizes, o desenvolvimento das competências é colocado como núcleo da formação docente e o componente curricular atribuído as práticas ganham relevância ainda maior.

Nesse sentido, percebe-se que as atuais legislações brasileiras, então, enfatizam que o currículo da formação docente necessita ter como eixo principal o desenvolvimento de habilidades e competências, possibilitando assim que esses indivíduos em processo de formação atuem de maneira efetiva na construção de uma prática profissional eficiente. Priorizam ainda que a teoria estudada e a prática aprendida, sejam colocadas em ação no cotidiano dessa formação.

Sendo assim, mostram a necessidade de que haja a uma ampla reflexão sobre os Projetos Pedagógicos das instituições formadoras, com o intuito de analisar se conteúdos, estratégias e métodos estão servindo de suporte para o desenvolvimento

de tais competências, não se esquecendo de se levar em consideração à realidade em que esse indivíduo em formação está inserido. O princípio da ação/reflexão/ação está bem explicitado no art. 12 das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, orientam que: “A prática deverá estar presente desde o início do curso e deve permear toda a formação do professor em qualquer especialidade”. (BRASIL.MEC/CNE, 2002)

A relevância dada a prática na formação inicial de professores fica bem nítida nas Diretrizes, uma vez que explicita que ela deve ser o norte dos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos, o que se apresenta como uma oportunidade aos acadêmicos de terem momentos de reflexão sobre o processo de associação da teoria com a prática, auxiliando assim, na construção de uma formação mais próxima do contexto educacional no qual permeia a qualidade e a eficiência.

Ainda sobre as diretrizes, destacamos o artigo 14, que aponta a importância da construção do Projeto político Pedagógico, por parte das instituições de ensino, quando remete que as instituições precisam usar da “flexibilidade necessária, de modo que cada instituição formadora construa projetos inovadores e próprios, integrando os eixos articuladores nelas mencionados”. (BRASIL.MEC/CNE, 2002)

Com base nesses apontamentos, percebe-se a importância das universidades estarem preparadas para organizar o diálogo entre corpo docente e discente e com as especificidades dos territórios de atuação desses acadêmicos, por meio das secretarias municipais de educação, onde haja a elaboração de um currículo que auxilie esse acadêmico a se tornar um cidadão mais crítico, reflexivo, capaz de intervir na realidade da sociedade em que vive, contribuindo assim para o desenvolvimento local do seu campo de atuação.

Segundo Dourado (2015), as DCNs nos apresentam os princípios que norteiam a base comum nacional para a formação inicial e continuada, mas o autor destaca que os Projetos Políticos Pedagógicos das instituições formadoras devem ser elaborados e desenvolvidos “...por meio da articulação entre a instituição de educação superior e o sistema de ensino e instituições de educação básica”, o que remete a necessidade de articulação com os Planos Municipais de Educação, para que o que esteja sendo aprendido e ensinado nas universidades, estejam em consonância com o que as instituições de educação básica.

O autor menciona ainda na criação de Fóruns Estaduais e Distrital Permanentes de Apoio à Formação Docente, em regime de cooperação e colaboração. Tal concepção, trata não só de formar os futuros professores, mas de permitir a eles um constante aprendizado e aprimoramento, com a formação continuada, o que faz com que essa premissa constitua uma nova política de formação docente no país.

De acordo com Gatti (2011), mediante essa nova proposta de formação inicial, a licenciatura, após as Diretrizes Nacionais, passa a ter amplas atribuições que

compreendem os primeiros passos na aprendizagem dos estudantes, em uma perspectiva mais ampla, sendo exigida uma grande reforma curricular, considerando a contribuição para a construção de conhecimentos nas áreas filosóficas, históricas, antropológicas, ambiental-ecológicas, psicológicas, linguísticas, sociológicas, políticas, econômicas e culturais.

De acordo com Dourado (2015), mostra que esses aspectos devem ter como meta o desenvolvimento de habilidades de planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não escolares, que devem ser a base para a formação desse indivíduo que optou pela formação docente.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa em questão, como dito anteriormente, encontra-se em fase de desenvolvimento, onde se busca a revisão de conceitos essenciais à compreensão da trajetória da formação inicial docente no Brasil.

Assim, em caráter de conclusão da discussão realizada no presente estudo, pode-se construir três importantes direcionamentos. Todos eles apresentam uma forte relação com a construção do marco teórico tratado no artigo em questão, a saber: O primeiro refere-se a constatação em torno da ideia de que as legislações vigentes colaboram para a compreensão de uma necessária institucionalização do curso de Pedagogia e atribuem ao mesmo a responsabilidade pela formação inicial para os docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Apontam ainda como segundo direcionamento a responsabilidade das instituições formadoras no processo, uma vez que são elas as responsáveis pela elaboração e/ou reformulação dos Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos de Pedagogia, possibilitando assim que seus currículos estejam de acordo com a realidade dos territórios em que estão inseridos e priorizem o equilíbrio entre saber fazer, tendo a prática como eixo fundamental e apresentam a Educação a Distância como a modalidade que possibilita a difusão da formação em todo o território nacional.

O terceiro e último refere-se ao lugar ocupado pela Educação a Distância como a modalidade que possibilita a difusão da formação inicial em todo o território nacional.

Assim, diante a tais posicionamentos pode-se concluir que a organização dos cursos de pedagogia em que os currículos estejam em consonância com as demandas legais e sociais de uma comunidade, contribuem sobremaneira para a consolidação de políticas educacionais, cuja vertente recai para ações de ensino, pesquisa e extensão, vide o processo de normatização posto nas principais legislações que no

atual contexto instituem as diretrizes para a formação inicial e conseqüentemente os processos de formação continuada, no contexto acadêmico.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Cristiene de Paula. **Manifesto dos pioneiros da Educação Nova de 1932 no Brasil [manuscrito]: o acontecimento, o discurso e os dispositivos de verdade**, 2016. Disponível em: <http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/3557> Acesso em 12 de julho de 2019.

AZEVEDO, Fernando de. (Et. Al). **O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova**. Conferência Nacional de Educação. IV, 1932. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4707.pdf> Acesso em 19 de junho de 2019.

BARDIM, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011.

BARRETTO, E. S. de S. **Políticas e práticas de formação de professores da educação básica no Brasil: um panorama nacional**. RBPAAE, v.27, n.1, p. 39-52, jan./abr. 2011.

BRASIL. Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: DF. 1961.

_____. Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa **normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências**.

Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-norma-actualizada-pl.pdf>. Acesso em 10 setembro de 2019.

_____. Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa **Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus**, e dá outras providências. Brasília, DF: 1971.

_____. Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o **Plano Nacional de Educação** e dá outras providências (PNE). Brasília, DF: 2001. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=5A5416FE499D13F9E54680FDD2004A8B.proposicoesWebExterno1?codteor=189730&filename=LegislacaoCitada+-INC+1338/2003. Acesso em 12 de setembro de 2019.

_____. **Medida Provisória** nº 746, de 22 de setembro de 2016. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 set., 2016. Seção 1. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-746-22-setembro-2016-783654-publicacaooriginal-151123-pe.html> Acesso em 08 de setembro de 2019.

_____. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 17 fev., 2017. Seção 1.

_____. Lei nº 12.056, de 13 de outubro de 2009. **Acrescenta parágrafos ao art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2009b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2009/lei-12056-13-outubro-2009-591732-norma-pl.html>. Acesso em: 05 de setembro de 2019

_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o **Plano Nacional de Educação** – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014a.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file> Acesso em 25 de setembro de 2019.

_____. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 17 fev., 2017. Seção 1. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm

Acesso em 12 de setembro de 2019.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2017** [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019. Disponível em http://download.inep.gov.br/educacao_superior/centso_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2017.pdf Acesso em 15 de agosto de 2019.

BRZEZINSKI, I. **Embates na definição das políticas de formação de professores para a atuação multidisciplinar nos anos iniciais do Ensino Fundamental para a atuação multidisciplinar nos anos iniciais do Ensino Fundamental: respeito à cidadania ou disputa pelo poder?** Educação & Sociedade, Campinas, v.20, n. 68, p. 80 -108, 1996.

CELLARD, A. **A análise documental**. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.

CRUZ, Giseli Barreto da. **Curso de Pedagogia no Brasil: história e formação com pedagogos primordiais**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

DOURADO, Luiz Fernando. **Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da Educação Básica: Concepções e desafios**. Educ. Soc., Campinas, v. 36, nº. 131, p. 299-324, abr.-jun., 2015

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. de S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: Unesco, 2009.

_____. **Formação de professores no Brasil: características e problemas**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010

_____; BARRETTO, E. S. de S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: Unesco, 2011.

_____. NUNES, M. M. R. (Org.). **Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas**, 2009.

LIBÂNIO, José Carlos. **Pedagogia e Pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Adeus professor, adeus professora? – novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 1998.

LIRA, Alexandre Tavares do Nascimento. **Reflexões sobre a legislação de educação durante a ditadura militar (1964-1985)**. Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo, nº 36, 2009

Disponível em: <http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/assets/publicacao/anexo/historica36.pdf#page=02> Acesso em 30 de outubro de 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico:**

procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. – 6. reimpr. São Paulo: Atlas: 2011.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. In: NÓVOA, A. (Coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. (Org.). **Profissão professor**. Portugal: Porto, 1995.

ROMANELLI, O. de O. História da educação no Brasil (1930-1973). 18. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil: história e teoria**. Campinas: Autores Associados, 2008.

_____. **A nova lei da educação (LDB): trajetória, limites e perspectivas**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

TANURI, L. M. **História da formação de professores**. In: Revista Brasileira de Educação, 14, maio-ago, 2000. p. 61-88.

VILLELA, Heloisa de Oliveira Santos, “**A Primeira Escola Normal do Brasil**”. In: ARAUJO, J.C.S. FREITAS, A.G.B. e LOPES, A. P.C. (Orgs.). As Escolas Normais no Brasil: do Império a República. Campinas: Editora Alínea. 2008.

WARDE, Mirian Jorge. **A formação do magistério e outras questões**. In: MELLO, Guiomar N. et al. Educação e transição democrática. 4^a ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados. 1986. pp. 73-91.

A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PRESENTE NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Data de aceite: 11/03/2020

Sofia Domingues Carvalhaes

Universidade Federal de Lavras

Carolina de Souza Oliveira

Universidade Federal de Lavras

Marina Battistetti Festozo

Universidade Federal de Lavras

Sofiadominguescarvalhaes@Gmail.com

Agência Financiadora: Capes

Publicado Nos Anais Do Vii Congresso Brasileiro De Educação.

RESUMO: A formação inicial de professores se propõe a ser o processo em que são construídas as bases para a compreensão do que significa ser professor, seus desafios e possibilidades. Assim, o objetivo do trabalho é discutir a importância da unificação teoria e prática presente nos estágios supervisionados a partir de uma experiência vivenciada nesta etapa do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade Federal de Lavras, o qual foi desenvolvido a partir de encontros na universidade e de atividades nas escolas de ensino fundamental. A partir do mesmo percebemos como o desenvolvimento de uma formação inicial baseada na práxis é importante para formarmos professoras/ professores conscientes sobre sua própria prática e ação pedagógicas.

PALAVRAS-CHAVE: Estágio Supervisionado. Formação inicial de professores. Práxis.

ABSTRACT: The initial teacher education is the process when the basis for the comprehension of what it means to be a teacher, its challenges and possibilities, are built. Thereby, the purpose of this work is to discuss the significance of the unification between theory and practice in supervised internships, from an experience lived in this stage of the graduation in Biological Sciences, at the Universidade Federal de Lavras. From this experience it was understood how the development of an initial teacher education based on praxis is relevant for a conscious pedagogical practice as teachers.

KEYWORDS: Supervised Internship. Initial Teacher Education. Praxis.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com Pimenta e Lima (2006) a formação inicial de professoras/es é um fator fundamental à ação dos mesmos frente à realidade educacional em que elas/es se inserem.

Ensinar significa criar possibilidades para a produção ou a construção do conhecimento (FREIRE, 1996), as quais são mediadas pela/o professora/professor. Assim, é preciso

entender quais aspectos são relevantes para a ação pedagógica dessa/e professora/ professor. Definimos aqui ação pedagógica “como as atividades que os professores realizam no coletivo escolar, supondo o desenvolvimento de certas atividades materiais, orientadas e estruturadas” (PIMENTA E LIMA, 2006, p.12).

A formação inicial de professoras/es se propõe a ser o processo em que são construídas as bases para a compreensão do que significa ser professora/professor, seus desafios e possibilidades. No Brasil, tal processo acontece, sobretudo, nos cursos de licenciatura em áreas específicas do conhecimento humano, durante os anos de graduação.

No entanto, esse processo de formação nos cursos de graduação das licenciaturas brasileiras apresenta alguns desafios a serem superados. Dentre eles, a dicotomização entre teoria e prática dos saberes necessários a essa formação. Em grande parte das vezes, entende-se que os saberes teóricos ou específicos são ensinados durante os primeiros anos de graduação e os saberes práticos ou técnicos são ensinados ao final desse período, a partir de estágios supervisionados (FREITAS, 2008).

“A formação do professor é preferencialmente vista como algo prático. O conceito de “prática social” tende a ser reduzido ao conceito de “problemas concretos”; e os últimos orientam a formação do professor. Com isso, a formação teórica do educador corre sérios riscos. É importante salientar que muitos de nós colaboramos com esta visão, quando simplesmente propomos uma inversão de ênfase no currículo de formação do professor, defendendo o predomínio da ‘prática’[...]. A questão não é aumentar a prática em detrimento da teoria ou vice-versa – o problema consiste em adotarmos uma forma de produzir conhecimento no interior dos cursos de formação do educador” (Freitas, 1992, p. 95-96).

Essa separação entre teoria e prática é problemática, uma vez que a prática sem reflexão teórica produz profissionais reprodutivistas, que não são capazes de pensar a própria prática e relacioná-la com diferentes áreas do conhecimento. No mesmo sentido, a teoria que não reflete a prática não tem valor explicativo, uma vez que fica desconectada da realidade.

Considerando que o papel dos estágios é aproximar os futuros docentes da realidade educacional, política e social e percebê-la de forma crítica e historicamente construída, não é possível atingir esse objetivo a partir de organizações que dicotomizam teoria e prática no processo de formação inicial de professoras/es (PIMENTA E LIMA, 2006).

Assim, uma organização dos estágios supervisionados que busque superar a dicotomia teoria/prática pode ser um dos fatores importantes para a formação de professoras/es crítico-transformadores.

2 | OBJETIVOS

Nesse sentido, o objetivo do trabalho é discutir a importância da unificação teoria e prática presente nos estágios supervisionados a partir de uma experiência vivenciada nesta etapa do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade Federal de Lavras.

3 | METODOLOGIA

Ao longo do desenvolvimento do estágio supervisionado do curso de licenciatura em Ciências Biológicas houve encontros semanais no decorrer do semestre letivo, na Universidade Federal de Lavras - UFLA com os colegas matriculados e com a professora coordenadora. Além de ter ocorrido inserção em escolas do ensino fundamental, para aproximação de sua realidade, o que foi feito a partir de observações das aulas das/os professoras/es supervisoras/es e de regências.

Durante esses encontros foram realizadas discussões, leituras e atividades sobre aspectos vivenciados nas escolas, preferencialmente públicas, escolhidas, e sobre questões importantes para a compreensão da ação e prática pedagógicas das/os professoras/es. Questões como, a realidade socioeconômica e cultural da população que as escolas atendem, a importância de uma formação inicial de professoras/es histórico-crítica e a complexidade dos fatores que influenciam as ações e práticas pedagógicas das/os mesmas/os.

Um elemento presente no desenvolvimento do trabalho foi a observação, a qual é uma importante técnica de pesquisa nas ciências humanas. O estagiário na escola observa seus espaços, seus componentes, as relações presentes entre as pessoas e o faz de forma não neutra, pois há contato e envolvimento com tais situações, nas quais o estagiário modifica e também pode ser modificado por elas. Dessa forma, o tipo de observação foi a participante (TOZONI-REIS, 2007).

Ainda, segundo Tozoni-Reis (2007), a pesquisa qualitativa, aqui utilizada, busca interpretar tais situações observadas na tentativa de desvendar seus significados que muitas vezes não estão diretamente aparentes. Assim, o observador assume papel de investigação.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao iniciar o estágio na escola, as conversas com o professor supervisor acompanhado, sobre sua formação, sua história de vida e tempo de atuação como professor, e a participação de momentos de convivência extra-classe entre os estudantes e entre as/os professoras/es, possibilitaram uma aproximação das

dinâmicas e da realidade escolar.

Como parte do estágio, deve ser desenvolvida uma regência com supervisão do professor, o qual designou que fosse trabalhado o conceito de força com turmas do 9º ano, pois ele iria iniciar o ensino das Leis de Newton.

A partir das observações na escola e das leituras realizadas durante os encontros na universidade entende-se que há uma predominância no sistema educacional de uma prática pedagógica expositiva, baseada na transmissão de conteúdo e com pouca articulação entre teoria e prática (SAVIANI, 1983), assim trazer uma perspectiva metodológica alternativa e dialógica para as regências, é uma maneira de aproximar a produção científica da humanidade dos processos de ensino-aprendizagem (YAMASAKI E YAMASAKI, 2006).

O conteúdo foi abordado a partir das forças elementares (Forças fraca, forte, gravitacional e eletromagnética), as quais, de acordo com Abdalla (2006) estão inseridas no escopo da teoria de partículas da física moderna-contemporânea. Para isso, foram utilizados elementos do cotidiano dos estudantes e de acontecimentos relacionados à implicação dessas forças na história da humanidade para contextualizar e problematizar o tema.

Para construir o conceito da força gravitacional foram utilizados um tecido de tnt preto de 1m por 1,5m e duas bolas de borracha de massas e tamanhos diferentes. Dois alunos foram solicitados para segurarem o tecido aberto e mais um para colocar a bola maior e de maior massa no centro do tecido e a bola menor e de menor massa em uma extremidade do tecido, assim a bola menor rodaria em torno da maior até se encontrar com esta no centro do tecido.

A partir desse modelo foram discutidas as razões para a bola menor girar até o centro e o que o tecido representaria no mesmo. A partir dos questionamentos realizados e das respostas que os estudantes traziam, chegou-se à conclusão de que a bola maior atrai a bola menor em função de ter maior massa do que a menor, e que o tecido seria uma representação do próprio universo.

Para abordar as forças fraca e forte, uma chapa de raio-x de uma mão foi utilizada e o acidente de Chernobyl na Ucrânia foi abordado para problematizar e contextualizar a importância dessas forças no cotidiano da humanidade e na maneira como a matéria é construída no universo.

Por fim foi abordada a força eletromagnética, e para isso foram utilizados dois pedaços de imã e, a partir dos objetos eletrônicos que os alunos tinham em sala, como celulares e fones de ouvido, o tema foi problematizado. Para encerrar a aula foi escrito um resumo sobre o assunto na lousa e pedido que copiassem em seus cadernos.

Freire (1996, p. 38) traz que “o espaço pedagógico é um texto para ser lido, interpretado, escrito e reescrito”. Essa interpretação do espaço onde se concretiza

o processo de ensino/aprendizagem explicita o que significa a práxis, ou seja, a correspondência dinâmica entre teoria e prática, a qual nem sempre foi enfoque dos processos de formação de professores no Brasil (PIMENTA E LIMA, 2006).

Durante muitos anos a formação de professoras/es esteve relacionada à imitação de modelos existentes de uma aula de suposta qualidade. Porém há problemas atrelados a essa visão, sendo que a principal delas é que o espaço pedagógico e as pessoas que o compõem se modificam ao longo do tempo.

Saviani (1983) aponta essa tendência formativa como um modelo de pedagogia não crítica e tradicional, em que o professor é o foco central do processo de ensino/aprendizagem e não se considera as nuances socioculturais da sociedade refletidas nesse processo.

Tentando solucionar a falha de tal tendência, o enfoque formativo se deslocou para a instrumentalização técnica dos futuros docentes, movimento chamado Escola Nova. Porém o conhecimento dos saberes específicos se tornou secundário em termos de importância formativa (SAVIANI, 1983).

Observando esses aspectos, percebe-se que ambas as tendências pedagógicas não conseguiram superar a dicotomia teoria/prática. Por isso, Pimenta e Lima (2006) trazem que apenas processos formativos baseados na práxis têm a capacidade de formar docentes conscientes sobre sua própria prática e ação pedagógicas.

