

# Impactos das Tecnologias nas Ciências Sociais Aplicadas 2

**Glaucia Wesselovicz  
Janaina Cazini  
(Organizadoras)**



**Atena**  
Editora  
Ano 2019

Glaucia Wesselovicz  
Janaina Cazini  
(Organizadoras)

# Impactos das Tecnologias nas Ciências Sociais Aplicadas 2

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Natália Sandrini e Lorena Prestes

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

I34 Impactos das tecnologias nas ciências sociais aplicadas 2 [recurso eletrônico] / Organizadoras Glaucia Wesselovicz, Janaina Cazini. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Impactos das Tecnologias nas Ciências Sociais Aplicadas; v. 2)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-7247-212-8  
DOI 10.22533/at.ed.128192703

1. Ciências sociais aplicadas. 2. Humanidades. 3. Tecnologia.  
I. Wesselovicz, Glaucia. II. Cazini, Janaina. III. Série.

CDD 300.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

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

## APRESENTAÇÃO

A obra “*Impactos das Tecnologias nas Ciências Sociais Aplicadas*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seus 22 capítulos do volume II, apresentam uma seleção de experiências nas áreas educacionais e de saúde que são disruptivas, pois provocam e incentivam há mudanças nos padrões, modelos ou tecnologias historicamente estabelecidas na educação e para a saúde trazendo conhecimentos aplicáveis a determinadas patologias e abordagens clínicas dos profissionais da área .

Os artigos da educação são dedicados aos docentes, gestores educacionais que acreditam em novas técnicas e metodologias são essenciais para o ensino-aprendizagem do discente moderno. Este volume respalda a aplicabilidade das 10 competências da BNCC – Base Nacional Comum Curricular, estabelecendo conhecimentos, competências e habilidades que direcionam a educação brasileira para uma formação humana, integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Destacando as competências: Pensamento Científico, Crítico e Criativo - nos artigos que apresentam cases de estímulo a inovação e ciência; Cultura Digital - nos artigos que apresentam o uso de novas tecnologias e metodologias os quais obtiverão sucesso no processo de ensino-aprendizagem; Responsabilidade e cidadania – destacando o artigo do programa PROERD que é reconhecido nacionalmente pela eficácia na abordagem da educação socioemocional dos alunos.

Já os estudos da área da saúde, confirmam a preposição dada pela ONU a partir da Agenda dos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que norteia o alcance de uma sociedade sustentável, indicando diretamente em seu Objetivo 3 de assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, desenvolvendo métodos, fomentando estudo e técnicas inovadoras para acesso de todos a saúde de qualidade no mundo todo.

Reforçam a Política Nacional de Humanização, que visa ampliar a relação do profissional da saúde com o cidadão, fazendo com que atenção não seja apenas voltada para doença, colaborando para uma melhor recuperação do paciente, considerando seu estado emocional e sua opinião.

Diante destas duas perspectivas – Educação e Saúde - esperamos que este livro possa contribuir para adoção de novas estratégias que incentivem os profissionais a pesquisa de soluções inovadoras, para a qualidade de vida integral do novo cidadão.

Glaucia Wesselovicz  
Janaína Cazini

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE: UM TEXTO QUE SE ESCREVE A QUATRO MÃOS	
Daniele de Araújo Oliveira Carlos Lisidna Almeida Cabral	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927031</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>7</b>
VÍDEOS COMO FACILITADORES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	
Adriane Macêdo Feitosa Emanuelly Thays Muniz Figueiredo Silva Marcio Roberto Pinho Pereira Luiz Vianney Saldanha Cidrão Nunes Sônia Leite da Silva Sílvia Fernandes Ribeiro da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927032</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>13</b>
USO DE TECNOLOGIAS EM BENEFÍCIO DAS AULAS DE MONITORIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Nádia Nogueira Gomes Thiago Holanda Freitas Matheus Magalhães Martins Cícero Matheus Jatay Moreira Samuel Vieira Pinho Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927033</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>18</b>
TOC TUM: JOGOS DIGITAIS E INCLUSÃO ESCOLAR	
Yuri Fontenelle Lima Montenegro Edilson Montenegro Chaves Paulo Bruno de Andrade Braga Vitória Barbosa Rodrigues Aderson dos Santos Sampaio Marilene Calderaro Munguba	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927034</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>26</b>
ANÁLISE DO DISCURSO E A LEITURA CRÍTICA DA MÍDIA	
Rafaela Treib Taborda Ana Luisa Zaniboni Gomes Roseli Fígaro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927035</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>36</b>
A REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO PAUTADA NA TEORIA DAS GRELHAS E NAS TÉCNICAS DE DIAGRAMAÇÃO	
Liziane de Oliveira Jorge Igor Schwartz Eichholz Adriane Borda Almeida da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927036</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>52</b>
ARQUITETURA DOCUMENTADA NO CINEMA	
<a href="#">Maiara Baldissarelli</a> <a href="#">Marluci Lenhard</a> <a href="#">Henrique Francisco Rech</a> <a href="#">Ana Paula Nogueira</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927037</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>57</b>
AVALIAÇÃO DOS DISCENTES SOBRE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA	
<a href="#">Lilia Braga Maia</a> <a href="#">Francisca Bertilia Chaves Costa</a> <a href="#">Ana Maria Fontenelle Catrib</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927038</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>71</b>
MANUAL DIGITAL DE INSTRUMENTAÇÃO PERIODONTAL COMO RECURSO DIDÁTICO AUXILIAR	
<a href="#">Fernanda Martini de Matos Barros</a> <a href="#">Roberta Dalcico</a> <a href="#">Márcia Maria de Negreiros Pinto Rocha</a> <a href="#">Maria da Glória Almeida Martins</a> <a href="#">Ana Patrícia Souza de Lima</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1281927039</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>77</b>
PRODUÇÃO DE VÍDEOS DEMONSTRATIVOS COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO NO ENSINO ODONTOLÓGICO	
<a href="#">Fernanda Martini de Matos Barros</a> <a href="#">Antônio Silva Neto Segundo</a> <a href="#">Luanne Ferreira Uchôa</a> <a href="#">Roberta Dalcico</a> <a href="#">André Mattos Brito de Souza</a> <a href="#">Ana Patrícia Souza de Lima</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.12819270310</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>82</b>
UTILIZAÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS COMO TECNOLOGIA EDUCACIONAL ODONTOLÓGICA	
<a href="#">Fernanda Martini de Matos Barros</a> <a href="#">Anastácio Torres de Mesquita Neto</a> <a href="#">Roberta Dalcico</a> <a href="#">Márcia Maria de Negreiros Pinto Rocha</a> <a href="#">Maria da Glória Almeida Martins</a> <a href="#">Ana Patrícia Souza de Lima</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.12819270311</b>	

<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>87</b>
CONTRIBUIÇÕES DA SAÚDE COLETIVA NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE	
Maria Raquel da Silva Lima	
Jéssica Soares de Oliveira	
Géssica Albuquerque Torres Freitas	
Gleyde Anny Cruz Barros	
Marília Magalhães Cabral	
Maria Dinara de Araújo Nogueira	
Rayssa Nixon Souza de Aquino	
Lívia Carolina Amâncio	
Erika César Alves Teixeira	
Juliana Braga Rodrigues de Castro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.12819270312</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>95</b>
A ESCRITA DA SECA EM NARRATIVA COM A SAÚDE COLETIVA	
Rafael Ayres de Queiroz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.12819270313</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>102</b>
O PROERD E A TEORIA DE APRENDIZAGEM SOCIOEMOCIONAL COLABORANDO PARA A FORMAÇÃO DO ALUNO	
Edinara Rodrigues Gomes	
Elisandro Lima de Freitas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.12819270314</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>115</b>
AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE ADOLESCENTES EM UM EQUIPAMENTO SOCIAL NA PERIFERIA DE FORTALEZA	
Lídia Pereira Pinheiro	
Jamile Carvalho Tahim	
Jeovane Sousa Barbosa	
Tatyane Costa Lima	
Suziana Martins de Vasconcelos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.12819270315</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>123</b>
A IMPORTÂNCIA DO SILÊNCIO NA CONTEMPORANEIDADE	
Berta Lúcia Neves Ponte	
Francisca Paula Viana Mendes	
José Clerton de Oliveira Martins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.12819270316</b>	

**CAPÍTULO 17 ..... 130**

ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO ESTADO DO CEARÁ

Maria Raquel da Silva Lima  
Maria Dinara de Araújo Nogueira  
Carine Costa dos Santos  
Erika César Alves Teixeira  
Maria Edileuza Lopes da Silva  
Nayara Gaion Rojais  
Rafaela Dantas Gomes  
Mariana da Silva Cavalcanti  
Amanda de Moraes Lima  
Jéssica Soares de Oliveira  
Luiza Jane Eyre de Souza Vieira  
Kamilla de Oliveira Pascoal