A partir das leituras e discussões feitas durante as aulas na UFLA e da observação das aulas e da dinâmica do espaço escolar, procurou-se elaborar um plano de aula em que as reflexões teóricas e observacionais fossem trazidas como orientadoras das aulas ministradas nas regências. O que pôde ser concretizado a partir das metodologias alternativas utilizadas.

A experiência de se elaborar um plano de aula e realizá-lo, ainda no estágio, influencia positivamente o processo de formação inicial de professores, pois coloca os estagiários na posição dos professores supervisores, auxiliando a entender aspectos importantes à ação e prática pedagógicas em sala de aula, além de possibilitar a integração dos aspectos teóricos discutidos e observados durante o estágio à prática docente, a qual deve ser uma preocupação constante.

Tal atividade é importante na ação pedagógica das/os professoras/es em formação inicial, pois a escola reflete as contradições existentes na sociedade e ao mesmo tempo é construtora da sociedade, e apenas compreendendo isso ele será capaz de construir uma prática transformadora e crítica com seus alunos (SAVIANI, 1983).

5 | CONCLUSÃO

A superação da dicotomia teoria e prática significa compreender que ambas

são conceitos indissociados, os quais se concretizam a partir das práxis (MARX, 1986). Vásquez (2011, p. 177) discute que: “A relação teoria e práxis é, para Marx, teoria e prática; prática na medida em que a teoria, como guia da ação molda a atividade do homem, particularmente a atividade revolucionária; teórica na medida em que essa relação é consciente.”

Tendo em vista o estágio supervisionado como importante momento na formação de professores, é necessário que nele seja trabalhada a relação entre teoria e prática a fim de que se formem professores cuja prática seja realizada nesse sentido.

Compreende-se que a falta de unidade entre teoria e prática encontrada frequentemente na maior parte das escolas brasileiras é decorrente também de uma formação de professores baseada no mecanicismo e na supervalorização da prática. Assim, vê-se o estágio de forma geral, assim como o momento da regência, como uma atividade em que se é possível ser trabalhada a superação dessa dicotomia.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, Maria Cristina B. **O discreto charme das partículas elementares**. 1. ed. São Paulo: Fundação Editora Unesp, 2006.

FREIRE; Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 53. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREITAS, Luiz Carlos. Neotecnicismo e formação do educador. In: ALVES, Nilda. (Org.). **Formação de professores – pensar e fazer**. São Paulo: Cortez, 1992.

FREITAS, Zulind Luzmarina. **Um projeto de interação universidade-escola como espaço formativo para a docência do professor universitário**. Bauru, SP: UNESP, 2008.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã (Feuerbach)**. 5. ed. Tradução de José Carlos Bruni e Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Hucitec, 1986.

PIMENTA, Selma G.; LIMA, Maria Socorro L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**. Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 42. ed. Campinas, SP: Autores Associados LTDA, 2012.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Metodologia da pesquisa**. 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

VAZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da Práxis**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

YAMAZAKI, Sérgio Choiti; YAMAZAKI, Regiani Magalhães de Oliveira. Sobre o uso de metodologias alternativas para o ensino-aprendizagem de ciências. In: **Educação e Diversidade na Sociedade Contemporânea**. Coelho, 2006.

AS NARRATIVAS COMO FORMA DE RESSIGNIFICAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL

Data de aceite: 11/03/2020

Data da Submissão: 02/12/2019

Fernanda de Jesus Santos Brito

Universidade Metodista de Piracicaba/Unimep
Piracicaba/SP

<http://lattes.cnpq.br/6442107340102495>

Monique Karine Gomes

Universidade Metodista de Piracicaba/Unimep
Piracicaba/SP

<http://lattes.cnpq.br/1159250385416244>

Luciana Haddad Ferreira

Universidade Metodista de Piracicaba/Unimep
Professora e pesquisadora do PPGE/Unimep
Piracicaba/SP

<http://lattes.cnpq.br/0247458923893398>

RESUMO: O presente texto apresenta reflexões sobre narrativas de experiências de estágio supervisionado como prática formativa de mestrandas em Educação. Por meio da exploração do conceito de escrita narrativa e do entrecruzamento de partilha de narrativas de processos formativos, o artigo visa discutir sobre o papel da narrativa das experiências de estágio como elemento fundante para formação de um professor reflexivo e crítico. Trata de um estudo qualitativo que teve a narrativa como estratégia metodológica. Por meio de uma

rede de partilha criada durante as aulas da disciplina *Tópicos especiais em Formação de Professores*, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), foram construídas narrativas sobre prática profissional de professores que foram lidas, compartilhadas, rememoradas, analisadas ao longo dos meses de março e abril de 2019. Conclui-se que as vivências de estágio, mesmo com suas limitações, caracterizam-se como momentos formativos e têm importância e potencial a ser explorado, tanto pelos cursos de formação e redes de Educação Básica, quanto pelo próprio formando estagiário. Ademais, é fundamental explorar a formação em contexto escolar para um melhor enfrentamento dos desafios da profissão docente e a narrativa pode auxiliar nesse processo.

PALAVRAS-CHAVE: Formação inicial; narrativas; memorial de formação; formação de professores.

THE NARRATIVES OF MASTER'S DEGREE STUDENTS IN EDUCATION AS A WAY OF RESSIGNIFYING THE SUPERVISED INTERNSHIP IN THEIR INITIAL TEACHER EDUCATION

ABSTRACT: This paper presents reflections on

narratives of supervised internship experiences as educational practices of Master's degree students in Education. By exploring the concept of narratives, writing and sharing them as a formative process, this article aims to discuss the role of the narratives of internship experiences as a founding element for the formation of a reflective and critical teacher. This is a qualitative study, which had the narrative as a methodological strategy. By means of a sharing network created during the classes of the discipline *Special Topics on Teacher's Training*, from the Post-graduate Program in Education - PPGE of the Methodist University of Piracicaba - UNIMEP, these narratives were built about teachers' professional practices who were read, shared, remembered, and analyzed during the months of March and April, 2019. It was concluded that the internship experiences, even with their limitations, are characterized as formative moments and have importance and potential to be explored, as much by the training courses and networks of Basic Education, as by the interns themselves. In addition, it is essential to explore training in the school context to better face the challenges of the teaching profession and the narratives can help in this process.

KEYWORDS: Initial teacher education; narratives; training memorial; teacher education.

1 | INTRODUÇÃO

As narrativas como estratégia e perspectiva metodológica tem um papel importante no processo de reflexão sobre o vivido. Por meio delas, é possível rememorar sentimentos, conceitos e experiências significativas. Para Jossô (2004, p. 71), as narrativas caracterizam-se “pela mobilização da memória, pelo jogo discriminativo do pensamento e pela ordenação por meio da palavra”. Ferreira, Prado e Aragão (2015, p. 207) completam que “a narrativa possibilita ao professor identificar e compreender o caráter formador de suas vivências”.

O presente texto apresenta reflexões sobre narrativas de experiências de estágio supervisionado como prática formativa de duas mestrandas em Educação, uma graduada em Pedagogia por uma universidade do Estado do Tocantins (TO), e outra graduada em Letras – Licenciatura em Inglês por uma universidade do Estado de São Paulo (SP).

Por meio da exploração do conceito de escrita narrativa e do entrecruzamento de partilha de narrativas de processos formativos, o artigo visa discutir sobre papel da narrativa das experiências de estágio como elemento fundante para formação de um professor reflexivo e crítico.

O estágio supervisionado é de grande relevância para a vida do futuro docente, uma vez que, por meio deste, ele tem uma oportunidade de conhecer melhor e se aproximar do campo de trabalho profissional, ou seja, conhecer a realidade das instituições de ensino e seus atores, os problemas e desafios que envolvem a escola, a gestão, o ensino público de forma geral. Além disso, tem oportunidade

de perceber e articular teoria e prática, como também vivências das atividades de observação, planejamento, mediação, execução e avaliação das atividades pedagógicas educativas.

Todo esse processo tem como objetivo contribuir com a formação inicial, mesmo com suas limitações e desafios. Isso porque, assim como Ferreira, Prado e Aragão (2015) que se baseiam nas ideias de (Schön, 2000), consideramos que “a formação ocorre com/na/pela atuação docente, nos momentos em que este se percebe diante de zonas incertas da prática e da necessidade de diálogo com os sistemas teóricos” (p. 206). É fundamental explorar a formação em contexto escolar para um melhor enfrentamento dos desafios da profissão docente. Contudo, sua importância e potencial precisam ser explorados, tanto pelos cursos de formação quanto pelas redes de Educação Básica e pelo próprio formando estagiário.

É justamente por essa razão que a narrativa se coloca como um princípio central para pensarmos e discutirmos a formação de professor. Sobretudo porque, narrar nessa perspectiva, “nos aproxima do acontecer cotidiano e de um ritmo espaço-temporal” [...], e “traz o encantamento para o campo das possibilidades e mobiliza os professores a repensarem suas práticas” (FERREIRA, PRADO; ARAGÃO, 2015, p. 207). Desse modo, explorando o conceito de escrita narrativa, tivemos como objetivo principal tecer textos que tornassem possível rememorar as experiências de estágio, à luz da literatura específica.

Como professoras-pesquisadoras em formação, percebemos que a prática de registro narrativo acerca das experiências do estágio curricular se fez fundamental para apropriação de referenciais teóricos discutidos no espaço da universidade, fazendo com que a constitutividade entre teorias e práticas se evidenciassem.

Essa pesquisa trata-se de um estudo qualitativo que teve a narrativa como estratégia metodológica. Por meio de uma rede de partilha criada durante as aulas da disciplina *Tópicos especiais em Formação de Professores*, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), foram construídas cerca de dez narrativas sobre prática profissional de professores no decorrer de uma disciplina ministrada no PPGE/UNIMEP, que foram lidas, compartilhadas, rememoradas, analisadas ao longo dos meses de março e abril de 2019. Ao estabelecer uma pequena rede de partilha, observamos a potência do trabalho compartilhado, dos espaços de conversa e da Educação Estética para a formação profissional docente.

2 | O ESTÁGIO SUPERVISIONADO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NOS CURSOS DE LICENCIATURAS E FORMAÇÃO DOCENTE

O Estágio Curricular Supervisionado e Obrigatório é um momento particular

nos cursos de Licenciaturas, pois, em geral, proporciona ao acadêmico graduando conhecer mais sobre seu campo de atuação futuro ao aproximar o estudante da realidade profissional. Por essa razão, favorece momento de vivência da dinâmica própria do espaço escolar e constitui ainda um momento de aperfeiçoamento teórico, prático e reflexivo da trajetória formativa nos cursos de graduação.

O Estágio Curricular é normatizado pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, pela Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial em Nível Superior, Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 e as Diretrizes Curriculares de cada curso da graduação e seus respectivos manuais de estágio. Nesses termos, o discente deverá cumprir o mínimo de 400 horas de Estágio Supervisionado, distribuídas de acordo as especificidades de cada curso.

O estágio é um momento complexo, pois não envolve apenas o cumprimento de regras acadêmicas e institucionais para a formação. É um espaço que deve ser valorizado e aproveitado, no qual o estagiário tem a possibilidade de mostrar e aprimorar suas capacidades e habilidades. Além disso, envolve conhecimento, conteúdos, aprendizagem das teorias e das vivências pessoais.

Nesse sentido, Pimenta (2006, p. 75) afirma que “o estágio deve ser compreendido como um momento de síntese dos conteúdos, das matérias de ensino das teorias de aprendizagem e das experiências pessoais, bem como deve constituir-se em um processo de reflexão-ação-reflexão”.

Ademais, o estágio proporciona ao acadêmico o início da formação e construção de sua identidade profissional, ou seja, “possibilita que sejam trabalhados aspectos indispensáveis à construção da identidade, dos saberes e das posturas específicas ao exercício profissional docente” (PIMENTA; LIMA, 2008, p. 61).

Nesse contexto, compreendemos que a formação de professores acontece dentro e fora da universidade e, sobretudo, na escola, quando o acadêmico vivencia a experiência que lhe permite construir estratégias que serão usadas em sala de aula, atividades que serão testadas no dia-a-dia dos alunos e que exigem planejamento, contextualização e flexibilidade. Assim, a formação e a identidade do professor vão acontecendo gradativamente, por meio de vivências e experiências que tem no estágio seu papel inicial e importante.

Pimenta e Lima (2008) enfatizam a importância da experiência da universidade paralelamente a do estágio, para o acadêmico em formação:

O curso, o estágio, as aprendizagens das demais disciplinas e experiências e vivências dentro e fora da universidade ajudam a construir a identidade docente. O estágio, ao promover a presença do aluno estagiário no cotidiano da escola, abre espaço para a realidade e para a vida e o trabalho do professor na sociedade (PIMENTA; LIMA, 2008, pág. 67-68).

Destarte, entende-se que, numa combinação de teoria e prática no processo

formativo, o estágio proporciona momentos de interação entre o estudante, as instituições, os professores em atuação, com os alunos e demais atores do contexto escolar, bem como com os problemas e desafios vividos pela escola. Em outras palavras, ele permite que os acadêmicos observem, vivenciem e planejem atividades e momentos com os alunos em sala de aula e com professores, numa perspectiva de constantes trocas de saberes, experiências e posicionamentos. Todavia, mesmo considerando que os desafios que se apresentam nesse processo de parceria variam de uma escola para outra, qualquer estágio exige de *todos* os formandos adaptação, compromisso, empatia e solidariedade, num contínuo processo de (auto)reflexão que pode ser mais efetiva por meio de narrativas escritas ao longo desse período.

3 | AS NARRATIVAS COMO UM INSTRUMENTO DE (AUTO)REFLEXÃO

Entendemos a narrativa como um método para registro, de forma oral ou escrita, de momentos marcantes das inúmeras experiências que constituem a vida. A escolha dos fatos a serem narrados corresponde ao grau de relevância destes para aqueles que os experienciam, como Christov e Bruno (2014) perfeitamente explicam:

Quando nos perguntamos sobre como transformar a experiência em palavra, partimos do pressuposto de que viver e narrar constituem duas experiências distintas e de igual relevância para o ser humano. A experiência sempre transborda da narrativa, escapa aos limites da narrativa, é maior. A narrativa é sempre uma escolha que recorta a experiência e coloca mais luzes aqui ou ali, protegendo nas sombras o que não se quer ou não se pode narrar (CHRISTOV; BRUNO, 2014, p. 5056).

Neste sentido, voltando-se para a temática de formação de professores, as narrativas escritas apresentam-se como um eficiente método para (auto)reflexão. Nossa visão dialoga com o pensamento de Soligo, Prado e Dimas (2014, p. 9) que defende “a escrita como potencializadora da reflexão – como plataforma de lançamento a níveis cada vez mais refinados de compreensão do real, do vivido, do pensado”. É um método para reflexão sobre as próprias práticas, sobre os fatos do dia-a-dia, sobre as condições de trabalho nas quais os indivíduos estão inseridos.

Quando nos referimos às narrativas como método para *ressignificação* do estágio, constatamos que, para nós, professoras em formação inicial, as narrativas permitem que registremos o aprendizado adquirido/compartilhado, exponhamos situações vivenciadas na escola, descrevamos percepções e sentimentos iniciais. Ferreira, Prado e Aragão (2015, p. 206) enfatizam que, através das narrativas, “a cada experiência vivida, saberes são reorganizados e combinados com novas percepções, dando origem e novas compreensões do próprio trabalho e levando o

profissional a se fazer outras perguntas”.

A ressignificação do estágio ocorre nesse momento da escrita, num constante processo de reflexão, da compreensão dos fatos e da escolha de palavras para narrativa dos acontecimentos que realmente afetaram o sujeito de alguma forma. Christov e Bruno (2014) concordam com o papel transformador da narrativa:

Concordamos que uma das relevâncias da narrativa está no fato de que aquele que narra não fica indiferente a sua própria narrativa. Coloca-se em contato com sua singularidade e mirada interior e ao fazê-lo toma para si o conteúdo de sua experiência para questioná-la e assumir uma posição de aprendiz diante do que vivencia (CHRISTOV; BRUNO, 2014, p. 5056-5057).

Isto posto, nós nos dispomos a narrar, neste estudo, nossas experiências como estagiárias, motivadas pelo nosso senso crítico-reflexivo que nos permitiu ser afetadas pelas mais diversas situações em nosso processo de estágio.

4 | RESSIGNIFICANDO O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Tomando conhecimento da narrativa como estratégia metodológica, durante as aulas da disciplina *Tópicos especiais em Formação de Professores* do PPGE/UNIMEP, foi criada uma rede de partilha criada por meio da qual foram construídas cerca de dez narrativas sobre prática profissional de professores; narrativas estas que foram lidas, compartilhadas, rememoradas, analisadas ao longo dos meses de março e abril de 2019. Nas narrativas aqui apresentadas, escolhemos ressaltar especificamente as reflexões acerca do estágio como prática formativa, baseando-se em nossas próprias experiências, sem generalizações, evidenciando a ressignificação do estágio ao longo deste processo.

Explorando o conceito de narrativa, desfrutamos do espaço da universidade para diálogo e pesquisa sobre a temática, e desfrutamos da parceria para troca de experiências, reflexão sobre nossas percepções e da expressão destas em palavras. Para a produção das narrativas, cada aluno teve liberdade para escolha do gênero textual e do tipo de linguagem.

4.1 O Estágio Supervisionado em Pedagogia

Minha experiência de estágio narrada foi referente ao Estágio Supervisionado na área de Pedagogia. De acordo o Projeto Pedagógico e o manual de Estágio Supervisionado do Curso de Pedagogia, este estágio proporciona ao acadêmico graduando o conhecimento dos campos de atuação, particularmente, na Educação Infantil, no Ensino Fundamental, em atividade de Gestão Educacional e em Espaços Não escolares, em conformidade com as Diretrizes Curriculares do Curso de

Pedagogia de 2006.

Nesta grade curricular, como discente, eu deveria cumprir o mínimo de 300 horas de Estágio Supervisionado, distribuídas em disciplinas de Projeto de Estágio (60 horas), Estágio em instituições de Educação Infantil – creche e pré-escolas, envolvendo atividades na Gestão Escolar e em Espaços não Escolares (120 horas) e o Estágio no Ensino Fundamental envolvendo atividades na Gestão Escolar e em Espaços Não Escolares, compreendendo também a Educação de Jovens e Adultos (EJA) (120 horas).

Todos os meus estágios foram realizados durante o ano de 2017, em instituições públicas: numa creche e numa pré-escola, em escolas de Ensino Fundamental e da EJA, e no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). As informações relatadas – em forma de narrativas – aqui trazem impressões gerais sobre o estágio e principalmente para as vivências nas escolas:

O dia chegou...

[...] Era o primeiro do semestre letivo (2017), último ano do curso da Pedagogia. As informações que eu tinha sobre o estágio eram diversas, desde as burocracias dos documentos - sem fim - da Central de Estágios até a regência. Ouvia relatos dos colegas que, por esses momentos, passaram. A forma como eram relatados transpareciam medo, insegurança, decantamento e frustração. E eu a pensar: onde estão os momentos bons do estágio?

[...] É bem verdade que o estágio não é um mar de rosas. Mas, também não é tão temeroso assim. O estágio é um momento decisivo nessa etapa. Em um único semestre fiz uma loucura: realizei os estágios na Educação Infantil e nos anos iniciais. Foi super intenso e também prazeroso. Pude transitar por diversas escolas e espaços não escolares, conheci vários professores, recebi algumas negativas/recusas. Muitos olhares ofensivos e outros afetuosos. Encontrei profissionais que acolheram bem e que motivavam, e outros que não! Enquanto em alguns espaços encontrei encantamento pela docência, em outros ficou a desejar. Esperamos por muito tempo para ter contato com o contexto escolar, contudo, muitas vezes essa experiência pode ser frustrante, corrido e curto, desfavorecendo a construção de vínculos profissionais e afetivos.

(Fernanda de Jesus Santos Brito).

O processo, os sentimentos e as expectativas...

[...] Nossa, como foi bom lembrar tudo isso! O estágio para mim foi muito reflexivo. Apesar de toda a turbulência que passei, das madrugadas acordada revisando o planejamento, elaborando material didático, pensando em estratégias pra tornar as aulas mais atrativas e significativas para os alunos.

[...] Foi ali que descobrir que queria atuar sim na docência. Mesmo ciente de toda complexidade e desafios dessa profissão e da escola pública...

(Fernanda de Jesus Santos Brito)

Pimenta e Lima (2008, p.62) afirmam que “a identidade do professor é construída ao longo de sua trajetória como profissional do magistério. No entanto, é no processo de sua formação que são consolidadas as opções e intenções da profissão que o

curso se propõe legitimar”. Por essa razão, entendo que o estágio deve ser bem orientado e aproveitado pelo acadêmico uma vez que ele [o estágio] contribui para construção e fortalecimento da identidade de um profissional.