**DOI 10.22533/at.ed.12819270317**

**CAPÍTULO 18 ..... 137**

ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE PELO MÉTODO DPPH DO EXTRATO ETANÓLICO DOS GALHOS DE *JATROPHA MOLLISSIMA* (POHL) BAILL. (PINHÃO-BRAVO), COLETADOS EM TAUÁ, CEARÁ, NORDESTE BRASILEIRO

Rachel Menezes Castelo  
Antônio Wlisses da Silva  
Emanuela de Lima Rebouças  
Ana Raquel Araújo da Silva  
Francisco Ernani Alves Magalhães  
Maria Izabel Florindo Guedes

**DOI 10.22533/at.ed.12819270318**

**CAPÍTULO 19 ..... 144**

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA-ESCOLA DE FISIOTERAPIA NA CIDADE DE FORTALEZA/CE

João Witalo da Silva  
Nathiara Ellen dos Santos  
Everton Darlison Leite da Silva  
Hugo Leonardo Sá Machado Diniz  
Carlos Antônio Bruno da Silva  
Denise Maria Sá Machado Diniz  
Lúcia Nunes Pereira Melo  
Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro  
Micheline Freire Alencar Costa  
Adriana Ponte Carneiro de Matos

**DOI 10.22533/at.ed.12819270319**

**CAPÍTULO 20 ..... 156**

SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ E CAUSAS ASSOCIADAS: REVISÃO DE LITERATURA

Luciana Maria Oliveira de Sousa  
Anniely Dias Costa  
Nádia Maria Batista da Silva  
Elizabeth Mesquita Melo

**DOI 10.22533/at.ed.12819270320**

**CAPÍTULO 21 ..... 161**

A PATOLOGIZAÇÃO DOS TRANSGÊNEROS

Amábile Alexandre

Karla Dayanne Sousa

Tereza Glaucia Rocha Matos

**DOI 10.22533/at.ed.12819270321**

**CAPÍTULO 22 ..... 170**

CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE PORTADOR DE MIASTENIA GRAVIS: REVISÃO DE LITERATURA

Nádia Maria Batista da Silva

Luciana Maria Oliveira de Sousa

Anniely Dias Costa

Elizabeth Mesquita Melo

**DOI 10.22533/at.ed.12819270322**

**SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 175**

## A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE: UM TEXTO QUE SE ESCREVE A QUATRO MÃOS

**Daniele de Araújo Oliveira Carlos**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza - Ceará

**Lisidna Almeida Cabral**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza - Ceará

**RESUMO: Objetivo:** Relatar minha experiência na monitoria da disciplina de Avaliação Nutricional, da Estácio - FIC, campus Via Corvvs, bem como demonstrar a importância da monitoria, enquanto instrumento de aprendizagem para a formação e desenvolvimento acadêmico da identidade docente. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência discente na monitoria da disciplina Avaliação Nutricional. Tal experiência ocorreu no município de Fortaleza/CE, no período de janeiro a julho de 2016. O presente trabalho utilizou-se de levantamento bibliográfico com enfoque em artigos que abordassem monitoria no âmbito acadêmico e iniciação à docência. A base de dados utilizada foi a Biblioteca Virtual em Saúde. **Resultados:** Por ser uma disciplina extensa e complexa, que envolve métodos de investigação da composição corporal; métodos antropométricos, índices e indicadores do estado nutricional utilizados pela antropometria; interpretação das medidas antropométricas;

dentre outros, a ação da monitoria torna-se uma ferramenta essencial, uma vez que o professor funciona como um facilitador do aprendizado, cabendo ao aluno aprofundar-se no que lhe é apresentado em sala de aula. Assim, a monitoria passou a subsidiar o processo ensino-aprendizagem e a resgatar as potencialidades dos alunos, esclarecendo dúvidas e tornando-os mais ativos. **Conclusão:** A prática da monitoria foi fundamental para a atualização e o aprofundamento dos conhecimentos específicos da disciplina e para um maior aproveitamento da experiência que estava sendo vivenciada no âmbito da docência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Monitoria. Formação acadêmica. Ensino.