Por mais que não acreditássemos no contrário, foi perceptível que não só minha presença, mas também a de minha colega estagiária (íamos em dupla), alteravam a dinâmica da escola, da sala de aula e do planejamento do professor. Além disso, por mais que a escola seja parceira e saiba da importância desse momento na formação e no desenvolvimento do licenciando, encontramos alguns casos de rejeição, ou de não aceitação de alguns professores em participar desse momento formativo para ambos. Refratando a partir de minha experiência, sem fazer generalizações, ficou evidente que esta não aceitação de estagiários por parte dos professores dificulta, atrasa e empobrece o processo formativo do estagiário.

No entanto, pelo pouco que vi do contexto público escolar e vivenciei com os professores, reconheço a complexidade da profissão docente, com suas infinitas demandas e atribuições internas e externas, da precarização, intensificação e flexibilização do trabalho docente.

Por isso, concordo com Pimenta (2006, p. 75) ao considerar o estágio também “como um momento de síntese não só dos conteúdos, matérias e teorias, mas, também de aprendizagem e das experiências pessoais,” que envolvem e requer, necessariamente, “um processo de reflexão-ação-reflexão”.

4.2 O Estágio Supervisionado em Letras

Minha experiência de estágio se concretizou no Estágio Supervisionado na área de Letras – Licenciatura em Inglês. Na grade curricular na qual eu estava matriculada, os estágios deveriam ocorrer ao longo dos quatro últimos semestres do curso, sendo o Estágio Curricular Supervisionado em Gestão Escolar (34 horas), o Estágio Curricular Supervisionado em Educação Inclusiva (34 horas), o Estágio Curricular Supervisionado I (68 horas), o Estágio Curricular Supervisionado II (136 horas) e o Estágio Curricular Supervisionado III (136 horas), num total de 408 horas.

Nestes, o aluno fica responsável por entrar em contato com a escola e verificar a possibilidade de realização do estágio, sendo exigida que, no mínimo, durante um semestre a experiência se concretizasse em escola pública (o Estágio Curricular Supervisionado em Gestão Escolar e em Educação Inclusiva ocorrem simultaneamente em escola pública). Há a necessidade do aceite, não só por parte da gestão escolar, mas principalmente do(a) professor(a) que pode ou não aceitar o pedido, ficando a gestão impedida de obrigá-lo(a) a concordar com um estagiário em sua sala de aula.

Ressalto aqui a importância do aceite como estagiário numa escola: por

conveniência, geralmente, tendemos a iniciar o contato procurando por uma escola mais próxima à nossa casa. No entanto, havendo dificuldades, é preciso estender nosso pedido às demais, independente da localização e dos horários de aula do professor. Infelizmente, não temos podido (pelo menos, nem sempre) nos dar ao luxo de escolher a escola que desejamos, por questão de distância, de burocracia, e do número permitido de estagiários por escola (não houve em nossa turma nenhum caso em que dois ou mais alunos realizaram estágio juntos, no mesmo período na mesma escola, ou, ainda mais, na mesma turma).

Para cumprimento do número de horas de estágio semestralmente definido, foi permitido o cumprimento de até oito horas semanais. A frequência do estagiário é confirmada por meio da assinatura do professor(a) na folha de frequência do aluno. Após o aceite, há a preparação de toda a documentação, que deve ser aprovada pela universidade por questões de seguro para, assim, ser permitido o início do estágio na escola.

Nesta experiência, já no primeiro dia, fui informada, pela própria professora, sobre as condições de ensino/aprendizagem daquele espaço, cabendo-me apenas o papel de observadora, sem qualquer interação que pudesse desrespeitar ou atrapalhar seu trabalho em sala de aula, comprometendo ainda mais o andamento das aulas que já se apresentava descompassado devido a diversas questões, sendo uma delas a indisciplina.

Desta forma, concordando com todas as exigências, cumpri meu primeiro dia de estágio e registrei minha experiência em forma de poema, num trabalho quase artesanal para articulação dos conceitos teóricos aprendidos durante a disciplina e minhas percepções como mera “espectadora”:

NARRATIVA 1: Mais um dia qualquer

Eu fui.

*Mesmo numa manhã quente e sonolenta de segunda-feira,
depois de tantas dificuldades, eu fui.*

*Entre bocejos, olhares distantes e até cochilos,
realmente, a aula não flui.*

Era mais um dia estágio (que não evolui).

Para evitar atrapalhar,

(como manda o regulamento),

sentei-me em silêncio lá no fundo.

*“É só um estágio de observação”, repetia mentalmente,
apesar de todo o desejo de mudar o mundo.*

Sei que isso está soando um tanto profundo.

Nóvoa descreveu

desde o problema do formato da sala de aula

*até o desprestígio da profissão docente.
E é impossível não notar também
um sentimento de injustiça crescente.
Nossos professores precisam de mais atenção. Urgente!*

*Parece-me utópico hoje
devolver a formação dos professores ao professor,
mesmo com muitos deles comprometidos com o trabalho.
Como compartilhar, orientar e ensinar futuros profissionais
num sistema educacional tão falho?
Não atingiremos níveis de excelência pegando só atalhos.*

*Daqui a menos de um semestre,
terei cumprido esse requisito curricular,
mas é o cotidiano o professor ideal, magnífico.
E sempre equilibrando dificuldades e emoções,
vamos tentando dar conta de educar, do geral ao específico.
Que um dia sejamos reconhecidos como produtores de conhecimento científico.
(Monique Karine Gomes)*

Procuro evidenciar, ressaltando as condições precárias de trabalho às quais os professores estão submetidos, o empobrecimento das oportunidades para uma partilha efetiva, como Nóvoa (2009) propõe, de saberes e experiências entre os pares, entre professores e a equipe escolar, entre professores e estagiários. Notei que a professora, durante suas aulas, alternava seu tempo entre passar conteúdo na lousa – já que o material didático de Língua Inglesa disponível se apresentava inadequado ao perfil dos alunos – e chamar a atenção de muitos alunos para melhor um comportamento e realização das atividades propostas.

Citando, novamente, Nóvoa (2009, p. 36), que defende que “a formação de professores deve passar para ‘dentro’ da profissão”, constato que, dentre tantos fatores, as condições precárias de trabalho e a falta de devida valorização da profissão debilitam os professores mais experientes (como esta com mais de quinze anos de docência), despreparando-os para auxiliar um par na fase de indução profissional (primeiros anos do exercício da docência), ainda mais uma estagiária em formação inicial. Logo, uma efetiva partilha de experiências tende a não se concretizar, como foi nosso caso. E, aqui, eu me deparo com a incoerência do termo “supervisionado” no nome da disciplina. Obrigatório, sim, mas supervisionado por quem?

As situações no estágio se mostraram “habituais” até certo período, quando esta professora se aposentou repentinamente. Então, não pude ir à escola por semanas, pois nenhum outro profissional iria assinar a minha folha de frequência a não ser uma professora de Inglês, cujas aulas eu teria que previamente ter assistido para que, assim, minha presença fosse confirmada.

Após semanas de espera, num mar de angústias e incertezas, chegando a

acreditar que não conseguiria cumprir o cronograma, a escola conseguiu a contratação de uma nova professora de Inglês. Finalmente, com a confirmação dela de que eu poderia observar suas aulas, voltei ao estágio, para uma experiência diferente das demais, conforme narrei:

NARRATIVA 5: Em “estágio” de esperança

*Finalmente, conheci a nova professora de Inglês.
Na verdade, eu a reconheci da sala dos professores,
porque ela já deu aulas de Português lá também.
Simpática e educada, foi muito receptiva,
e me permitiu que observasse as aulas dela. Amém!
Na situação em que estou, qualquer horinha de estágio me convém.*

*Foi um dia de estágio diferente.
E não era só porque alguns alunos já a conheciam,
ou pela proposta pedagógica diferente que ela apresentou.
Acredito que seja mais pela consideração, pelo compromisso,
pelo respeito aos alunos, e também a mim, que ela demonstrou.
Essa postura foi essencial para que as coisas funcionassem e a turma colaborou.*

*Conversamos um pouco, enquanto ela fazia uma coisa e outra.
E me contou que não tem tempo para um almoço de verdade:
enquanto vai para outra escola, come um lanchinho rápido no carro.
Comentou sobre os concursos públicos que não acontecem há tempo
E os livros de Inglês enviados pelo Governo: bem bizarro!
Quem não conhece essa realidade, acha que a gente está só tirando sarro!*

*Foi um dia bem diferente.
Uma troca de experiências bem importante pra mim.
E confesso que a aula, no geral, foi muito boa.
A maioria dos alunos, mesmo no fundão, copiava e conversava.
Vale uma foto aqui. Nada demais, algo à toa.
É só um, dormindo lá na frente, que destoa.
(Monique Karine Gomes)*

Refletindo sobre este dia, acredito que este momento “foi um dia bem diferente” e se apresentou como “uma troca de experiências bem importante pra mim” devido à postura adotada pela nova professora. Isso se confirma quando reflito que o contexto escolar e as condições de trabalho eram praticamente as mesmas desde o início deste estágio: livros inadequados, falta de recursos audiovisuais para utilização nas aulas, turmas superlotadas, alto grau de indisciplina e má remuneração salarial (vale enfatizar que esta vem atuando como professora na *categoria O* há oito anos, enquanto a anterior sempre trabalhou como profissional concursada).

Todavia, fundamentando-me em Schön (1992), percebo a capacidade desta

professora de refletir sobre sua ação, num constante processo de aprendizagem para aperfeiçoamento de sua prática. E, paralelamente, minha capacidade de reflexão foi sendo aguçada, desenvolvendo meu senso crítico e fortalecendo sentimentos como solidariedade e empatia.

No momento em que “conversamos um pouco, enquanto ela fazia uma coisa e outra”, retomo incansavelmente a importância da partilha (NÓVOA, 2009), que sugere conceder aos professores mais experientes o papel central para formação dos mais jovens. Enquanto refletia sobre suas ações, esta professora, ao narrar oralmente suas experiências, compartilhou comigo um pouco de seu conhecimento, de sua abordagem de ensino, de sua história, sem desconsiderar os fatores externos que sempre influenciam o trabalho do professor dentro da sala de aula.

Ouso afirmar que sua reflexão-na-ação me permitiu acompanhar o andamento de suas aulas nos momentos em que ela parava ao lado da minha carteira para comentar sobre a proposta de ensino para aquele dia, o material que ela tinha preparado, e os imprevistos do dia que a forçara a modificar todo o plano de aula que tinha trazido pronto de casa. Em outras palavras, sua postura me permitiu aprender como fazer, saber ouvir e saber o momento de falar, numa mútua troca de experiências.

5 | UM DIÁLOGO ENTRE NOSSAS PERCEPÇÕES COMO ESTAGIÁRIAS

Apoiando-nos em Nono e Mizukami (2006) ao afirmarem que, para alguns professores, o entusiasmo inicial torna fácil o começo da docência, enquanto, para outros, as dificuldades tornam o período muito difícil, compreendemos que, apesar de todas as demandas advindas do trabalho docente, é essencial que a equipe escolar tenha um olhar sensível e motivador para o professor em início de carreira e, ainda mais para o estagiário em início de formação, de modo que um contribua para a formação efetiva do outro.

Como estagiárias, chegamos cheias de expectativas para o estágio na escola-campo, mas o formato do programa apresenta muitas brechas por meio das quais, facilmente, inúmeros impasses podem surgir e servir como “desculpas” para a desistência da profissão docente.

Compreendemos, também, que, mesmo que a equipe escolar, ocupada com suas próprias atribuições, não seja solidária na sua totalidade com nossa condição de estagiária, de aprendiz, é a resistência de alguns profissionais docentes, críticos, reflexivos e sensíveis nos espaços escolares, que possibilita a concretização do estágio como uma experiência formativa para um futuro professor.

A potência destas experiências tem solidificado nossa escolha pela profissão

docente, apagando medos e incertezas presentes em nossas narrativas iniciais. Dessa forma, conseguimos ressignificar nosso estágio: de *supervisionado* e *obrigatório*, para *essencial* e *humanizador*. E, incontestavelmente, *formativo*.

6 | ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Nossa percepção como estagiárias nos leva a concluir que, muitas vezes, este espaço não se efetiva como um espaço de acolhimento, diálogo inter-geracional e aprendizado coletivo.

Constatamos, ainda, pouco preparo das escolas-campo para receber os professores em formação inicial, o que gera a constante presença de angústias, incertezas e o sentimento de não-pertencimento nos alunos durante o processo de estágio.

Não obstante, como professoras em formação, evidenciamos e confirmamos neste estudo a importância do estágio como uma experiência indispensável no processo formativo, não apenas para a reflexão da prática à luz da teoria como geralmente é posto, mas, sim, para uma formação emancipadora, sensível e reflexiva, necessitando de uma maior atenção e reformulação para a devida articulação do estágio com a formação inicial e a continuada.

REFERÊNCIAS

CHRISTOV, Luiza Helena Silva; BRUNO, Eliane Bambini Gorgueira. A narrativa como método: pesquisa / formação continuada de educadores. *Anais do II Congresso Nacional de Formação de Professores*. Águas de Lindoia, 2014, p. 5055-5061.

FERREIRA, Luciana Haddad; PRADO, Guilherme do Val Toledo; ARAGÃO, Ana Maria Falcão. A formação do professor por suas narrativas: desafios da docência. *Revista Hipótese*, Itapetininga, v. 1, n. 4, 2015, p. 204-227.

JOSSO, Marie-Christine. *Experiências de Vida e Formação*. São Paulo: Cortez, 2004.

NONO, Maévi Anabel; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Processos de formação de professoras iniciantes. *Reunião anual da ANPED*. 2007.

NÓVOA, Antonio. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. In NÓVOA, Antonio. *Professores: imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa, 2009, p. 25-46.

PIMENTA, Selma Garrido. *O Estágio na Formação de Professores – Unidade Teoria e Prática?*. São Paulo: Cortez, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. *Estágio e Docência*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: Nóvoa, Antonio. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SOLIGO, Rosaura Angélica; PRADO, Guilherme do Val Toledo; SIMAS, Vanessa França. Pesquisa Narrativa em Três Dimensões. 2014. In: *VI CIPA (Congresso Internacional de Pesquisa (Auto) Biográfica)*, 2014. Rio de Janeiro, 2014, v. 6, p. 413-425.

MUSICALIZANDO A INFÂNCIA: EXPERIÊNCIAS MUSICAIS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE PEDAGOGIA

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 15/12/2019

Rosyane de Moraes Martins Dutra

Universidade Federal do Maranhão

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/3305787052738350>

Gilcyane Farias Reis

Universidade Federal do Maranhão

São Luís - MA

Giulia Maria Carvalho Guimarães

Universidade Federal do Maranhão

São Luís - MA

Rayane Costa Viegas

Universidade Federal do Maranhão

São Luís – MA

RESUMO: Evidencia-se nesse artigo experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado em Docência na Educação Infantil do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão. O Estágio em Docência contempla duas etapas de intervenção pedagógica na escola-campo: a de observação participante, onde os alunos convivem com as crianças nos espaços escolares, experimentando as práticas curriculares da rotina pedagógica e a de gestão de sala de aula, onde exercem a docência em uma proposta de trabalho interdisciplinar com os projetos de

trabalho. Nessa perspectiva, essa experiência objetivou trabalhar com gêneros musicais com as crianças de uma escola pública municipal na cidade de São Luís, a pedido da mesma, que iniciara um projeto escolar para organização de um musical com as turmas do Maternal I ao Infantil II. Recorre-se a autores que estudam a área para compreender a importância da Música na educação das crianças e do ensino dos sons, gêneros e estilos musicais na Educação Infantil. Considera-se as contribuições de documentos oficiais do currículo como os Referenciais Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), que melhor expressam a inserção do Eixo de Conhecimento Música nas práticas cotidianas da escola, com sugestões de atividades e conteúdos para cada faixa etária. Pretende-se, com essa experiência, refletir sobre o planejamento e a realização de atividades musicais na escola da infância no sentido de desenvolver nas crianças o gosto, o prazer e a descoberta de habilidades, dons e talentos na área musical.

PALAVRAS-CHAVE: Música. Educação Infantil. Estágio Supervisionado.

MUSICALIZING CHILDHOOD: MUSICAL EXPERIENCES IN THE SUPERVISED PEDAGOGY COURSE

ABSTRACT: This article shows the experiences of the Supervised Internship in Teaching in

Early Childhood Education at the Federal University of Maranhão. The Internship in Teaching contemplates two stages of pedagogical intervention in the field school: that of participant observation, where the students live with the children in the school spaces, experimenting with the curricular practices of the pedagogical routine and the classroom management, where they practice teaching in an interdisciplinary work proposal with the work projects. From this perspective, this experience aimed to work with musical genres with the children of a municipal public school in the city of São Luís, at the request of the same, who had started a school project to organize a musical with the classes from Maternal I to Infantil II. We use authors who study the area to understand the importance of music in the education of children and the teaching of sounds, genres and musical styles in early childhood education. The contributions of official curriculum documents are considered as the National Curriculum References (Brazil, 1998), which best express the insertion of the Music Knowledge Axis in daily school practices, with suggestions for activities and content for each age group. This experience aims to reflect on the planning and implementation of musical activities in kindergarten in order to develop in children the taste, pleasure and discovery of musical skills, gifts and talents.

KEYWORDS: Music, Early Childhood Education, Supervised Internship.

INTRODUÇÃO

Desde os primeiros anos de vida, a música embala nossas emoções. Aprendemos a nos relacionar com o mundo, também, através da música. Por este motivo, esta tem alcançado um papel importante na educação. Na Educação Infantil a música sempre teve seu espaço, muito embora sua utilização tenha se detido no entretenimento da criança.

Independentemente da sua função social, a música exerce importante papel na formação humana, pois muitas vezes quando a ouvimos começamos a nos familiarizar, movimentando o corpo ou cantarolando as partes de uma melodia. As crianças quando brincam ou interagem com o universo sonoro, acabam descobrindo mesmo que de maneira simples, formas diferentes de se fazer música. De acordo com Joly (2003):

A criança, por meio da brincadeira, relaciona-se com o mundo que descobre a cada dia e é dessa forma que faz música: brincando. Sempre receptiva e curiosa, ela pesquisa materiais sonoros, inventa melodias e ouve com prazer a música de diferentes povos e lugares. (p. 116).

Nesse contexto é que esse relato de experiência, vivenciado por graduandos do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, foram evidenciadas práticas pedagógicas com crianças de 2 a 5 anos de idade, que conduziram algumas reflexões sobre a importância da Música na Educação Infantil: como é planejado o

ensino com Música nas escolas públicas municipais da cidade de São Luís – MA? Como são construídas pelos professores as propostas com projetos musicais nas escolas de Educação Infantil? Quais estilos musicais são considerados na construção desses projetos de trabalho, que partem da escuta do adulto ao universo infantil?

Assim, o objetivo geral desse artigo é reconhecer a importância de um trabalho pedagógico com a Música na escola municipal, tendo o Estágio Supervisionado como aliado na fundamentação teórica e metodológica do Projeto Escolar.

A MÚSICA E A ESCOLA DA INFÂNCIA

Por meio das brincadeiras de explorar como: brincar com os objetos sonoros que estão ao seu alcance, experimentar as possibilidades da sua voz e imitar o que ouve, a criança começa a categorizar e a dar significado aos sons que antes estavam isolados, agrupando-os de forma que comecem a fazer sentido para ela. Pensando na importância que essa experiência pode proporcionar para a criança Maffioletti (2007, p. 130) escreve que: “É isso que fará dela um ser humano capaz de compreender os sons de sua cultura [...]”.

Por meio desse contato o ser humano começa a desenvolver uma identidade com a música que está a sua volta. É por isso que ela assume significados diferenciados em cada cultura, pois segundo Penna (2008) isso acontece devido a ela ser:

[...] uma linguagem cultural, consideramos familiar aquele tipo de música que faz parte de nossa vivência; justamente porque o fazer parte de nossa vivência permite que nós nos familiarizemos com os seus princípios de organização sonora, o que torna uma música significativa para nós. (PENNA, 2008, p. 21).

Dessa maneira acabamos nos acostumando com esses padrões de organização o que nos permite estabelecer vínculos com as pessoas, com os costumes e tradições do local onde vivemos. Ainda de acordo com a autora, dessa forma:

[...] a compreensão da música, ou mesmo a sensibilidade a ela, tem por base um padrão culturalmente compartilhado para a organização dos sons numa linguagem artística, padrão este que, socialmente construído, é socialmente apreendido – pela vivência, pelo contato cotidiano, pela familiarização – embora também possa ser aprendido na escola. (PENNA, 2008, p. 29).

Podemos detectar que mesmo reforçando a importância desse contato com um determinado padrão, o ensino de música nas escolas pode também contribuir para que esse processo ocorra. Dessa forma torna-se importante para a criança o começo de um relacionamento com a música ainda que seja no ambiente escolar, pois é nessa fase que ela constrói os saberes que irá utilizar para o resto de sua vida. Mas para isso é importante que elas consigam entendê-la.

Neste contexto a música pode ser incorporada a sala de aula com a intenção de transformar esta em um ambiente divertido de aprendizagem, pois ao utilizarmos repertórios musicais no ambiente escolar é possível ativar a memória afetiva do aluno como recurso para uma nova aprendizagem, isto porque desde a gestação, as crianças já possuem uma relação com os sons: a voz materna, o ambiente de gestação, e até os sons exteriores a ele, pois as crianças já se veem embaladas por sons que as acalmam, embalam seu sono, regem suas brincadeiras. Assim, não possibilitar que a criança crie seu próprio repertório musical é dificultar o desenvolvimento de um ser musical, de uma geração mais sensível.

Ensinar música, a partir dessa óptica, significa ensinar a reproduzir e a interpretar músicas, desconsiderando as possibilidades de experimentar, improvisar, inventar como ferramenta pedagógica de fundamental importância no processo de construção do conhecimento musical. (BRITO, 2003, p. 52)

A música quando utilizada na Educação Infantil serve de ferramenta incentivadora da criatividade nas crianças, por isso um ambiente de educação infantil deve ser repleto de repertórios musicais. Vale lembrar que a música não é só cantar, ela vai além, pois permite experimentar sons produzidos por partes do corpo, por instrumentos, e ainda criar novos instrumentos.

É muito importante brincar, dançar e cantar com as crianças, levando em conta suas necessidades de contato corporal e vínculos afetivos. Deve-se cuidar para que os jogos e brinquedos não estimulem a imitação gestual mecânica e estereotipada que, muitas vezes, se apresenta como modelo às crianças. (BRASIL, 1998, p.56)

A EXPERIÊNCIA COM A MÚSICA: O ESTÁGIO E AS CRIANÇAS

A Escola é o espaço onde a prática docente desempenha função de socialização e transmissão de conhecimentos, sendo que as ações devem ser positivas tanto para professores, quanto para os alunos, de acordo com a abordagem da Psicologia Histórico-Cultural, defendida pelos autores Elkonin, Leontiev e Vigotski. Nesse sentido, a interação entre os sujeitos é de suma importância durante todo o processo de ensino e aprendizagem, pois o professor direciona suas atividades de forma intencional e planejada tornando o conhecimento acessível à compreensão dos alunos.

Conforme a citação abaixo, afirma-se a importância de uma base teórica de conhecimentos que direcione a prática docente na Educação Infantil:

Para os estudiosos da Escola de Vygotsky, as condições ótimas para a realização das máximas possibilidades da criança e seu desenvolvimento harmônico não se criam pelo ensino forçado, antecipado, dirigido a diminuir a infância, a converter, antes do tempo, a criança pequena em pré-escolar e o pré-escolar em escolar. É indispensável, ao contrário, o desenvolvimento máximo das formas especificamente

infantis de atividade lúdica, prática e plástica e também da comunicação das crianças entre si e entre os adultos. É sobre essa base que se deve realizar a formação orientada ao desenvolvimento daquilo que constitui o bem mais valioso da pessoa: a inteligência e a personalidade (MELLO, 2000, p. 9).

As contribuições de Mello (2000) ressaltam a importância do trabalho com as diferentes linguagens na Educação Infantil. Destacam-se a escultura, o desenho, o jogo, a pintura, o movimento, a exploração de materiais diversos que possibilitem apreender as propriedades e características dos objetos e sua função social e a exploração do espaço.

Partindo da concepção de que o estágio é um importante momento de formação, as atividades desenvolvidas durante a sua efetivação, ocorreram de modo que permitissem uma reflexão sistemática sobre as questões teórico-metodológicas que envolvem a prática docente e o trabalho pedagógico na Educação Infantil. De acordo com este aspecto, foram trabalhadas atividades de ensino que contemplassem a mediação pedagógica no cuidar e no educar.

Nessa perspectiva, o componente curricular do Estágio Supervisionado em docência na Educação Infantil do Curso de Pedagogia vivenciou uma experiência significativa em uma escola pública municipal. As crianças estavam iniciando o trabalho com um projeto pedagógico sobre estilos musicais brasileiros, e os estagiários foram convidados a se envolverem com a proposta e construir a docência nessa intenção: o trabalho com a Música, seus conceitos, elementos, compositores e estilos.

Os estagiários estavam organizados em duplas, nas turmas de Maternal I e II, Infantil I e II, totalizando 7 salas de aula e 125 crianças. Cada sala de aula se propôs a trabalhar um gênero musical brasileiro: Maternais: SAMBA e BUMBA-BOI, Infantis I: BAIÃO e Infantis II: REGGAE. Assim, nas primeiras semanas, o trabalho possuía conteúdos conceituais, para que as crianças se familiarizassem com os gêneros musicais, suas origens e seus principais representantes. Foram levados instrumentos musicais para a sala de aula, além de vídeos e aparelhos de som, além da confecção de ornamentos artísticos como bonés, coletes e pulseiras, tudo para que as crianças se envolvessem no universo musical brasileiro. Dentre o repertório, escolhemos com as crianças músicas de João do Vale, de Zeca Baleiro, do Boi da Maioba e Bete Carvalho.

Interdisciplinarmente, foi possível estudar as áreas de Geografia e História, nas quais as crianças conheceram um pouco a origem do gênero musical e as biografias de compositores brasileiros e maranhenses, que contribuem com a difusão cultural.

Com a iniciativa, as crianças logo foram demonstrando interesse e envolvimento, de tal forma que revelavam questões próprias de seus âmbitos familiares, como pais que eram cantores profissionais e instrumentos musicais que reconheciam com

facilidade por que tinham em casa. Esse trabalho foi importante para a formação dos futuros professores, que perceberam a necessidade de se trabalhar com materiais concretos e com conteúdos que se aproximam da vida das crianças e com a sua comunidade.

A prática de aula de música em sala desenvolve habilidades, define conceitos e conhecimentos e estimula o aluno a observar, questionar, investigar e entender o meio em que vive e os eventos do dia a dia, através da musicalidade. Além disso, estimula a curiosidade, imaginação e o entendimento de todo o processo de construção do conhecimento de forma sonora e descontraída. (FONSECA, 2010, p. 10)

Na culminância do Projeto **Musicalizando a Infância**, não houve apresentação no pátio, apenas nas salas de aula. Porém percebemos que as crianças já cantavam, dançavam e reproduziam sons com harmonia e interesse. Isso nos possibilitou olhar o estágio, enquanto campo de pesquisa, como um espaço privilegiado de desenvolvimento de novas habilidades, dentre elas, as musicais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**/Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRITO, Teca Alencar de. **Música na educação infantil**. São Paulo: Petrópolis, 2003.

FONSECA, Solange Gomes. **A importância da música em sala de aula**. Disponível em www.terranova.com.br. Acesso em 20 abr 2018.

JOLY, Ilza Zenker Leme. **Um processo de supervisão de comportamentos de professores de musicalização infantil para adaptar procedimentos de ensino**. Tese de Doutorado (Educação). São Carlos: UFSCar, 2000.

MAFFIOLETTI, Leda Albuquerque. **Práticas musicais na escola infantil**. In: CRAIDY, C. KAERCHER, G. E. (Orgs.) Educação infantil: Pra que te quero? Porto Alegre: Artmed, 2007.

MELLO, Suely Amaral de. **A Educação da criança de 0 a 3 anos**. Texto didático. Departamento de Didática. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Marília – Universidade Estadual Julio Mesquita Filho. UNESP – Campus Marília, 2000.

PENNA, Maura. **Música(s) e seu ensino**. 2 ed. Porto Alegre, RS: Sulina, 2014.

O EDUCAR E CUIDAR NA EDUCAÇÃO EM CRECHE COM CRIANÇAS PEQUENAS E A PRÁTICA PROFISSIONAL

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

Sandra Mara Gonçalves Valença

Programa de Pós-graduação “Ensino em Saúde” da Faculdade de Medicina de Marília/ SP – Famema, Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/8183930308829202>

Mara Quaglio Chirelli

Docente, Faculdade de Medicina de Marília/ SP – FAMEMA, Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/8721545236460034>

Silvia Franco da Rocha Tonhom

Docente, Faculdade de Medicina de Marília/ SP – FAMEMA, Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/6409377527806514>

RESUMO: As creches foram criadas no Brasil ao final do século XIX, para atender a uma necessidade social, num contexto que prevalecia o atendimento a população em caráter assistencialista, inexistindo o papel do educador. Considerando que as crianças permanecem grande parte do dia nessas instituições, torna-se importante compreender como se dá a prática profissional dos pedagogos e ADE, e a relação entre ambos. Este estudo tem como proposta analisar a relação entre o educar e cuidar da criança em creche na faixa etária de zero a dois anos de idade. Utilizou-se a pesquisa qualitativa, análise de conteúdo

na modalidade temática, com coleta de dados por entrevista semiestruturada e oficina de reflexão com gestores, professores e auxiliares de desenvolvimento escolar – ADE. Diversos desafios foram captados, destacando-se o tensionamento relacionado às perspectivas e valores entre pais e escola, frente ao educar a criança e percepção do papel escolar. Durante a investigação percebe-se o limite de não se ter a visão dos pais e a observação de condutas e práticas desses profissionais, podendo ser objeto de pesquisas futuras, com ampliação à compreensão dos problemas e situações vividas.

PALAVRAS-CHAVE: Educar e cuidar. Educação Infantil. Ensino.

EDUCATION AND CARE IN CHILD DAY CARE CENTER WITH YOUNG CHILDREN AND PROFESSIONAL PRACTICE

ABSTRACT: Day care centers were created in Brazil at the end of nineteenth century, to meet a social need, in a context that prevailed the service to population on a welfare basis, without the educator’s role. Considering that children spend most of their day in these institutions, it is important to understand how the professional practice of educators and School Development Assistants (SDA) develops, and the relationship between them. This study aims to analyze the

relationship between educating and caring for children in day care center in an age group from zero to two years old. Qualitative research, content analysis in thematic modality, with data collection through semi-structured interviews and reflection workshop with managers, teachers and SDA were used. Several challenges were raised, highlighting the tension related to perspectives and values between parents and school, in relation to educating the child and the perception of the school's role. During the investigation, it is noted the limit of not having parents' vision and the observation of conduct and practices of these professionals, may be the object of future research, with broadening the understanding of problems and situations experienced.

KEYWORDS: Education and Care. Child rearing. Teaching.

1 | INTRODUÇÃO

As creches surgiram no Brasil para suprir uma demanda social, ao final do século XIX, tendo caráter assistencialista. Sendo um lugar alternativo para as mães que necessitavam dedicar-se ao trabalho, contribuindo para o sustento da família.

A educação da criança sempre foi vista durante séculos como exclusividade da família, podendo esta participar das tradições e aprendizagem de normas e regras da sua cultura. Na sociedade atual, levada por transformações econômicas e sociais, a criança tem a oportunidade de frequentar um ambiente de socialização, convivendo e aprendendo sobre sua cultura mediante diferentes interações com seus pares. (PASCHOAL & MACHADO, 2009).

A nova identidade da creche que emergiu do processo histórico trouxe mudanças significativas no papel da família e da sociedade, caracterizada pelo princípio de que as creches são direito da família e da criança, garantidos pela Constituição Brasileira (1988) e amparados por leis e decretos (BRASIL, 2018).

2 | METODOLOGIA

Pesquisa de abordagem qualitativa aplicou aos estudos relacionados com percepções e interpretações que as pessoas fazem a respeito do modo de viver e pensar, propiciando a construção de novas abordagens e criação de novos conceitos a partir da investigação. Considerou-se como adequada, em razão das abordagens e nas proposições advindas do trabalho de campo e na organização de dados, indispensáveis nesta investigação (HERNANDEZ, FERNANDES & BAPTISTA, 2013).

Tendo como objetivo compreender o processo de trabalho e suas implicações na prática do educar e cuidar realizado com a criança, considerando a faixa etária de zero a dois anos de idade. E, identificar as necessidades de conhecimentos a respeito das ações dos profissionais de creches.

A análise dos dados feita pela Análise de Conteúdo, modalidade temática permitiu validar as inferências por meio da análise dos contextos, por procedimentos adotados na pesquisa ou achados científicos (MINAYO, 2013).

A pesquisa qualitativa, na modalidade temática de conteúdo, foi realizada por meio de entrevista com cinco professores, sete gestores e nove auxiliares de desenvolvimento escolar – ADE, em creches numa cidade de médio porte do interior do Estado de São Paulo.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os profissionais envolvidos pela pesquisa consideram que educação e cuidado, caminham juntos e são indissociáveis. O professor coordena a turma sob sua responsabilidade e conhecimento para orientar o ADE. Todos os momentos são importantes e considerados momentos de aprendizagem. Cada professor tem o seu ritmo, a sua metodologia, baseados no planejamento, no desenvolvimento de projetos, fundamentados no currículo. Como procedimento habitual, em caso de doenças, a criança deve ser encaminhada de imediato para a direção para tomar as providências, como avisar os pais ou até levá-la ao serviço de saúde se for necessário. Porém, para algumas situações de problemas de saúde não há um consenso sobre os procedimentos a serem realizados pela escola.

Esses profissionais consideram ter muita responsabilidade com a criança, sempre observando se há algo errado, seja nas práticas relacionadas à higiene ou durante as atividades pedagógicas, sendo necessário conversar com a criança e familiares, portanto estabelecer um meio facilitador para melhorias na comunicação e no trabalho integrado junto às famílias.

A creche, a pré-escola e a escola são instâncias de formação cultural; nesse sentido considera-se as crianças como sujeitos de cultura e história, sujeitos sociais (KRAMER, 2006).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os profissionais e gestores, ao conhecerem as necessidades de seus alunos, devem compartilhar com os pais para que ações possam ocorrer em conjunto. A adaptação da criança é mais tranquila quando a família é participativa em todo o processo escolar. Consideram um trabalho prazeroso e de grande responsabilidade, que exige muita dedicação. A atividade pedagógica é lúdica diversificada, necessitando ser prazerosa como forma da criança aprender brincando e avançar na compreensão dos diferentes conceitos.

Há necessidade de se construir institucionalmente consensos em relação às

práticas e seus procedimentos relacionados ao educar e cuidar, além da formação contínua para sua realização.

Em todo esse processo de educar e cuidar necessita-se do apoio da gestão institucional para que se avance nas proposições e construção de estratégias de intervenção mediadoras entre escola e famílias.

A intencionalidade do ato de educar e trabalho pedagógico não deve eximir o professor dos momentos de cuidados, uma vez que o ato de cuidar e educar são intrínsecos e constituem momentos de aprendizagem. Nesse contexto, os momentos de cuidados e o ato de educar segundo afirmam os profissionais acontecem simultaneamente ao trabalho pedagógico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil** [recurso eletrônico]. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2018.

HERNANDEZ Sampieri R, FERNANDEZ Collado C, BAPTISTA Lucio MP. **Metodologia de pesquisa**. [recurso eletrônico]. Tradução: Dayse Vaz de Moraes et al, 5a. ed. Porto Alegre (RS): Penso; 2013.

PASCHOAL, Jaqueline Delgado; MACHADO, Maria Cristina Gomes. **A história da educação infantil no Brasil: avanços, retrocessos e desafios dessa modalidade educacional**. Revista Histedbr online, v. 9, n. 33, p. 78-95, 2009.

KRAMER, Sônia. **As crianças de 0 a 6 anos nas políticas educacionais no Brasil: educação infantil e é fundamental**. Educação e Sociedade, v. 27, n. 96, p. 797-818, 2006.

MINAYO. Maria Cecília de S. **O desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13ª ed. São Paulo: Hucitec Editora, 2013.

PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DE ENSINO (PAE) NA FORMAÇÃO DOCENTE: UMA EXPERIÊNCIA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA

Data de aceite: 11/03/2020

Data da submissão: 01/12/2019

Mônica Mitsue Nakano

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Ribeirão Preto – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/9314898316629656>

Rosângela Andrade Aukar de Camargo

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Ribeirão Preto – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/9899991569065175>

Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Ribeirão Preto – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/9134392440881684>

RESUMO: Trata-se de uma experiência da avaliação formativa do estágio supervisionado em docência do Programa de Aperfeiçoamento de Ensino da USP–PAE. Na avaliação formativa a comissão organizadora trouxe como disparador da discussão uma cena de um filme. Os estagiários apontaram os desafios do ser docente e a relação professor-aluno trazidos no filme, destacando: interesse do aluno, expectativas do professor, necessidade de mudar o jeito de ensinar, rede de apoio do professor, reconhecimento do esforço do aluno, feedback e trabalho coletivo. Foi solicitado aos estagiários que relacionassem estes pontos

com o que estão vivenciando no estágio e o que vivenciaram na etapa preparatória pedagógica. A partir disso, destacaram-se 4 temáticas discutidas em subgrupos: a *relação professor-aluno*, na qual os estagiários trouxeram a relação professor-estagiário e a relação professor-aluno em sala. *Rede de apoio*, em que destacaram a colaboração entre os docentes, a construção coletiva do planejamento e a importância de manter encontros entre docentes. *Metodologias* em que se deve considerar contexto, objetivo, conteúdo, estratégias, perfil do professor e aluno. E *avaliação*, na qual discutiram a avaliação formativa e somativa. Essa atividade possibilitou aos estagiários a reflexão sobre as práticas pedagógicas, trazendo contribuições significativas para sua formação docente.

PALAVRAS-CHAVE: Formação docente, Estágio supervisionado em docência, Avaliação.

TEACHING IMPROVEMENT PROGRAM (PAE) IN TEACHING TRAINING: A FORMATIVE EVALUATION EXPERIENCE

ABSTRACT: This is an experience of formative evaluation of supervised internship in teaching of the Teaching Improvement Program of USP–PAE. During the formative evaluation the organizing committee suggested a scene from a movie as a trigger for the discussion. The interns pointed out the challenges of being a teacher and

the teacher-student relationship brought out in the film, highlighting: student's interest, teacher's expectations, the need to change the way of teaching, teacher support network, recognition of student effort, feedback and collective work. The interns were asked to relate these points to what they are experiencing in their internship and to what they experienced in the pedagogical preparatory stage. Based on this, four topics stood out and were discussed in subgroups: the teacher-student relationship, in which the interns included the teacher-intern relationship and the teacher-student relationship in the classroom context; Support network, in which they highlighted the collaboration between teachers, the collective construction of planning and the importance of holding meetings between teachers; Methodologies in which context, goals, teacher and student profile, content and strategies should be considered; And evaluation, in which they discussed formative and summative evaluation. This activity allowed the interns to think over on pedagogical practices, bringing significant contributions to their teacher education.

KEYWORDS: Teacher education, Supervised teaching internship, Evaluation.

1 | INTRODUÇÃO

No Brasil, a legislação que faz referência à formação de docentes para o Ensino Superior diz apenas que: “A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.” (BRASIL, 1996). A Universidade de São Paulo, preocupada com a formação pedagógica de seus alunos de cursos de Pós-graduação, instituiu o Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE) pela Portaria GR 3347, de 09 de fevereiro de 1995. Trata-se de iniciativa que valoriza a educação e os saberes pedagógicos como parte do conhecimento científico. Esta iniciativa passou por algumas transformações, tendo sido sua última versão regulamentada pela Portaria GR 3588, de 10 de maio de 2005.

Todas as unidades da USP que mantém os programas de pós-graduação dispõem do PAE, sendo organizado e coordenado por uma comissão central e por comissões que são constituídas em cada unidade (RIVAS et al., 2016). Na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) o PAE foi aprovado pela Comissão de Pós-Graduação em 26 de abril de 2007 e está normatizado por regimento (EERP/USP, 2018).

O PAE está voltado para a formação docente no ensino superior, e uma das etapas de formação é o estágio supervisionado em docência. Nesta etapa o pós-graduando é inserido em disciplina de Graduação, constituindo-se em espaço de aproximação com os aspectos relacionados à docência, sendo supervisionado pelo próprio docente da disciplina, com a duração de um semestre letivo. Com o objetivo de proporcionar ao pós-graduando uma preparação prévia que oferecesse melhores

condições para o aproveitamento desse estágio supervisionado nas aulas de graduação, o PAE disponibiliza ainda uma etapa de preparação pedagógica (EPP), também com um semestre letivo de duração (MARTIN-FRANCHI, 2017).