**ABSTRACT: Objective:** To report my experience in teaching assistant in the discipline of Nutrition Assessment, Estácio - FIC, Campus Via Corvvs, as well as demonstrate the importance of teaching assistant as a learning tool for the academic formation and development of the teaching identity. **Methodology:** This is a descriptive study, of the type of experience report, carried out from the student experience in the Nutrition Assessment discipline. This experiment took place in the city of Fortaleza / CE, from January to July, 2016. The present study used a bibliographical survey focusing on articles that deal with teaching assistant in the

academic field and initiation to teaching. The database used was the Virtual Health Library. **Results:** Because it is an extensive and complex discipline, which involves methods of investigating body composition; anthropometric methods, indices and indicators of nutritional status used by anthropometry; interpretation of anthropometric measures; among others, the teaching assistant action becomes an essential tool, since the teacher acts as a facilitator of learning, and the student has to delve deeper into what is presented to him in the classroom. Thus, the teaching assistant began to subsidize the teaching-learning process and to rescue the potential of the students, clarifying doubts and making them more active. **Conclusion:** The practice of teaching assistant was fundamental for the updating and deepening of the specific knowledge of the discipline and for a better seize of the experience that was being lived in the scope of teaching.

**KEYWORDS:** Teaching assistant. Academic training. Teaching.

## 1 | INTRODUÇÃO

A prática da monitoria no processo de ensino-aprendizagem data de longo tempo e é definido como um processo pelo qual o aluno facilita e auxilia a aprendizagem do outro. O fato é que, nos últimos anos, na tentativa de implementar o processo de ensino-aprendizagem e tornar o aluno mais ativo na construção do conhecimento, processos seletivos para monitoria vêm ganhando espaço no contexto da realidade educacional das instituições de ensino superior (MATOSO, 2014).

Tal fato fica evidente na Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Nº lei 9.394/96), quando esta enfatiza a importância da monitoria na formação de estudantes do ensino superior prevendo que

Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudo (BRASIL, 1996, Art. 84).

O Programa de Monitoria Institucional da Estácio – FIC, centra-se em atividade de ensino e aprendizagem que possibilita a ampliação da formação acadêmica, sendo oferecida em diversas disciplinas dos cursos de graduação.

Nessa perspectiva o exercício da monitoria é uma oportunidade para o estudante desenvolver habilidades inerentes à docência, além de possibilitar o aprofundamento de conhecimentos na área específica e contribuir com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos monitorados.

Dessa maneira, o exercício da monitoria se configura em um espaço em que o conteúdo teórico/prático estudado durante a disciplina pode ser confrontado com as situações vivenciadas nesse novo momento, de forma que, os estudantes-monitores se tornem mais críticos e construtores do conhecimento acerca do exercício docente.

Fazendo referência a esse aspecto, Severino (2007) alerta que

(...) o ensino/aprendizagem no curso superior tem seu diferencial na forma de lidar

como o conhecimento. Aqui, o conhecimento deve ser adquirido não mais através de seus *produtos*, mas de seus *processos*. O conhecimento se dar mediante a *construção* dos objetos a se conhecer e não mais pela *representação* desses objetos. Ou seja, na Universidade, o conhecimento deve ser construído pela experiência ativa do estudante e não mais ser assimilado passivamente, como ocorre o mais das vezes nos ambientes didáticos-pedagógicos do ensino básico. (p. 25).

Em meio a tantas sensações, o aluno monitor experimenta, mesmo que de forma amadora, os primeiros desafios e contratempos que cercam a profissão do professor universitário. A monitoria propicia situações extraordinárias e singulares, que vão desde a alegria de contribuir com a construção do aprendizado do outro, até a momentânea tristeza nas situações em que a conduta de alguns alunos mostra-se inconveniente e desestimuladora ou quando os desafios que permeiam essa profissão parecem sem solução (ASSIS, 2006).

Sendo assim, este estudo objetiva relatar minha experiência na monitoria da disciplina de Avaliação Nutricional, da Estácio - FIC, campus Via Corvvs, bem como demonstrar a importância da monitoria, enquanto instrumento de aprendizagem para a formação e desenvolvimento acadêmico da identidade docente.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência discente na monitoria da disciplina Avaliação Nutricional, que, no curso de graduação em Nutrição da Estácio - FIC, é oferecida a discentes do III semestre. Tal experiência ocorreu no município de Fortaleza/CE, no período de janeiro a julho de 2016.

O presente trabalho utilizou-se de levantamento bibliográfico com enfoque em artigos que abordassem monitoria no âmbito acadêmico e iniciação à docência. A base de dados utilizada foi a Biblioteca Virtual em Saúde.