Segundo Uekane et al. (2018), essas duas etapas do PAE – preparatória e estágio – possibilitam que o pós-graduando se aproxime de aspectos políticos, teóricos, e metodológicos que são inerentes ao processo de ensino-aprendizagem no ensino superior.

Os saberes docentes são mobilizados e construídos em situações de trabalho, sendo que o PAE, na etapa de estágio supervisionado em docência, propicia a experiência de ministrar aulas, desenvolver atividades de monitoria aos estudantes, dentre outros, que podem promover esta mobilização e construção de conhecimentos e saberes pedagógicos relacionados à formação para a docência (MARTIN-FRANCHI, 2017).

Este programa é opcional aos estudantes de pós-graduação da USP, exceto aos contemplados pela Bolsa Demanda Social da CAPES, cujo regulamento exige a realização de estágio (MARTIN-FRANCHI, 2017). Segundo Pimentel, Mota e Kimura (2007), uma formação de qualidade exige também a aprendizagem de conhecimentos e habilidades para o ensino, como o que é proposto pelo PAE, já que a formação de professores qualificados para o ensino superior também é importante na pós-graduação. Assim, essa oportunidade deveria ser adotada por todos os pós-graduandos, o que poderia levar a uma melhor formação no âmbito da docência.

Esse trabalho tem como objetivo apresentar uma experiência da avaliação formativa do Estágio Supervisionado em Docência do PAE/USP, desenvolvida na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP.

2 | METODOLOGIA

Este trabalho é o relato da experiência de uma atividade de avaliação formativa do estágio supervisionado em docência, realizada em maio de 2018, ou seja, no meio do semestre letivo em que os estagiários vivenciavam o estágio docente. A atividade foi organizada em três etapas:

Na primeira etapa a comissão organizadora trouxe uma cena do filme “Mr. Holland - Adorável Professor” (1995), tendo sido solicitado aos estagiários que apontassem aspectos da docência que se destacaram na cena do filme. As indicações dos estagiários foram sendo anotadas no quadro.

Na segunda etapa foi proposto que os estagiários relacionassem os aspectos apontados no filme com o que estavam vivenciando no estágio, o que foi sendo assinalado no quadro. Em seguida foi solicitado que relacionassem esses pontos

destacados com o que vivenciaram na etapa de preparação pedagógica (disciplinas), resultando em quatro grandes temáticas, que os estagiários julgaram ser importantes e necessitar de aprofundamento teórico.

A terceira etapa foi composta por um trabalho em grupos, formados a partir das quatro temáticas destacadas na etapa anterior. A comissão organizadora disponibilizou textos utilizados nas disciplinas preparatórias e solicitou aos grupos que contextualizassem o problema levantado na etapa anterior, situando-o na prática docente; que os relacionassem com a etapa preparatória do PAE, buscando subsídios nos textos para a problemática apontada; que elaborassem e entregassem uma síntese da discussão do grupo.

Posteriormente cada grupo compartilhou e discutiu com todos participantes a temática trabalhada, finalizando a atividade de avaliação formativa do estágio supervisionado em docência.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após assistirem um trecho do filme “Mr. Holland - adorável professor” (1995), os estagiários trouxeram os seguintes aspectos relacionados à docência: interesse e recursos do aluno, pessimismo inicial do professor, aprendizado do professor, necessidade de mudar o jeito de ensinar, tomada de consciência/responsabilidade, paciência, respeito ao tempo do aluno, rede de apoio, satisfação do professor, reconhecimento do esforço do aluno, feedback, ouvir o aluno, trabalho coletivo, conhecimentos prévios.

Os estagiários destacaram quais dos aspectos apontados foram igualmente vivenciados no estágio supervisionado em docência, resultando em: pessimismo do professor, aprendizado do professor, necessidade de mudar o jeito de ensinar, respeito ao tempo do aluno, rede de apoio do professor, ouvir o aluno, trabalho coletivo, conhecimentos prévios dos alunos, evolução do aluno, desinteresse do aluno, avaliação contínua.

Foi então solicitado que relacionassem esses pontos levantados às experiências nas disciplinas de etapa preparatória: Que elementos das disciplinas trouxeram alguma contribuição para essas situações levantadas? A partir desse olhar, destacaram-se quatro grandes temáticas: relação professor-aluno, rede de apoio do professor, metodologias e avaliação.

Foi então proposto que os alunos discutissem essas temáticas nos grupos, com apoio teórico de alguns dos textos que tinham sido trabalhados em algumas disciplinas preparatórias e que foram disponibilizados para consulta nesse momento. Em seguida os grupos compartilharam suas discussões para todo o grupo, destacando

pontos principais de cada temática, apresentadas a seguir.

3.1 Relação professor-aluno

Nesta temática o grupo de estagiários destacou as relações que se estabelecem entre professor e estagiário PAE, e professor e aluno em sala de aula; que a relação professor e estagiário depende muito da postura do professor, podendo ser uma relação vertical (na qual prevalece a voz do professor) ou horizontal (na qual a voz do estagiário é importante). Para o grupo, na relação vertical o estagiário acaba acatando as decisões do professor e é menos participativo, isso não diminui a participação do estagiário, mas impede a discussão e a troca para o aprimoramento da disciplina.

Segundo Silva e Ruffino (1999), a relação professor-aluno é vertical quando o professor é transmissor de conteúdos, preocupado em cumprir objetivo, metas e prazos; ele é responsável por decidir a metodologia, conteúdo, avaliação e forma de interação com aluno. O aluno então deve reproduzir os dados fornecidos e executar as orientações do professor, o qual é o detentor do poder, autoridade e conhecimento. É horizontal quando não imposta, ambos aprendem e ensinam; o professor deve criar, junto com os estudantes, condições para a percepção e discussão das contradições da sociedade da qual eles fazem parte. Sendo importantes os conhecimentos, capacidades e destrezas prévias dos estudantes; além da percepção da escola e do professor (SILVA; RUFFINO, 1999).

Os estagiários destacaram ainda que a atenção do professor voltada predominantemente aos conteúdos interfere na relação de aprendizagem com os alunos; que a relação professor-aluno deve implicar na construção conjunta para o desenvolvimento da disciplina, reconhecendo a necessidade de saber ponderar a autoridade do professor e sua relação com os alunos.

Existem várias maneiras de entender a aprendizagem e cada uma define a forma como se dá a relação em sala de aula. Há, por exemplo, a concepção de educação tradicional em que a aprendizagem consiste na transmissão e reprodução de conteúdos, sem mudanças, na qual o estudante interioriza o que lhe é apresentado pelo professor. Há a concepção construtivista, em que ensinar envolve uma série de relações que conduzem à elaboração, por parte do estudante, de representações sobre o objeto de aprendizagem (ZABALA, 2008). Na primeira concepção observa-se o foco prioritário no professor, em que o aluno absorve o que o professor lhe apresenta; já na segunda concepção, observa-se o envolvimento e a construção do estudante. Os estagiários apontaram as diferenças e possibilidades nesse reconhecimento das diferentes concepções.

3.2 Rede de apoio do professor

O grupo destacou a rede de apoio entre professores, especialmente quando atuam simultaneamente em uma mesma disciplina, como: a colaboração entre os professores, a importância de saber manejar conflitos, construção coletiva do planejamento, e encontros entre eles para compartilhar as ideias, buscando acertar pontos em comuns e viáveis para o planejamento da disciplina.

O trabalho colaborativo entre professores é fundamental para enriquecer a maneira como pensam, agem e resolvem problemas. Este trabalho colaborativo cria possibilidades de sucesso à difícil tarefa pedagógica (DAMIANI, 2008).

3.3 Metodologias

O grupo ressaltou que metodologia envolve diversos fatores, como: conteúdo, contexto, objetivo, perfil do professor e dos alunos, condução, relação dinâmica e estratégias. Destacou ainda que é preciso considerar diferentes fatores, como horário da aula/período do dia, e ter como foco principal o processo ensino-aprendizagem.

A metodologia utilizada pelo professor contribui para o aprendizado do estudante, desde que a metodologia seja adequada para cada tipo de disciplina e turma, que apresentam suas próprias características (PAIM; IAPPE; ROCHA, 2015).

Segundo Anastasiou (1997), a questão da metodologia de ensino é algo desafiante e alentador; desafiante, pois quanto mais se estuda, mais se descobre o quanto se tem a aprender, e alentador, pois possibilita a cada momento uma tentativa de rompimento dos atuais limites. O professor deve ser um estrategista, de modo que estratégia seja a arte de explorar meios e condições favoráveis e disponíveis, para a consecução de objetivos específicos. Neste sentido o professor deve estudar, selecionar, organizar e propor as melhores ferramentas facilitadoras para que os estudantes possam se apropriar do conhecimento/aprender (ANASTASIOU, 2005).

3.4 Avaliação

O grupo compartilhou ideias sobre os conceitos de avaliação formativa e avaliação somativa (SORDI, 2008). No âmbito da primeira foi destacada a relação dialógica entre professor-aluno, mas também a falta de feedback explícito (durante o processo de avaliação); professor que não acompanha o processo evolutivo do aluno, mas é o responsável pela nota final (baseando-se na sua expectativa); e ainda trouxeram a crítica construtiva de que a etapa preparatória do PAE poderia abordar também aspectos sobre o ensino no campo de prática (referindo-se a disciplinas compostas por parte prática em unidades de saúde).

Sobre a avaliação somativa o grupo trouxe o questionamento sobre “qual o

peso das avaliações se o aluno pode ter desenvolvimentos diferentes”; a dificuldade para avaliação em campo prático; dificuldades da transposição da prática para um processo avaliativo rígido e inflexível, e avaliação como instrumento punitivo e que cala a voz do aluno no processo de avaliação.

A avaliação formativa caracteriza-se por ser processual, possibilitando a interação entre professor e estudante ao longo do processo ensino-aprendizagem, e auxiliando os envolvidos com informações acerca dos objetivos alcançados e os esforços necessários para desenvolver aquilo que ainda não foi atingido, sendo o feedback contínuo (SORDI, 2008; MIQUELANTE et al., 2017). O feedback é a atividade relevante na avaliação formativa, sendo uma das estratégias educacionais e avaliativas com maior eficácia (BORGES et al., 2014).

A avaliação somativa prioriza a identificação dos conteúdos assimilados pelo aluno durante determinado período, acabando por suscitar um caráter classificatório e certificativo, no qual a comparação com seus pares se evidencia (BORGES et al., 2014).

As discussões levaram à conclusão de que a avaliação somativa e a formativa devem ser complementares, visando conhecer e garantir os melhores resultados de processos e programas educacionais (SORDI, 2008; BORGES et al., 2014).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade de avaliação formativa durante o estágio supervisionado em docência possibilitou que os pós-graduandos compartilhassem diversas situações e experiências vivenciadas em diferentes contextos, e com isso pudessem perceber quantas são as possibilidades e obstáculos que envolvem a docência no nível superior. A atividade proposta, conduzida por elementos disparadores como o filme e demandas que os fizessem resgatar as experiências vividas nas disciplinas das etapas de preparação pedagógica, mostrou-se como uma importante e exitosa experiência.

Esta atividade foi de suma importância, pois possibilitou aos pós-graduandos discussões e reflexão sobre as práticas pedagógicas a partir das vivências do PAE, trazendo contribuições significativas para sua formação docente.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Metodologia de ensino: primeiras aproximações... **Educ. rev.**, Curitiba, n. 13, p. 93-100, dez. 1997.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; Alves, Leonir Pessate. **Processos de Ensinagem na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5. ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2005.

BORGES, Marcos de Carvalho et al. Avaliação Formativa e aprendizado na saúde. **Medicina (Ribeirão Preto)** v. 47, n. 3, p. 324-331, 3 nov. 2014.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008.

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO [EERP/ USP]. **Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE)**, 2018. Disponível em: <<http://eerp.usp.br/graduation-pae-apresentacao/>>. Acesso em: 24 de setembro de 2018.

BRASIL. Lei. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1996.

MARTIN-FRANCHI, Giovana Ofretorio de Oliveira. **O programa de aperfeiçoamento de ensino (PAE) na EERP como lugar de formação do professor universitário: limites e possibilidades** 2017. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

MIQUELANTE, Marileuza Ascencio et al. As modalidades da avaliação e as etapas da sequência didática: articulações possíveis. **Trab. linguist. apl.**, Campinas, v. 56, n. 1, p. 259-299, abr. 2017.

MR. HOLLAND - Adorável Professor. Direção: Stephen Herek. Produção: Martirede Clermont-Tonnerre e Arthur Cohn. Intérpretes: Richard Dreyfuss, Glenne Headly, e outros. Distribuição: Buena Vista Picture, 1995. (140min).

PAIM, Aramasi Silva; IAPPE, Nadine Thauana; ROCHA, Daniele Laís Brandalize. Metodologias de ensino por docentes do curso de enfermagem: enfoque na metodologia problematizadora. **Enfermería Global**, n.37, p.153-169, 2015.

PIMENTEL, Vera; MOTA, Dálete Delalibera Corrêa de Faria; KIMURA, Miako. Reflexões sobre o preparo para a docência na pós-graduação em enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 161-164, mar. 2007.

RIVAS, Noeli Prestes Padilha et al. O Programa de Aperfeiçoamento de Ensino da Universidade de São Paulo: Desafios e Contribuições para a Formação Docente. In: Corrêa, Adriana Katia.; Souza, Maria Conceição Bernardo de Mello. (Orgs.). **Formação de professores em debate: educação superior, educação profissional e licenciatura em enfermagem**. 1ed. Curitiba: CRV, 2016, v. 1, p. 113-130.

SILVA, Maria da Graça da; RUFFINO, Márcia Caron. Comportamento docente no ensino de graduação em enfermagem: a percepção dos alunos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 4, p. 45-55, out. 1999.

SORDI, Mara Regina Lemes. Alternativas propositivas no campo da avaliação: por que não? In: Castanho, Sérgio. E Castanho, Maria Eugênia. (Orgs.) **Temas e textos em metodologia do ensino superior**. 5 ed. Campinas: Papyrus, 2008, p. 171-182.

UEKANE, Maria Paula et al. O Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE) na formação docente de pós-graduandos: um estudo a partir do processo avaliativo. In: **Anais do IV Congresso Nacional de Formação de Professores e XIV Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores**. Águas de Lindóia: UNESP, 2018.

ZABALA, Antoni. As relações interativas em sala de aula: o papel dos professores e dos alunos. In: Zabala, Antoni. **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 89 – 109.

A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL DO ORIENTADOR DE ESTUDO

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 10/12/2019

Givaédina Moreira de Souza

Secretaria da Educação do Estado da Bahia,
Diretoria de Acompanhamento Pedagógico,
Planejamento e Articulação da Política de
Formação Continuada, Núcleo Territorial da Bacia
do Rio Grande (NTE 11- Barreiras)
<http://lattes.cnpq.br/6895734688366739>

Ana Maria Porto Nascimento

Universidade Federal do Oeste da Bahia
<http://lattes.cnpq.br/8047328223610224>

Ivanete dos Santos de Souza

Secretaria Municipal de Educação - Barreiras –
BA
<http://lattes.cnpq.br/5498298022481976>

RESUMO: Neste trabalho, são apresentados os resultados iniciais de uma pesquisa autobiográfica, que se constituiu a partir do envolvimento das autoras em um trabalho de formação continuada em rede. Objetivou-se analisar a inter-relação entre a formação continuada e a profissionalização do orientador de estudo. As informações tomaram por base o acompanhamento e o monitoramento do curso de formação desenvolvido pelo programa AÇÕES INTEGRADAS PACTOPNAIC — Secretaria Estadual de Educação no polo 10 –

NTE 11 – Barreiras – BA, bem como os relatos, as memórias percebidas, narradas e evidenciadas pelos orientadores de estudo. Foram adotados como referenciais teóricos e metodológicos os estudos sobre a profissionalização docente, a formação continuada e a pesquisa autobiográfica. Os participantes dessa primeira fase da pesquisa integraram a equipe de orientadores de estudo durante o período de 2013-2016, ininterruptamente e se dispuseram, no ano de 2017, a produzir memórias narrativas referentes ao seu trabalho e as implicações do Programa para a sua profissionalização. A análise realizada nessa primeira etapa permite inferir que há uma estreita relação entre os conhecimentos produzidos durante a atuação de cada sujeito no programa de formação e a construção de sua identidade profissional como formador o que implica no fortalecimento de sua profissionalização.

PALAVRAS-CHAVE: Formação continuada. Profissionalização. Pesquisa (auto)Biográfica.

CONTINUING EDUCATION AS INSTRUMENT FOR PERSONAL AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF STUDY ADVISOR

ABSTRACT: This paper presents the initial results of an autobiographical research that was based on the author's involvement in a work of continuing education network. It aimed analyze

the interrelation between the continuing education and the professionalization of the study advisor. The information was based in the follow-up and monitoring of the training course developed by the program Integrated Action PACTOPNAIC – State Secretariat of Education at pole 10 – NTE 11 – Barreiras – Bahia, as well as the reports, the memories perceived, narrated and evidenced by the study advisors. The theoretical and methodological references adopted were studies on teaching professionalization, continuing education and the autobiographical research. The participants in this first phase of the research were part of the study advisors team during the period of 2013 – 2016, uninterruptedly and were prepared, in the year of 2017, to produce narrative memories regarding their work and the implications of the Program for their professionalization. The analysis performed in this first part allows us to infer that there is a close relation between the knowledge produced during the performance of each subject in the training program and the construction of his/her professional identity as a trainer, which implies the strengthening of their professionalization.

KEYWORDS: Continuing education. Professionalization. (Auto)Biographical research.

1 | INTRODUÇÃO

Neste texto, apresentam-se os resultados da primeira fase de uma pesquisa que tem por base as informações produzidas em narrativas autobiográficas dos orientadores de estudo que atuaram em um Programa de formação continuada de professores alfabetizadores no estado da Bahia. O interesse em identificar as possíveis implicações do PROGRAMA PACTO PNAIC pela alfabetização na profissionalização desses colaboradores surgiu quando atuamos como formadora desse programa durante o período de 2013 a 2016. O Programa PACTO PNAIC resultou da integração do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade certa (PNAIC) e do Pacto Estadual com Municípios pela Alfabetização na Idade Certa. O Pacto Nacional expressa um compromisso formal assumido pelos governos federal, do Distrito Federal, dos estados e municípios de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do ensino fundamental. E o Pacto Estadual foi instituído como programa, por meio do Decreto nº 12.792 de 28 de abril de 2011, para ser implementado no âmbito do ensino fundamental do sistema estadual de ensino, mediante cooperação entre o Estado da Bahia e seus municípios.

O programa Pacto Estadual teve como objetivo geral alfabetizar estudantes até oito anos de idade das redes públicas do sistema municipal. Uma das primeiras ações deste programa foi a realização de curso de formação, em 2011, para os formadores que iriam atuar com os orientadores de estudo do 1º ano do ciclo inicial. Em 2012, aconteceram os encontros de formação para esses professores alfabetizadores. No ano de 2013 e 2014, ocorreram simultaneamente, no estado da Bahia, os programas:

Pacto Bahia e PNAIC.

Em 2014, houve uma experiência piloto em um dos polos – município de Seabra, a fim de analisar a possibilidade de integrar os dois programas. Durante esse período de experimentação, no ano de 2014, o Pacto Bahia desenvolveu ações de formação para os professores do Ciclo de alfabetização (1º ano) nas áreas de português e matemática e, em 2015, teve início a formação dos Coordenadores Pedagógicos Multiplicadores (CPMs) dos municípios que deveriam multiplicar a Proposta de Alfabetização na Perspectiva do Ciclo, abarcando também as classes do 4º e 5º anos.

A integração institucional dos dois programas ocorreu apenas em novembro de 2015, o que fortaleceu o programa, pois a Secretaria da Educação do Estado propôs aos municípios a ampliação da rede de apoio aos professores alfabetizadores do ciclo inicial da alfabetização (1º ao 3º anos), por meio da realização da formação de coordenadores pedagógicos das escolas e dos professores do ciclo complementar de alfabetização (4º e 5º anos), sob a responsabilidade do coordenador pedagógico multiplicador. O programa prevê a atuação de: coordenadores adjuntos, supervisores, coordenadores regionais, formadores, coordenadores locais, orientadores de estudo e coordenador pedagógico multiplicador, professores do ciclo inicial (1º ao 3º ano) e professores do ciclo complementar (4º e 5º ano), além dos coordenadores de escola.

No primeiro semestre de 2017, ao retomar o trabalho como formadora neste programa, o que possibilitou o envolvimento direto com a formação do orientador de estudo, a pesquisadora intensificou seu interesse em analisar a inter-relação entre a formação continuada e a profissionalização desses participantes, que são um dos atores, na rede de formação, responsáveis diretamente em realizar a formação do alfabetizador. Com a definição desse objetivo, nos aliamos a pesquisadores que estudam a formação de professores na Universidade Federal em nosso município.

Assim, a partir da questão “Quais as possíveis implicações do Programa Pacto PNAIC pela alfabetização para a profissionalização dos participantes atuantes no programa?” delineamos, junto com pesquisadores da Universidade Federal existente em nosso município, uma proposta de estudo e pesquisa sobre formação continuada em serviço e profissionalização. Foram definidos como objetivos para essa primeira fase da pesquisa: (i) conhecer o processo de formação continuada dos orientadores de estudo que atuaram no programa continuamente no período de 2013 a 2016; (ii) identificar as possíveis implicações do Programa Ações Integradas Pacto PNAIC pela alfabetização para a profissionalização dos orientadores de estudo; (iii) analisar a inter-relação existente entre a formação continuada e a profissionalização do orientador de estudo.

2 | REFERENCIAIS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

A atuação no programa PACTO PNAIC permitiu estudar e conhecer os pressupostos teóricos metodológicos, bem como os documentos oficiais que norteiam essa política pública para formação de alfabetizadores. Destacamos entre os autores referenciados nesses documentos estudiosos como Benincá e Caimi (2002), Freire (1996), Garcia (2001), Imbérnon (2000), Gatti, Barreto e André (2009), Nóvoa (1995), Pimenta (2000), Ramalho, Nunez e Gauthier (2004), Schön e Nóvoa (1992). E, para essa fase inicial de pesquisa, interessou-nos o conceito de profissionalização, entendido de modo amplo como um processo que tem relação direta com as políticas públicas educacionais, com o contexto histórico e com a valorização da profissão docente e, de modo mais restrito, ele relaciona-se ao aperfeiçoamento da prática profissional. Isso remete-nos ao trabalho de todos os profissionais envolvidos na rede de formação: coordenadores adjuntos, supervisores, coordenadores regionais, formadores, coordenadores locais, orientadores de estudo e coordenador pedagógico multiplicador, professores do ciclo inicial (1º ao 3º ano) e professores do ciclo complementar (4º e 5º ano) e coordenadores de escola. Interessou-nos entender como o envolvimento e a participação em uma política pública que promove uma formação em rede podem impactar no trabalho desses profissionais e quais são as implicações em sua profissionalidade? Esta última é aqui entendida como a mudança e o aperfeiçoamento docente.

E, por termos registros das memórias formativas produzidas no período de 2013 a 2016, adotamos princípios da abordagem (auto)biográfica para o levantamento e tratamento das informações, pois observamos que, nas pesquisas educacionais, o método (auto)biográfico é utilizado como dispositivo investigativo e formativo tanto na formação inicial e continuada de professores, quanto nas pesquisas que estudam as memórias e (auto)biografias de educadores (SOUZA, 2006).

Segundo Ferrarotti (2010, p. 36), o método (auto)biográfico apresenta os seguintes princípios: a) pretende atribuir à subjetividade um valor de conhecimento; b) lê a realidade social a partir do ponto de vista de um indivíduo historicamente determinado; c) baseia-se em elementos e materiais na maioria dos casos, autobiográfico, e, portanto expostos às inúmeras deformações de um sujeito-objeto que se observa e se reencontra; d) situa-se frequentemente no quadro de uma interação pessoal (entrevista).

A abordagem (auto)biográfica foi introduzida no campo da formação de professores no Brasil, de forma mais efetiva, a partir dos anos de 1990 e teve um extraordinário impulso na primeira década do século XXI. Ao falar ou escrever sobre sua prática, os participantes, além de fornecerem dados importantes sobre suas experiências para outros participantes, apropriam-se de sua história, compreendem

como se constituíram como tal, validando, assim, a pesquisa de si como dispositivo de (auto)formação (PASSEGGI; BARBOSA, 2008; SOUZA, 2006; SOUZA; MIGNOT, 2008).

3 I PARTICIPANTES DA PESQUISA E LEVANTAMENTO DAS INFORMAÇÕES

Definimos para essa primeira fase da pesquisa conhecer o processo de formação continuada dos orientadores de estudo, identificar a sua trajetória de constituição profissional e olhar para esses dois processos, analisando a possível inter-relação entre eles.

O programa define um perfil do orientador de estudo, bem como suas atribuições. Exige-se do sujeito: I – ser servidor efetivo da rede municipal; II- possuir experiência na área de formação de professores alfabetizadores; III - ter atuado como professor alfabetizador ou formador de professores alfabetizadores durante, pelo menos, dois anos; IV - ser formado em Pedagogia ou áreas afins, ou ter Licenciatura; V - possuir titulação de especialização, mestrado ou doutorado ou estar cursando pós-graduação na área de Educação. Resolução nº 04/2013; VI – ter disponibilidade para o acompanhamento do trabalho pedagógica nas salas de aula.

Entre as atribuições, encontram-se: I - participar dos encontros de formação nos polos; II - integrar o Núcleo Municipal de Estudos em Alfabetização e Letramento; III - planejar as ações formativas em articulação com o coordenador municipal do Pacto e o(s) coordenador(es) pedagógico(s) multiplicador(es); IV - contribuir para integração das ações formativas direcionadas para os professores do ciclo inicial e os professores do ciclo complementar; V- realizar a formação continuada dos professores alfabetizadores do ciclo inicial, assegurando o envolvimento dos coordenadores pedagógicos de escola na ampliação da rede de apoio aos professores do 1º, 2º e 3º anos; VI - atuar no acompanhamento aos professores do 1º, 2º e 3º anos participantes da formação continuada do Pacto Estadual; VII- elaborar relatórios de trabalho; VIII- fazer uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem para aprofundamento, socialização e registro das experiências de formação e acompanhamento; IX-gerenciar as informações que lhe competem no SisPacto.

O perfil exigido para o orientador de estudo indica que esse profissional tem uma formação inicial na área de educação, além de ter experiência em formação de professores e entre suas atribuições, destacam-se: planejar ações formativas, realizar a formação, acompanhar o trabalho dos orientadores de estudo e elaborar relatórios. Nesse trabalho, estão presentes a ação, a reflexão sobre a ação e uma nova ação que incorpora os conhecimentos produzidos na ação.

Com essas informações, identificamos os participantes que atuaram como

orientadores de estudo, continuamente, no período de 2013 a 2016. Interessou-nos, nessa primeira fase de pesquisa, melhor entender a atuação desses profissionais e, principalmente, de que forma os conhecimentos teórico-práticos produzidos por eles, em seu envolvimento no programa, foram incorporados ao seu desenvolvimento profissional.

Para o levantamento e o tratamento das informações, adotamos os princípios da abordagem (auto)biográfica, principalmente, por termos registros das memórias formativas produzidas no período de 2013 a 2016. Entre os profissionais que atuaram no período escolhido, localizamos os 12 que continuam atuando em 2017 e propusemos a eles uma questão que viria a complementar as informações que já estavam disponíveis.

4 | RESULTADOS PARCIAIS

Iniciamos a leitura das narrativas e percebemos que a experiência profissional do orientador de estudo revela-se pela identificação de quais mudanças ocorrem na prática pedagógica dos alfabetizadores que, no delineamento do programa, são os participantes dos cursos ministrados pelos orientadores. Esse profissional promove os estudos dos professores alfabetizadores que, por sua vez, organizam e acompanham os alunos do ciclo de alfabetização e, por fim, esses também são profissionais da educação atuando como formadores, denominados de orientadores de estudo, e responsabilizam-se pela formação dos alfabetizadores.

Em suas memórias pedagógicas e formativas, ao descreverem seu trabalho, os orientadores de estudo destacam o que o seu trabalho proporcionou ao outro sujeito – o alfabetizador. Percebemos que sobressaem, em suas narrativas, as experiências de práticas de sala de aula que foram exploradas nos encontros de formação e que foram implementadas na sala de aula dos alfabetizadores, com ênfase na intrínseca relação teoria-prática, pois na rede de formação, em todos os momentos, são promovidos estudos, discussões e oficinas.

Para análise das respostas a questão proposta em 2017, procedemos a classificação das informações a partir de um exame minucioso destas. Em seguida, realizamos a categorização a partir da análise de conteúdo (BARDIN, 2007), e destacamos as palavras mais recorrentes nas memórias narrativas que indicavam as implicações da formação na profissionalização do orientador de estudo. As palavras destacadas foram: mediação, concepção, redimensionamento, intervenção, planejamento, aprofundamento, ação, integração, rede, profissionalização, discussão pedagógica, organização, autonomia, aprendizagem, fortalecimento, reflexão, formação, docente e experiências.

Na identificação dessas palavras, é possível inferir que, durante o percurso formativo promovido pelo Programa Ações Integradas Pacto PNAIC pela alfabetização, na exigência de leituras e discussões coletivas e no desenvolvimento do trabalho como formador junto ao grupo de alfabetizadores, o orientador de estudo integra a sua formação pessoal e profissional conhecimentos teóricos e práticos que promovem mudanças em sua identidade profissional.

5 | CONSIDERAÇÕES

A análise das informações obtidas, nesta primeira fase da pesquisa, mostra o quanto foi pertinente a participação e o envolvimento do orientador de estudo, em uma política pública que promove uma formação em rede. Observamos que os conhecimentos adquiridos em sua formação inicial, aliados aos que são constituídos em sua trajetória profissional, foram ampliados e que houve um aperfeiçoamento profissional, provocado pelo trabalho desenvolvido no programa de formação, principalmente em sua atuação como orientador de estudos do professor alfabetizador. Isso nos permite inferir que existe uma intrínseca inter-relação entre a formação continuada e a profissionalização desses participantes.

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. **Priorités et stratégies pour l'éducation**: um étude de la Banque Mondiale. Washington: Banco Mundial, 1995.

BANCO MUNDIAL. **Education sector strategy**. Washington: Banco Mundial, 1999.

BARAJAS, Mario; BOIX, Roser; SILVESTRE, Sara. Proyecto NEMED: una red transnacional para la escuela rural. **Revista Aula de Innovación Educativa**, n. 149, 2006. Disponível em: <http://www.grao.com/revistas/aula/149> Acesso em: 15 out. 2014.

BENINCÁ, Elli; CAIMI, Flávia Eloísa (Org.). **Formação de professores**: um diálogo entre a teoria e a prática. Passo Fundo: UPF, 2002, p. 99-109.

BRASIL. **Decreto nº 6.755** de janeiro de 2009, Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica... 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm Acesso em: 27 ago. 2017.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** nº 9394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em: 13 Set. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: formação do professor alfabetizador – caderno de apresentação. Brasília, DF: MEC, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FERRAROTTI, Franco. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NÓVOA, António; FINGER,

Matthias (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal-RN: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010, p. 31-57.

GARCIA, Carlos Marcelo, **Formação de Professores: para uma mudança educativa**. Portugal: Porto Editora, 2001

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba; ANDRÉ, Marli Eliza Afonso. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2009.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. Tradução de Silvana Cobucci Leite. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

NÓVOA, Antônio (Coord.). **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

RAMALHO, Betânia Leite. NUNEZ, Isauro Beltran, GAUTHIER, Clermont. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. 2 ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

SCHÔN, Donald A. In: NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SOUZA, Elizeu Clementino de. Diálogos cruzados sobre pesquisa (auto)biográfica: análise compreensiva-interpretativa e política de sentido. **Revista Educação UFSM**, Santa Maria, v. 39, n. 1, pp. 85-104, jan./abr. 2014. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reveducao/article/view/11344/pdf> Acesso em: 15 ago. 2017.

VEIGA, Ilma; AMARAL, Ana Lúcia. **Formação de Professores: políticas e debates**. 3ª ed. Campinas: SP, Papirus, 2006 (1ª Ed. 2002). Disponível em: < <http://books.google.com.br/> > Acesso em: 18 mar. 2016.

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: ESTUDO SOBRE AS NECESSIDADES FORMATIVAS NAS PRODUÇÕES PUBLICADAS NO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 15/01/2020

Jorge Luis Santana Ludovice

Universidade Federal de Sergipe – Programa de
Pós Graduação em Educação
<http://lattes.cnpq.br/7667106817010923>

Luiz Anselmo Menezes Santos

Universidade Federal de Sergipe – Programa de
Pós Graduação em Educação
<http://lattes.cnpq.br/0544085146874486>

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo identificar e analisar artigos referentes à formação continuada de professores que abordam sobre a temática da Necessidade Formativa. A pesquisa foi efetuada a partir da seleção de artigos da base de dados do Portal de Periódicos da CAPES, na qual foram analisados 12 artigos, utilizando o termo “necessidade formativa”. Os principais autores que embasaram a leitura dos artigos foram Rodrigues e Esteves (1993), Garcia (1999) e Nóvoa (1991). A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de revisão de literatura, do tipo estado do conhecimento (MOROSINI, FERNANDES, 2014). Os resultados evidenciam a crescente tendência de valorização do cotidiano docente como força propulsora na elaboração de projetos de formação continuada e também

modos recorrentes de descrição e análise das necessidades formativas.

PALAVRAS-CHAVE: Formação Continuada; Necessidades Formativas; Estado do Conhecimento.

CONTINUING EDUCATION OF TEACHERS: STUDY ON TRAINING NEEDS IN PRODUCTIONS PUBLISHED ON CAPES JOURNAL PORTAL

ABSTRACT: The present study aims to identify and analyze papers referring to the continuing training of teachers that approach on the theme of the Formative Need. The research was carried out from the selection of papers on CAPES Portal of Periodicals database, in which 12 papers were analyzed, using the term “formative need”. The main authors who supported the reading of the papers were Rodrigues and Esteves (1993), Garcia (1999) and Nóvoa (1991). The present research is characterized as a study of literature review, of the state of knowledge type (MOROSINI, FERNANDES, 2014). The results evidenced the growing trend of valuing daily teaching as a driving force in the development of continuing education projects and also recurrent ways of describing and analyzing training needs.

KEYWORDS: Continuing Education; Formative

1 | INTRODUÇÃO

As investigações recentes no campo da formação docente vêm buscando se aproximar da realidade do trabalho docente. Desse modo, o lócus da formação passa a se centrar na escola, e o ponto de partida dessa formação passa ser as dificuldades e as necessidades do professor. Junto a isso, é perceptível o aumento expressivo das discursões sobre a formação do docente em exercício. Isso se deve às recorrentes reformas que vêm atingindo o sistema brasileiro de educação.

No Brasil, os professores estão vivenciando os reflexos das reformas no seu trabalho. A Base Nacional Comum Curricular e a reforma do Ensino Médio são alguns exemplos das reformas dirigidas ao sistema educacional brasileiro. Diante disso, a formação docente é considerada peça-chave na implementação das novas normativas, pois acredita-se que, sem o professor, as reformas nunca sairão do papel. Quem torna as propostas de reforma em realidade são os professores.

Inovações e mudanças educacionais de grande magnitude exigem, por parte dos professores, novas formas de atuação. Por isso, a investigação das necessidades formativas torna-se um fator relevante no planejamento de formações mais significativas. É um recurso que pode auxiliar os programas de formação a se ajustar às necessidades reais dos professores.

Sendo assim, o objetivo deste estudo é mapear e analisar a produção científica no Portal de Periódicos da CAPES (www.periodicos.capes.gov.br), sobre as necessidades formativas na formação continuada de professores. O foco desta investigação é conhecer como as pesquisas fundamentadas nas novas concepções de formação docente descrevem e analisam as necessidades formativas dos docentes em exercício, desde dos aspectos teóricos até os metodológicos.

O presente estudo classifica-se como do tipo “estado de conhecimento”, pois consiste no processo de identificação, de registro e categorização dos trabalhos científicos de uma área específica, dentro de um limite temporal, que versam sobre uma determinada temática, objetivando a reflexão e a síntese (MOROSINI, FERNANDES, 2014).

Os resultados demonstraram que, apesar dos diferentes pressupostos e autores das pesquisas, estas são unânimes em afirmar sobre a necessidade de a formação docente se voltar para as dificuldades reais do professor.

2 | FORMAÇÃO CONTINUADA E AS NECESSIDADES FORMATIVAS

A formação continuada é um termo polissêmico, complexo e suscetível a

múltiplos enfoques e dimensões. Isso é evidenciado porque, quando falamos sobre formação docente, de uma forma ou de outra, estamos assumindo determinadas posições relativas ao ensino, ao professor e aos alunos (GARCIA, 1992). Por isso, conseqüentemente, nos deparamos com múltiplos conceitos sobre o que é formação continuada.

Entre os múltiplos enfoques e dimensões sobre formação continuada, é perceptível uma nítida classificação entre dois modos de se pensar o processo formativo do professor em exercício: o modelo tradicional e as novas tendências de formação continuada. (COSTA, 2004; GADOTTI, 2000)

No modelo tradicional, a formação tem um caráter mais geral e uniforme, em que o lócus formativo é a universidade. Nessa perspectiva, a universidade é considerada, tradicionalmente, como local de produção de conhecimento, pois é onde circulam novas teorias e conhecimentos mais atualizados. Alguns termos são mais recorrentes a esse modelo tradicional, como, por exemplo, capacitação, reciclagem, atualização, treinamento, entre outros.

Nóvoa (1991) denomina este modelo tradicional como modelo estruturante. Para o autor, os modelos estruturantes são planejados antecipadamente sob a lógica da racionalidade técnica e científica. Já as novas tendências de formação continuada estão situadas em torno de três eixos centrais: a escola como lócus da formação continuada, a valorização do saber da experiência docente e as etapas do ciclo de vida profissional dos professores. Nóvoa (1991) classifica essa nova tendência como modelo construtivista de formação continuada.

O modelo construtivista de formação continuada, segundo Nóvoa (1991), consiste na reflexão contextualizada, na qual considera o cotidiano docente como fonte de conteúdo para a formação. Nesse modelo, as necessidades dos professores é o norte para uma organização permanente das práticas e dos processos de trabalho e relevantes no planejamento da formação continuada.

Sob esse aspecto, os estudos têm mostrado uma maior busca em ouvir professor, conhecer seu dia a dia, para, assim, planejar processos formativos em consonância com as necessidades dele. Garcia (1999) denomina esta fase do planejamento da formação como Diagnóstico de necessidade. Portanto, o que consistem as necessidades formativas?

Os estudos sobre as necessidades formativas não constituem uma novidade nas investigações científicas no campo de formação docente. A análise das necessidades formativas como tema formalmente conduzido surgiu no final dos anos 1960 e, desde então, vem sendo utilizada como um instrumento fundamental para o planejamento e a tomada de decisões na área educativa. (ESTEVES; RODRIGUES 1993)

De modo breve, entende-se por necessidades formativas “aqueles desejos, carências e deficiências percebidas pelos professores no desenvolvimento do

ensino” (MONTEIRO, 1987). Ou seja, são autopercepções acerca das dificuldades e problemas individuais ou coletivos identificados pelos professores. Já Rodrigues e Esteves (1993) consideram o termo em questão ambíguo e polissêmico, porém a análise de necessidades no âmbito das ações formativas é definida pelas autoras como “uma estratégia de planejamento, capaz de produzir objetivos válidos e fornecer informações úteis para decidir sobre os conteúdos e as atividades de formação”. (RODRIGUES; ESTEVES 1993)

Segundo Rodrigues e Esteves (1993), foi a preocupação com a qualidade das práticas de formação continuada que fez surgir um discurso que legitima a análise de necessidades formativas, portanto, “analisar necessidades significa conhecer os interesses, as expectativas, os problemas da população a formar, para garantir o ajustamento ótimo entre programa, formador e formando.” (RODRIGUES, ESTEVES 1993)

Então, a subordinação do contexto, a distância entre o que é esperado do que realmente é, a voz de quem expressa as necessidades e a polissemia do termo tornam a análise de necessidades formativas um desafio. Por esse motivo, as autoras afirmam que não existem modelos certos ou errados de análise. O que existe são diversos modelos e técnicas de análise, e que a suas escolhas dependem do âmbito do estudo a ser realizado.

Com base na conceituação aqui exposta, a próxima seção apresentará o percurso metodológico do mapeamento das produções acadêmicas selecionadas e analisadas.