A disciplina de Avaliação Nutricional aborda conhecimentos sobre métodos e técnicas de avaliação direta e indireta do estado nutricional de indivíduos e/ou populações nos diferentes ciclos de vida, por meio de indicadores antropométricos, clínicos, físicos, bioquímicos, de consumo alimentar e sócio-econômicos. A disciplina apresenta carga horária semanal de 4h/aula, divididas em aulas teóricas e práticas, sendo que as práticas são realizadas em laboratório.

Atualmente, essa disciplina é ministrada por 6 professores. Esses docentes realizam, também, orientação no que dizem respeito às pesquisas bibliográficas, trabalhos científicos, entre outras atividades.

O atendimento aos alunos é feito, na maioria das vezes, de forma coletiva, usando, como ferramenta metodológica, simulados e estudos de caso, a fim de enriquecer e instigar o conhecimento dos mesmos. Além disso, a monitoria dá suporte às aulas práticas e, por vezes, auxilia na aplicação das provas junto ao professor.

Coube à monitoria acompanhar as atividades em sala de aula e em laboratório; preparar materiais didáticos a serem utilizados como instrumento metodológico de ensino; participar na elaboração e organização de atividades complementares que fomentam o conhecimento dos discentes; e estar ao lado do discente para sanar suas dúvidas sobre os diversos conteúdos teóricos e práticos ofertados na disciplina, de modo a facilitar o processo ensino-aprendizagem; orientá-los quanto à realização de pesquisas bibliográficas sobre os diversos temas abordados; e auxiliá-los na correção das atividades propostas.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Lei Federal n.º 5.540, de 28 de novembro de 1968, que regulamenta as atividades de monitoria acadêmica em cursos superiores define monitoria como sendo um instrumento para melhoria do ensino nos cursos de graduação. Além disso, tem a finalidade o fortalecimento e a articulação entre teoria e prática, além de possibilitar a integração curricular em seus diferentes aspectos, assim como promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e permitir ao aluno a experiência com as atividades técnico-didáticas (Art. 1 e 2).

Sendo assim, o exercício da monitoria na disciplina de Avaliação Nutricional proporcionou à aluna-monitora um maior conhecimento teórico-prático, assim como a vivência de novas experiências, ao possibilitar o acompanhamento de aulas teóricas e práticas, além do planejamento de aulas.

Por ser uma disciplina extensa e complexa, que envolve métodos de investigação da composição corporal; métodos antropométricos, índices e indicadores do estado nutricional utilizados pela antropometria; interpretação das medidas antropométricas; dentre outros, a ação da monitoria torna-se uma ferramenta essencial, uma vez que o professor funciona como um facilitador do aprendizado, cabendo ao aluno aprofundar-se no que lhe é apresentado em sala de aula. Assim, a monitoria passou a subsidiar o processo ensino-aprendizagem e a resgatar as potencialidades dos alunos, esclarecendo dúvidas e tornando-os mais ativos.

O aprimoramento dos conhecimentos relacionados aos conteúdos e o desenvolvimento de atividades junto à professora da disciplina e aos alunos do curso favoreceram uma maior segurança no desempenho das atividades de monitoria; além de instigarem seu interesse pela prática docente como futura atividade profissional, uma vez que proporcionaram o desenvolvimento de atividades vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão.

Estudos anteriores, comprovam que a experiência da monitoria tem a capacidade de contribuir para o alcance de grande aprendizado pelo monitor, além de servir como laboratório de ensaio para uma futura prática docente (MATOSO, 2014; SCHNEIDER, 2006).

Durante o semestre, foram diversas as dificuldades que permearam a atuação do monitor, pois, além de ser uma experiência nova que exigia uma postura mais séria, ao mesmo tempo, era necessário saber lidar com a falta de interesse de alguns discentes em procurar a monitoria e a dicotomia entre o docente e o monitor. Devido a esses fatores, no intuito de estreitar laços e conseqüentemente, facilitar o aprendizado foi criado um grupo no *whatsapp*, além de ter sido desenvolvidas algumas estratégias pedagógicas, com a finalidade de intensificar o serviço prestado pelos monitores.

O grupo criado no *whatsapp* é uma ferramenta de ordem tecnológica, que hoje está inserido nas diversas camadas sociais, assim, os monitores dispõem de um espaço virtual onde são compartilhadas ideias que discutem, no âmbito da avaliação nutricional, matérias de interesse comum, com teor científico, que corroboram com os pontos discutidos em sala de aula. Disponibiliza, também, um espaço que pode ser utilizado para realização de perguntas dos materiais que foram disponibilizados no aluno online, ou outros materiais que possam ser passados para subsidiar o aprendizado.