3 | METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS

Apresente pesquisa caracteriza-se como estado do conhecimento, pois entende-se como resultado de um processo de identificação, de registro e categorização que visam à reflexão e síntese dos trabalhos científicos de uma área específica, dentro de um limite temporal que versa sobre uma determinada temática. (MOROSINI, FERNANDES, 2014)

Nesse sentido, a pesquisa começou pela identificação dos artigos no Portal de Periódicos da CAPES, que abordam sobre necessidade formativa na formação continuada de docentes. A busca foi realizada a partir do descritor: necessidades formativas. Foi encontrado, inicialmente, um total de 63 trabalhos no Portal de Periódicos da CAPES que tratam sobre a temática. Após a leitura dos resumos, foram selecionados somente os artigos que abordassem especificamente o tema das necessidades formativas na formação continuada de professores, ou seja, foram escolhidos apenas artigos que traziam descrições e análises das dificuldades dos docentes, como material estruturante para a formação continuada. Dessa forma,

foram selecionados 12 trabalhos. Vale ressaltar que, na busca feita no portal de periódicos da CAPES, não houve recorte de período, porque o número reduzido de artigos tornou desnecessária tal delimitação.

Nº	Artigo e Autor	Ano
01	Professores iniciantes dos anos finais do ensino fundamental: indicação das necessidades formativas <i>Miriane Z. Giordan, Márcia S. Hobold, Marli E. D. A. André</i>	2009
02	Análise de necessidades formativas de docentes ingressantes numa universidade pública <i>Emília Freitas de Lima</i>	2015
03	O "saber" e o "saber fazer" necessários à atividade docente no ensino superior: visões de alunos de Pós-graduação em Química <i>Dulcimeire A. V. Zanon; Jane R. S. de Oliveira; Salete L. Queiroz</i>	2009
04	Necessidades formativas dos professores de Química: a questão do "saber" e o "saber fazer" em suas práticas pedagógicas <i>Diego Marlon Santos, Lucila Akiko Nagashima</i>	2017
05	Buscando por evidências da ação da colaboração no desenvolvimento profissional do professor de Química <i>João Batista dos Santos Junior, Maria Eunice Ribeiro Marcondes Fabio Luiz de Souza</i>	2017
06	A formação inicial e continuada dos professores de Química: uma análise do quadro docente de barreiras – Bahia <i>Marcelo Ribeiro dos Santosa, Eduardo Luiz Dias Cavalcanti</i>	2012
07	Formação continuada: a visão dos professores de um curso de graduação tecnológica <i>Fabiana Martinello Paez e Antonio Serafim Pereira</i>	2017
08	Algumas considerações sobre a formação continuada de professores a partir das necessidades formativas em Novas Tecnologias na Educação <i>Laércia Maria Bertulino de Medeiros Carolina Cavalcanti Bezerra</i>	2016
09	Ensinar/aprender ortografia: uma experiência na formação de professores <i>Priscilla Carla Silveira Menezes, Maria Estela Costa Holanda Campelo</i>	2012
10	Os conceitos de desenvolvimento profissional, profissionalidade, necessidades formativas e identidade docente no discurso de professores da educação básica de dois municípios brasileiros	2017

	<i>Josefa da Conceição Silva; Evandro Luiz Ghedin; Ana Acácia Araújo de Souza Eda</i>	
11	As necessidades de formação continuada de professores: compreensões necessárias ao campo e às práticas formativas <i>Camila Jose Galindo</i>	2012
12	Diagnóstico das necessidades formativas de professores do Ensino Médio no contexto das reformas curriculares <i>Betania Leite Ramalho Isauro Beltrán Núñez</i>	2011

Tabela 1: Artigos Selecionados

Fonte: Elaboração própria.

Após esta seleção, os artigos foram separados, distinguindo a partir de categorias definidas a priori: a) autores e particularidades dos pressupostos que fundamentam as pesquisas sobre necessidade formativa; b) abordagens metodológicas de pesquisa adotadas para diagnosticar as necessidades. A partir das leituras flutuantes dos artigos, emergiram novas categorias para a análise: Necessidade formativa de professores iniciantes, Necessidade formativa de professores do ensino superior, Necessidades formativas de professores da educação básica.

No tocante aos teóricos utilizados nos artigos, foram constatados pressupostos sobre a necessidade de se voltar para a realidade do professor, como elemento indispensável a pensar no projeto de formação continuada contextualizada com as demandas reais do docente. Isso é unânime em todos os estudos aqui selecionados e analisados. Diversos autores enfatizam que é necessária a identificação das principais dificuldades encontradas na atuação docente, a fim de construir propostas mais coerentes com a realidade do professor.

Entretanto, existem algumas particularidades nos estudos aqui analisados. Uns autores defendem a busca das necessidades formativas a partir da distância entre a situação real com uma ideal, assegurado numa espécie de parâmetros a serem cumpridos. Isso se aproxima ao que Rodrigues e Esteves (1993) chamam de “modelo de discrepância”. Já outros defendem a descrição das necessidades formativas a partir do autoconhecimento do docente. Junto a isso, é notória, nos artigos analisados, a relação entre os conceitos de desenvolvimento profissional, identidade docente e professor reflexivo, com o conceito de necessidades formativas. Esses conceitos são inerentes aos estudos que descrevem e analisam as necessidades formativas, pois o conhecimento da realidade do professor é fator que se faz presente nos discursos do desenvolvimento profissional, da identidade do professor e do professor reflexivo.

Entre os autores que tiveram mais de uma ocorrência como referencial teórico, podemos citar: Rodrigues e Esteves (1993), Garcia (1999) (1992), Carvalho e Gil-

Pérez (2003) Nóvoa (1997) e (2009), Romanowski (2007), Ramalho e Núñez (2009). Alguns artigos até utilizaram mais de um desses autores para sua fundamentação teórica.

Rodrigues e Esteves (1993) foram referenciadas para fundamentar a insatisfação instalada diante dos programas de formação continuada que estão distantes da realidade e das necessidades do professor. As autoras são recorrentes nas fundamentações de investigações que se voltam para ouvir o professor, antes de projetar um programa formativo. As autoras também foram referenciadas, especificamente, para definição do termo Necessidades Formativas e acrescentam que as necessidades formativas são um produto histórico-cultural, pois são dinâmicas, evolutivas e mutáveis. Também notamos, através das citações de Rodrigues e Esteves (1993), que o rigor nos procedimentos para a sistematização da análise das necessidades é recorrentemente ressaltado.

Outro autor bastante recorrente é o Garcia (1999). Ele é citado em diversas temáticas dentro área de formação de educadores. O autor é referenciado recorrentemente como fundamentação do conceito de formação continuada, nas discursões sobre o processo de iniciação e formação de professores principiantes. Também foi citado nas fundamentações do conceito sobre desenvolvimento profissional e, enfim, também é referenciado no pressuposto das necessidades formativas. Sobre isso, ele utiliza o termo de diagnóstico de necessidades e ainda é enfático ao afirmar que os dados sobre a realidade do professor devem ser considerados no momento de planejamento das ações de formação continuada dos docentes e que sua formação deve ser centrada na escola, baseando-se nos problemas práticos dos próprios docentes.

Garcia (1999) é posto em consonância com Romanowski (2007) e, juntos, tratam sobre o diagnóstico de necessidades formativas. Eles são referenciados na defesa que as necessidades formativas devem ser levantadas pelos professores, por meio do autoconhecimento da sua própria realidade, de suas dificuldades e necessidades. Com referencial teórico, Romanowski (2007) é citada a partir de seus dados e estudos no âmbito brasileiro, diferentemente de Garcia (1999), no qual constitui de um estudo no âmbito internacional. Romanowski (2007) é citada na comprovação do distanciamento dos programas de formação docente, em relação às necessidades reais do docente. Por isso, a autora também é utilizada como fundamento da necessidade de se buscar uma formação mais voltada ao que acontece no próprio espaço de trabalho do docente.

Já os autores Carvalho e Gil-Pérez (2003) apresentam um parâmetro sobre o que todos os professores deveriam “saber” e “saber fazer”, ou seja, os conhecimentos que os professores precisam adquirir. Neste caso, a necessidade formativa já está elencada pelo autor, agora é necessário observar no que o professor se aproxima ou se

distancia do parâmetro proposto. O modelo de análise das necessidades formativas, segundo este autor, é um exemplo claro de uma análise por discrepância (ESTEVES E RODRIGUES, 1993) entre o real e o desejado, pois são estabelecidos os objetivos, identificando o que deve ser, acolhendo o que realmente é, em seguida, apontando as diferenças entre o que deve ser e o que é. Além disso, é importante ressaltar que o referencial teórico de Carvalho e Gil-Pérez (2003) foi utilizado exclusivamente nos estudos, que tratavam sobre formação do professor específico de Química.

O parâmetro que, segundo Carvalho e Gil-Pérez (2003), todos os professores deveriam “saber” e “saber fazer” consiste em: conhecer o conteúdo da disciplina; questionar as ideias docentes de “senso comum” sobre o ensino e a aprendizagem de Ciências; adquirir conhecimentos teóricos sobre aprendizagem de Ciências; saber analisar criticamente o “ensino tradicional; saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva (estratégias de ensino); saber dirigir os trabalhos dos alunos; saber avaliar; adquirir a formação necessária para associar ensino e pesquisa.

Outro autor que também foi recorrentemente citado é o pesquisador português Nóvoa (1997). Ele foi citado como fundamentação do conceito de formação continuada, de construção da identidade profissional e sobre a necessidade de os programas de formação docente se inspirarem no seio da profissão docente, baseados em casos concretos tendo como referência o trabalho escolar e a profissão, ou seja, os programas de formação docente devem considerar a cultura profissional.

Já as autoras Ramalho e Núñez (2009) definem o conceito de necessidade do professor como a ausência de algum aspecto profissional para desenvolver, conscientemente. A necessidade do professor é algo relevante, desejável e imprescindível, com o objetivo de alcançar um trabalho docente com maior profissionalidade.

Na referência feita a Arroyo (2007), foi encontrado o termo *Condição Docente*, que consiste em todos os fatores da realidade do trabalho do professor. Segundo o autor, ouvir o professor sobre suas reais condições resultaria numa formação mais próxima da condição docente. Neste caso, as necessidades formativas estariam na averiguação da condição docente.

Já Benedito, Imbernón e Félez (2001) sustentam a ideia de que a necessidade formativa seja entendida em dois aspectos: o primeiro aos aspectos comuns, inerentes ao desenvolvimento do professor, o que, mais uma vez, se aproximam ao modelo de análise por discrepância (ESTEVES, RODRIGUES, 1993). O segundo aspecto é referente ao que os docentes manifestam como necessidade formativa, sem necessariamente haver um parâmetro. Nesse caso é a voz do professor que é ressaltada como a origem das descrições das necessidades, o que na obra de Esteves e Rodrigues (1993) é intitulado como abordagem pelos informantes-chaves.

Em um dos estudos, houve uma articulação teórica, entre a teoria do princípio freireano da ação-reflexão-ação, relacionado ao conceito de práxis, apoiado em Vásquez (1977). Isso retrata que essa articulação faz pensar numa formação continuada que vê nas práxis, material necessário para o encaminhamento de práticas para formação continuada. Outros autores menos recorrentes foram Zabalza (1994), Trevisan (2008) e Silva (2000), que também serviram para fundamentar o discurso sobre a necessidade de se conhecer a realidade do professor como etapa indispensável no planejamento de práticas de formação docente.

Em relação à metodologia, constatou-se que, do total de 12 trabalhos, a abordagem qualitativa foi utilizada em 10 artigos, e a abordagem quantitativa em apenas 1 artigo, e artigo 1 de mapeamento de estudos.

Em referência aos instrumentos de coleta de dados utilizados, evidenciou em grande parte dos trabalhos a articulação entre o questionário e a entrevista. Quatro artigos se utilizaram de apenas entrevistas; outros quatro artigos utilizaram a articulação entre entrevista e questionário; apenas 1 se propôs realizar um estudo bibliográfico, no qual buscava investigar quais as necessidades docentes a partir da análise das produções de um determinado setor de pesquisa. Apenas um artigo fez uma pesquisa-ação articulando entrevista semidiretiva (coletiva e individual), análise documental, questionário e observação, que possibilitaram a triangulação dos dados para a análise de conteúdo. E também, apenas um artigo utilizou-se de um questionário articulado com discursões reflexivas em grupo. Para o tratamento dos dados, podemos perceber a recorrente utilização da análise de conteúdo fundamentado em Franco (2012), como também em Bardin (2004).

As análises feitas dos artigos selecionados mostram que as técnicas de descrições das necessidades formativas mais frequentes são os questionários e as entrevistas e, em menor número, a observação. O que confirma as afirmações de Garcia (1999) e Esteves e Rodrigues (1993) quando eles falam sobre os instrumentos e as técnicas para descrição e análise de necessidades formativas.

Nos artigos selecionados e analisados, também foi encontrada a recorrência de alguns grupos de temáticas específicas recorrentes. Tem-se como exemplo as necessidades formativas de docentes da educação básica. Outro grupo de artigos abordava sobre as necessidades formativas de docentes do ensino superior, e outro grupo de trabalhos tinha como foco a formação continuada a partir das necessidades formativas específicas de professores principiantes. É importante ressaltar sobre a pertinência de estudos sobre a formação docente iniciante.

Garcia (1999) já classifica os estudos sobre formação docente em formação inicial, formação do professor iniciante e a formação continuada. Isso vai além do binômio recorrente da formação inicial e formação continuada. No entendimento dos estudos sobre a formação docente como um “processo contínuo, sistemático e

organizado”, significa compreender que o campo envolve todas as etapas da carreira docente. Vale lembrar que um dos pilares que sustentam as novas concepções de formação continuada se apoia na compreensão da formação docente nas especificidades das diferentes etapas da carreira docente (HUBERMAN, 1992).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do presente estudo, foi possível perceber que a presença de trabalhos sobre as necessidades formativas na formação continuada vem ganhando espaço. No entanto, os estudos descritos e analisados nos apresentam características recorrentes que é importante enfatizar.

É recorrente, nos estudos sobre formação continuada, o alinhamento com as novas concepções de formação docente, que são baseadas na realidade do professor. Apesar de diferentes autores e concepções, eles se harmonizam quando afirmam sobre a necessidade de pensar a formação docente a partir das dificuldades dos professores, trazendo, sobretudo, o lócus da formação para a escola e para o professor, ou seja, os pressupostos teóricos partem de diferentes pontos, mas, ao final, chegam ao ponto central: a realidade do professores.

Também foi possível conhecer o modo como os diagnósticos são feitos. Neste caso, em um grande número dos artigos, se aproximam do modelo de discrepância (ESTEVES; RODRIGUES, 1993). Isso consiste na comparação entre o que é e o que deveria ser. Esse modelo metodológico considera um parâmetro já prescrito como referência para se pensar as necessidades dos professores para formação continuada. Os instrumentos à produção dos diagnósticos de necessidades mais utilizados são os questionários e as entrevistas.

Também foi encontrada a distinção das necessidades formativas de professores em início de carreira. Isso foi possível porque as dificuldades de professores principiantes são específicas. Neste caso, podemos perceber os aspectos do ciclo da vida profissional do docente e as suas implicações nos estudos sobre necessidades formativas.

Portanto, reiteramos a importância de se ter conhecimento das necessidades formativas para um planejamento do processo formação continuada de acordo com o que os professores realmente necessitam, baseados em casos concretos, e tendo como referência o trabalho escolar. Os artigos analisados nos mostraram um ponto de partida para estudos futuros sobre a formação continuada de docentes e, assim, expõem a linha de aproximação para uma continuidade e fortalecimento do campo de estudos sobre a formação docente.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, Miguel González. Condição docente, trabalho e formação. In: SOUZA, João Valdir (org.). **Formação de professores para a Educação Básica: 10 anos de LDB**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 191 a 209.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3 Ed. Lisboa: Edições, v. 70, 2004.
- BENEDITO, A. Vicente; IMBERNÓN, Francisco M.; RODRÍGUEZ, Beatriz F.. Necesidades y propuestas de formación del profesorado novel de la Universidad de Barcelona: profesorado. **Revista de Currículum y Formación del Profesorado**, Granada, España, v. 5, n. 2, p. 1-24, 2001.
- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- COSTA, Nadja Maria de Lima. A formação contínua de professores—novas tendências e novos caminhos. **Holos**, v. 3, p. 63-75, 2004.
- FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. 4ª ed. Brasília: Liber Livro, 2012.
- GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 2, p. 03-11, 2000.
- GARCÍA, Carlos Marcelo. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (org). **Os professores e sua formação**. Ed. Lisboa: Dom Quixote, v. 2, p. 51-76, 1992.
- GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.
- GARCIA, Carlos Marcelo. Pesquisa sobre a formação de professores. **Revista Brasileira de educação**, 9, 31-75, 1997.
- MONTERO, M. L. Las necesidades formativas de los profesores como enfoque de la formación en servicio: análisis de una investigación. **Revista Investigación Educativa**, 5, (9), 7-31. 1987
- MOROSSINI, Marília Costa. FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul.-dez. 2014.
- NÓVOA, A. (2009). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista de Educación**, (350), 203-218. Recuperado www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350_09por.pdf
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: _____. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997. p. 15-33.
- RAMALHO, Betânia Leite Ramalho. Diagnóstico das necessidades formativas de professores do ensino médio no contexto das reformas curriculares. **Revista Educação em Questão**, v. 40, n. 26, 2011.
- RIGO, Júlia da silva; HERNECK, Heloisa Raimunda. Necessidades Formativas dos Professores do Ensino Fundamental: expectativas e interesses da pesquisa educacional nos últimos 15 anos no Brasil. **Indagatio Didactica**, v. 7, n. 4, 2015.
- RODRIGUES, Ângela; ESTEVES, Manuela. **A análise de necessidades na formação de professores**. Ed. Portugal/Porto Editora, 1993.

ROMANOWSKI, J. P. **Formação e profissionalização docente**. 3ª Ed. ver. e atual. Curitiba: Ibpex, 2007.

SILVA, M. O. E. **A análise de necessidades de formação na formação contínua de professores: um caminho para a integração escolar** (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo. 2000

TREVISAN, A. **Um processo de formação continuada: das necessidades formativas as necessidades de formação** (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2008.

VASQUÉZ, A. S. **Filosofia da práxis**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: contributo para o estudo de dilemas práticos dos professores**. Porto, PT: Porto Editora. 1994

O ENSINO DE FÍSICA E A DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL – UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 16/12/2019

Cesar Vanderlei Deimling

Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
Dep. Acadêmico de Física
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/3543120613457891>

Natália N. Macedo Deimling

Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
Dep. Acadêmico de Química
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/5059722794651091>

Roseli Constantino Schwerz

Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
Dep. Acadêmico de Física
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/8638021519578975>

Adriana da Silva Fontes

Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
Dep. Acadêmico de Física
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0948799905374439>

Jaqueline Jora de Vargas

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0973118751404828>

RESUMO: É de comum acordo que programas de formação continuada desempenham um

papel relevante na prática docente, em especial, quando desenvolvidos com os professores dos anos iniciais da Educação Básica em função da necessidade de uma formação polivalente que demande conhecimentos de diferentes áreas de formação e que costumeiramente não são abordados nos cursos de graduação em pedagogia. Neste sentido, este trabalho visa compartilhar os principais resultados obtidos a partir de um curso de formação continuada para professores de ciências do ensino fundamental I, em especial, apresentar uma discussão sobre como estes professores compreendem certos conceitos de Física relacionados com a disciplina de Ciências. A partir dos dados coletados foi possível verificar a existência de lacunas na formação desses profissionais, principalmente com relação à quantificação de grandezas Físicas envolvidas em conceitos básicos abordados na disciplina de Ciências. Por meio de questionários aplicados antes e depois de cada encontro, foi possível verificar uma contribuição significativa do projeto na compreensão de conceitos da Física dos professores envolvidos, o que demonstra a importância dessas ações formativas aos professores dessa etapa da escolarização básica.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências. Formação de Professores. Ensino Fundamental I.

PHYSICS TEACHING AND THE DISCIPLINE OF SCIENCES IN THE PRIMARY SCHOOL - A CONTINUING EDUCATION EXPERIENCE

ABSTRACT: It is agreed that continuing education programs play a relevant role in teaching practice, especially when developed with teachers in the early years of Basic Education because of the need for a polyvalent training that requires knowledge of different areas of education and which are not usually applied in the pedagogy courses. So, this paper aims to share the main results obtained from a continuing education project for science teachers of primary school, in particular, to present a discussion about how these teachers understand certain concepts of physics related to the science discipline. From the collected data it was possible to verify the existence of gaps in the formation of these professionals, especially regarding the quantification of Physical quantities involved in basic concepts related to the Science discipline. Through questionnaires applied before and after each meeting, it was possible to verify a significant contribution of the project in the understanding of physics concepts of the teachers involved, which demonstrate the importance of these training actions to teachers at this stage of basic schooling.

KEYWORDS: Science teaching. Teacher training. Primary School.

1 | INTRODUÇÃO

É notória a influência que os programas de formação continuada podem exercer sobre as práticas docentes. Trabalhos como Candau (1996), Zeichner (2010) e Tardif (2012), tem contribuído, dentre outros aspectos, com as discussões sobre os benefícios dos programas de formação continuada, principalmente quando desenvolvidos com professores dos anos iniciais do ensino fundamental. Assim como apontado por Dantas (2012), que analisou, dentre outros fatores, as deficiências dos conteúdos de astronomia por parte de professores de ciências do Ensino Fundamental, entendemos que estes profissionais da educação tem a necessidade de uma formação mais ampla que envolva, além dos conteúdos específicos do curso de Pedagogia, aqueles atribuídos às diferentes áreas de conhecimento, tais como Português, Matemática, Ciências Naturais (Física, Química e Biologia), História e Geografia, que costumeiramente não são devidamente aprofundados em suas graduações.

Especialmente no que se refere ao conteúdo de Ciências Naturais, trabalhos como Schiel (2008) e Viecheneski (2012) apontam, entre outros fatores limitantes, que este conteúdo tem sido desenvolvido de maneira precária e que o tempo destinado para o desenvolvimento desses conteúdos em sala de aula têm sido insuficiente. Este cenário desfavorável pode estar relacionado a aspectos relacionados à

formação específica dos professores atuantes com esses conteúdos de Ciências, como relatado por Santos (2010), que analisou a formação de professores atuantes no ensino fundamental (anos finais) e constatou que apenas 6% tinham formação em Física, 6% em Química, sendo que entre a maioria dos professores, 55%, apresentavam formação em Biologia. Aliados a esses fatores, Bayerl (2016) aponta que no ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental o que predomina ainda na atualidade são as aulas expositivas com a utilização unicamente do livro didático, com prática de leitura individualizada e resolução de exercícios e questionários. Para o autor, práticas diferenciadas que envolvam a experimentação e a investigação podem colaborar no processo de construção do conhecimento e da alfabetização científica.

Considerando esses aspectos, visamos com este trabalho compartilhar os principais resultados obtidos a partir de um curso de formação continuada desenvolvido com professores de ciências do ensino fundamental I apresentando uma discussão sobre como estes professores compreendem certos conceitos de Física relacionados com a disciplina de Ciências e como o curso contribuiu para a ampliação, ainda que limitada, de seus conhecimentos a respeito desses conceitos. Para a realização desse trabalho, utilizamos como referencial teórico-metodológico a Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2009) que, entre outros aspectos, defende uma educação dialética que contribua para a passagem do senso comum (saber empírico, sincrético) para o conhecimento científico/filosófico (saber concreto, sintético) pela mediação da análise, composta de múltiplas relações e dimensões.

2 | METODOLOGIA

Considerando a natureza dos dados obtidos, optamos por utilizar um método de abordagem qualitativa, por esta permitir, entre outros aspectos, a investigação contextualizada e aprofundada do campo de estudo, bem como a construção e análise dos dados obtidos (LÜDKE e ANDRÉ, 2014). Os resultados apresentados neste trabalho foram obtidos a partir do desenvolvimento de um curso de formação continuada “Ciências no ensino fundamental: aspectos teóricos e práticos” que ocorreu por meio de um projeto de extensão, homologado por edital de uma Universidade Pública Brasileira e financiado por agência de fomento. O curso teve no total oito encontros contendo conteúdos curriculares da disciplina de Ciências do Ensino Fundamental I que foram previamente selecionados por meio de um questionário aplicado previamente aos professores. Este questionário visava apontar as principais dificuldades e limitações apresentadas pelos professores participantes, sendo que neste trabalho, apresentamos uma análise de dados obtidos a partir de cinco encontros – apresentados no Quadro 1 - os quais abordavam conceitos de

Física costumadamente desenvolvidos na disciplina de Ciências.

Tema	Tópicos de conteúdo	Data
Matéria e energia	- Tipos de energia: mecânica, química, solar, sonora, etc.; - Transformações de energia; - Energias renováveis e não renováveis.	24/05/2018
Matéria e energia	- Propriedades físicas dos materiais - densidade, condutibilidade térmica e elétrica, - Respostas a forças magnéticas.	21/06/2018
Matéria e energia	- Passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas e na intersecção com objetos opacos.	16/08/2018
Matéria e energia	- Passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas e na intersecção com objetos opacos.	30/08/2018
Terra e universo	- Pontos cardeais (bússola);- Longitude e latitude; - Movimento elíptico da terra ao redor do sol, eclipse lunar e solar; - Relógio solar; - Instrumentos de observação; - Sistema planetário e a origem do universo e orientação por corpos celestes.	18/09/2018

Quadro 1 - Organização dos encontros do curso de formação continuada.

Fonte: Autoria própria

Para elaboração desses cinco encontros foram necessários várias reuniões entre os membros da equipe desenvolvedora – monitores e professores - para discussão e seleção de atividades teórico-práticas realizadas em cada curso, tendo em vista a utilização de materiais disponíveis na Universidade, bem como materiais de baixo custo e/ou alternativos. Após a seleção, todas as atividades práticas propostas foram testadas com antecedência para melhor otimização dos resultados. Em cada encontro, os professores responderam um questionário inicial e outro final, a fim de analisar os conhecimentos iniciais dos participantes sobre a temática do encontro, para que então, pudéssemos ter um ponto de partida, bem como, avaliar a evolução dos participantes em conhecimentos científicos específicos trabalhados durante os encontros de Ciências. É importante lembrar que a avaliação dos participantes também ocorreu de modo observatório na participação, discussões dos professores durante os encontros.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a definição dos conteúdos abordados ao longo do curso utilizamos um questionário semiaberto aplicado aos professores de Ciências do ensino fundamental

I, o qual permitiu a identificação das principais necessidades formativas em tópicos de conteúdos da temática “Matéria e Energia” e “Terra e Universo” que seguem apresentadas no Quadro 2.

Tópicos de conteúdos de física	% de professores com dúvida neste tópico
Propriedades Físicas dos materiais	85%
Tipos de energias	65%
Passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas e na intersecção com objetos opacos.	65%
Construção de dispositivo para observação à distância e usos sociais desses dispositivos.	55%
Transformações de energias	50%
Energias renováveis e não renováveis	45%
Pontos cardeais resultante da observação das sombras de uma vara (gnômon) e por meio de uma bússola.	30%
Constelações no céu	30%
Movimento do Sol e Terra e suas implicações	5%
Fases da Lua e suas implicações	5%

Quadro 2- Percentil de Professores com dificuldades em conteúdos específicos de Física.

Fonte: Autoria própria (2019).

Como indicado por Santos (2010), podemos observar também a partir do Quadro 2 que os conteúdos envolvidos em contextos específicos de determinadas áreas do conhecimento – como propriedades físicas e tipos de energia - foram aqueles que os professores indicaram com mais dúvidas. A partir desse levantamento foram elaborados os encontros, oferecendo maior ênfase nos tópicos de conteúdo que os professores relataram possuir maiores necessidades formativas.

O encontro “Matéria e Energia” (24/05/2018) foi iniciado solicitando que os professores identificassem a partir de oito imagens de situações cotidianas as diferentes formas de energia, como por exemplo se alimentar, dormir, andar de bicicleta, dentre outras. A partir da análise dos dados, foi notória a utilização de termos não científicos, como “Energia corporal”, “Energia Física”, “Energia de combustão”, ligados a figura “Acordando com o despertador”, bem como “Energia do movimento”, “Energia corporal”, “Energia calórica” e “Energia eólica” ligados à figura “Andando de bicicleta”. Na sequência, os tópicos de conteúdos tipos de energias, transformações de energias e energias renováveis/não renováveis foram abordados considerando seus aspectos teóricos e práticos utilizando materiais de baixo custo

e/ou alternativos e outros presentes na Universidade.

No final do encontro foi disponibilizado um questionário via *Moodle* da Universidade que visava indicar o nome das energias envolvidas em treze situações/processos e a energia final após sua transformação. No caso da situação “Acordando com o despertador alguns participantes relataram “Se o despertador for à corda energia potencial, se for à pilha energia química que se transforma em sonora e energia cinética no ponteiro”, “Energia sonora, movimento, cinética, química e solar” e “Luminosa, mecânica”. No caso da situação “Andando de bicicleta” os relatos foram “Energia química do atleta, energia cinética da bicicleta”, “Energia solar e cinética” e “Cinética e química”. A partir da análise das respostas dos participantes, pudemos notar uma evolução em seus conhecimentos, tendo em vista a utilização de termos científicos e nomenclaturas adequadas.

O encontro “Matéria e Energia” (21/06/2018) foi iniciado aplicando um questionário individual contendo sete questões dissertativas acerca dos seguintes tópicos de conteúdos: energias renováveis e não renováveis, energia elétrica, corrente elétrica, consumo de energia elétrica e diferença de potencial. Em umas das questões “Explique o que você entende por energia elétrica”, pudemos perceber claramente as dificuldades apresentadas pelos participantes sobre o tema. Neste caso respostas genéricas com base no senso comum foram verificadas como por exemplo: “Energia é fundamental em nossa vida, como ela vem da água, temos o dever de preservar o meio ambiente”. Em outra questão “Por que a corrente elétrica é alternada em nossas residências?” verificamos respostas que seguiam as mesmas linhas, com a ausência de termos científicos, como por exemplo: “Não sei”, “Boa pergunta! nunca parei para pensar nisso!”, “Meu Deus! não imagino nem como começa”, “Através de mãos humanas modificadas pelo homem” entre outras.

Após a aplicação do questionário iniciou-se o encontro desenvolvendo os tópicos de conteúdos “propriedades Físicas dos materiais” e “respostas a forças magnéticas”. No final da aula foi disponibilizado o mesmo questionário inicial para os participantes responderem. Para a questão “explique o que você entende por energia elétrica” alguns participantes relataram: “é um movimento de algo que é captado por geradores e turbinas, que serão conduzidas por um fio condutor até as residências” ou “é uma das energias que mais utilizamos no dia a dia”; “usamos a energia elétrica para obter luz, calor e energia (que gera movimento)”, pode ser obtida a partir de várias fontes: água, vento, sol, calor das termoelétricas e das geotérmicas e do urânio”; a geração de energia acontece quando uma dessas fontes move uma turbina, que gira muito rápido e vai fazer com que haja atração ou repelência entre os elétrons”. A partir dessas respostas foi possível observar uma melhor compreensão e argumentação por parte dos professores a respeito dos conteúdos.

Os encontros “Matéria e Energia” (16/08/2018) e (30/08/2018) foram iniciados

com uma aula expositiva dialogada do tópico de conteúdo “Passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas e na intersecção com objetos opacos”. Foi possível observar grande empolgação dos participantes, em questionamentos e nas atividades práticas, principalmente por serem muitas, além de diversificadas, chamativas e aplicáveis para o ensino fundamental I.

Ao final da aula foi proposto para os participantes que escolhessem uma atividade prática trabalhada durante a aula que se adequasse à suas possibilidades, a fim de que a aplicassem com sua uma turma do ensino fundamental e nos relatasse sua experiência. Como resultado, quatro participantes desenvolveram a atividade e relataram que as crianças se apresentaram muito motivadas e curiosas no processo.

O encontro “Terra e Universo” (18/09/2018) foi iniciado com a aplicação de um questionário individual aos participantes contando com conteúdos como estações do ano, fases da lua, estrelas, planetas e sistemas de observação em oito questões. Em questões como “Por que ocorrem as estações do ano?”, alguns participantes relataram: “devido a translação”; “por que a Terra gira em torno do Sol se aproximando ou se distanciando e, conforme vai dando a volta durante o movimento de translação, quando está próximo é verão”; “devido ao movimento de translação e a posição do eixo da Terra”; “devido ao movimento do planeta Terra”; “devido o processo de rotação e translação, para ser mais preciso o de translação”.

Em questões como “como ocorrem as fases da lua?”, pode-se observar pouco conhecimento por parte dos participantes. Alguns excertos de respostas relatam: “acontece mais ou menos a cada 7 dias as mudanças de fases no movimento de translação”; “ocorre devido ao movimento do planeta se aproximar da lua”; “não sei explicar”; “devido a posição que a lua está em relação à Terra”; “as fases da lua ocorre de acordo com o ângulo que a lua está recebendo a luz do sol”.

A partir de questões de desenho como “desenhe uma estrela” e “desenhe o Céu como você o vê de dia e de noite”, foi possível observar que a visão que os participantes tinham em relação aos astros era imaginária. Respostas a questão “como funciona os mecanismos de um sistema de observação?” tornaram possível a análise de que os participantes tinham muito pouco ou nenhum conhecimento sobre os mecanismos de instrumentos de observação, como pode ser observado nas seguintes respostas: “quero aprender sobre isso!”; “nunca vi, não sei”; “por meio de luneta e telescópio”; “precisamos de uma luneta, porém não sei como funciona”.

Após o questionário foi iniciada uma aula expositiva dialogada com conteúdos como pontos cardeais (bússola), longitude e latitude, movimento elíptico da Terra ao redor do sol, eclipse lunar e solar, relógio solar, instrumentos de observação, sistema planetário, origem do universo e orientação por corpos celestes. Todos os conteúdos foram trabalhados em seu aspectos teóricos e práticos, sendo o prático realizado com materiais de baixo custo e/ou alternativos e com outros presentes na

Universidade. Ao longo desse encontro foi possível observar grande participação dos professores nas atividades. Durante a aula muitas dúvidas foram discutidas e problematizadas a partir dos conteúdos trabalhados por eles em sala de aula. Ao final do encontro todos os materiais e atividades que os participantes desenvolveram durante o curso foram disponibilizados a eles para que pudessem utilizar em sala de aula. Outros, em menor quantidade, foram doados para as escolas dos professores presentes no encontro.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que as aulas referentes ao tópico de conteúdo “Matéria e Energia” do curso de formação continuada “Ensino de Ciências no ensino fundamental: aspectos teóricos e práticos” atingiram seu objetivo, contribuindo com a formação e a prática pedagógica dos professores de Ciências do ensino fundamental I. Com essas aulas buscamos oferecer aos professores participantes momentos de debate, reflexão, socialização de experiências sobre ensino de Ciências para crianças, ampliação dos conhecimentos de conteúdos específicos de Ciências e propostas para o trabalho com esses conteúdos nessa faixa de escolaridade.

REFERÊNCIAS

BAYERL, G. S. **O ensino de ciências físicas por investigação**: uma abordagem nos anos iniciais do ensino fundamental. (Dissertação de Mestrado). UFES, São Matheus, Espírito Santo, 2016.

CANAU, V. M. F. A formação continuada de professores: tendências atuais. In. REALI, A. de M. R.; MIZUKAMI, M. da G. N. (Orgs). **Formação de professores**: tendências atuais. São Carlos: EDUFSCar, 1996. p. 139-152.

DANTAS, R. S. **Formação continuada de professores de ciências para o ensino de astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental**. (Dissertação de Mestrado). UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, 2012.

LÜDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. 2 ed. São Paulo: E.P.U., 2014.

SANTOS, E. I. **Física no Ensino Fundamental**: formação continuada de professores de ciências em uma perspectiva sócio-histórica. (Tese de Doutorado). UNESP, Bauru, São Paulo, 2010.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 41.ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2009.

SCHIEL, D. **Formação de Professores de Ensino Fundamental e Infantil em Ciências e Matemática**: Projeto ABC na Educação Científica “A Mão na Massa” [online] CDCC - USP - São Carlos. Disponível em: <<http://www.cdcc.sc.usp.br/maonamassa/index.html>>. Acesso: 29 de março de 2019.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

VIECHENESKI, J. P.; LORENZETTI, L.; CARLETTO, M. R. Desafios de práticas para o ensino de ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 7, n. 3, p. 853-876, set./dez. 2012.

ZEICHNER, K. M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades de universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 35, n. 3, p. 479-504, set./dez. 2010.

SOBRE O ORGANIZADOR

Willian Douglas Guilherme - Pós-Doutor em Educação, Historiador e Pedagogo. Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins e líder do Grupo de Pesquisa CNPq “Educação e História da Educação Brasileira: Práticas, Fontes e Historiografia”. E-mail: williandouglas@uft.edu.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3996555421882005>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Avaliação 8, 10, 11, 12, 15, 19, 39, 44, 45, 51, 52, 53, 78, 79, 81, 85, 89, 90, 93, 96, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 139, 151, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 204

C

Cooperação internacional 79, 81, 82, 83, 91

Cuidar 119, 166, 167, 169, 170, 172

Curso de pedagogia 30, 33, 37, 38, 40, 41, 129, 130, 141, 154, 163, 167

D

Didática 22, 36, 74, 117, 125, 127, 133, 134, 137, 168, 180

E

Educação a distância 30, 31, 41, 128, 136, 139

Educação básica 31, 41, 42, 52, 66, 68, 76, 125, 128, 130, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 149, 151, 187, 194, 197, 199, 201

Educação estatística 66

Educação infantil 31, 37, 103, 130, 136, 137, 139, 154, 155, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 172

Educação superior 31, 42, 43, 51, 52, 53, 54, 55, 81, 83, 91, 130, 131, 138, 141, 180

Educar 94, 95, 158, 167, 169, 170, 172

Ensino 1, 2, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 65, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 84, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 108, 111, 113, 116, 119, 120, 121, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 150, 152, 154, 155, 157, 160, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 182, 188, 190, 191, 192, 194, 196, 197, 199, 201, 202, 203, 204, 207, 208, 209

Ensino de artes 121

Ensino de química 13, 15, 16, 20, 94, 103, 104

Estágio 3, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 127, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 168, 173, 174, 175, 176, 179

Estágio supervisionado 36, 37, 143, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 163, 165, 167, 173, 174, 175, 176, 179

Estágio supervisionado em docência 163, 173, 174, 175, 176, 179

Estresse 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Experimentação 13, 14, 16, 17, 19, 20, 32, 51, 68, 183, 203

F

Fazer artístico 121, 125, 126

Formação continuada 138, 140, 161, 181, 182, 183, 185, 187, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 208

Formação de professores 9, 31, 41, 43, 51, 127, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 158, 161, 175, 180, 183, 184, 185, 187, 188, 195, 199, 201, 203, 208, 209

Formação docente 128, 129, 130, 131, 134, 136, 137, 138, 139, 151, 173, 174, 179, 180, 188, 190, 191, 195, 196, 197, 198

Formação inicial 30, 31, 40, 41, 70, 76, 86, 128, 129, 130, 131, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 147, 149, 151, 152, 153, 158, 161, 184, 185, 187, 197

Formação inicial de professores 130, 131, 138, 143, 147

H

História da formação inicial docente 129

I

Imigração temporária 79

L

Letramento probabilístico 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77

Ludicidade 94

M

Matemática 15, 66, 70, 71, 72, 76, 77, 78, 103, 104, 121, 124, 125, 134, 141, 183, 202, 208

Mediação 97, 98, 121, 125, 126, 151, 167, 186, 203

Memorial de formação 149

Modelos histológicos 21, 22, 23

Música 163, 164, 165, 166, 167, 168

N

Narrativas 149, 150, 151, 153, 154, 155, 161, 181, 182, 186

Necessidade 2, 42, 48, 49, 54, 64, 66, 79, 82, 91, 98, 113, 125, 135, 137, 138, 151, 156, 168, 169, 171, 173, 176, 177, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 201, 202

P

Pesquisa (auto)biográfica 181

Pesquisa científica 13, 103

Polímeros 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20

Pós-graduação 11, 42, 52, 53, 77, 79, 80, 81, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 103, 104, 105, 128, 149, 151, 169, 174, 175, 180, 185

Práxis 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 46, 49, 51, 143, 147, 148, 197, 200

Práxis educativa 30, 40, 41, 49

Profissionalização 132, 135, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 200

Q

Quiz 93, 94, 98, 99, 100, 102

S

Supervisão educacional 42, 43, 46, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 56

T

Tecnologia 52, 60, 65, 77, 83, 84, 93, 113, 121, 123, 124, 125, 126

U

Universitários 1, 4, 5, 10, 11, 12, 80, 87, 98, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 124, 125, 126

 **Atena**
Editora

2 0 2 0