Além disso, foi criada uma pasta da disciplina no aluno online, onde todos os alunos matriculados tinham acesso. Nessa pasta, a monitora postava semanalmente atividades de fixação do conteúdo visto em sala e uma semana depois o gabarito era postado.

As atividades desenvolvidas pela monitora impactaram positivamente no aprendizado dos alunos e na motivação, uma vez que a utilização do sistema online com atividades de reforço, o banco de questões e outras metodologias ativas de ensino favoreceram uma melhor compreensão da avaliação antropométrica e da composição corporal do indivíduo.

Durante a monitoria, estabeleceu-se uma boa relação interpessoal com os alunos, observando-se que eles se sentiam mais à vontade para solicitarem auxílio à monitora nas atividades e no esclarecimento de dúvidas, o que facilitou o desenvolvimento das atividades no transcorrer do semestre letivo, evidenciando a influência positiva da monitoria na inter-relação com os discentes.

#### **4 | CONCLUSÃO**

A prática da monitoria representou um grande desafio, porque, além de ser uma experiência nova, exigiu uma postura séria e profissional da monitora para saber lidar com alunos angustiados, diante das dificuldades com os conteúdos, e para elaborar ferramentas pedagógicas capazes de estimular e facilitar o aprendizado.

Outrossim, a prática da monitoria foi fundamental para a atualização e o aprofundamento dos conhecimentos específicos da disciplina e para um maior aproveitamento da experiência que estava sendo vivenciada no âmbito da docência.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, et al. Programa de monitoria acadêmica: percepções de monitores e orientadores. **Rev. Enferm.** Rio de Janeiro. v. 14, n.3, p. 391-397, 2006.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDB. Lei N° 9.394/96.

BRASIL. Lei que **fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média** - Lei 5.540/1968.

MATOSO, L. M. L. A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor: um relato de experiência. **Revista Científica da Escola de Saúde.** Mossoró. v. 3, n. 2, p.77-83, 2014.

SCHNEIDER, M. S. P. S. Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. **Revista eletrônica espaço acadêmico.** V. 9, n. 65, p. 12 – 15, 2006.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23ed. rev. e atualizada – São Paulo: Cortez, 2007.

## VÍDEOS COMO FACILITADORES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

### **Adriane Macêdo Feitosa**

Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza–  
Ceará

### **Emanuelly Thays Muniz Figueiredo Silva**

Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza–  
Ceará

### **Marcio Roberto Pinho Pereira**

Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza–  
Ceará

### **Luiz Vianney Saldanha Cidrão Nunes**

Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza–  
Ceará

### **Sônia Leite da Silva**

Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza–  
Ceará

### **Silvia Fernandes Ribeiro da Silva**

Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza–  
Ceará

**RESUMO:** O objetivo do presente estudo foi avaliar a percepção dos alunos sobre a utilização de vídeos didáticos elaborados pelos pesquisadores como ferramenta facilitadora do processo ensino-aprendizagem. Estudo observacional, transversal e analítico, do tipo quantitativo e qualitativo realizado com estudantes de Medicina da UNIFOR, matriculados no módulo Mecanismos de Agressão e Defesa em 2017.1. O estudo contou com a elaboração de vídeos sobre

conteúdos de Imunologia com desenhos feitos à mão. A percepção dos alunos sobre os vídeos foi posteriormente avaliada por questionários autoestruturados. Dos 80 alunos matriculados no módulo, 68 (85%) respondeu ao questionário. Dos 68, 95,6% assistiram a pelo menos um dos quatro vídeos elaborados. Os vídeos foram avaliados em escala 0-10 quanto a clareza, importância do vídeo no seu aprendizado e coerência do vídeo com o módulo, tendo sido, quanto a todos os critérios, muito bem avaliado pela maioria. O vídeo didático é uma ferramenta útil e facilitadora do ensino-aprendizagem. Porém, para a boa aceitação dos vídeos por parte dos alunos requer que alguns elementos sejam avaliados em conjunto antes da sua elaboração, tais como, a escolha do conteúdo a ser abordado, a duração do vídeo, acrescido da didática de quem o elabora .

**PALAVRAS-CHAVE:** Vídeos. Imunologia. Tecnologia

**ABSTRACT:** This study evaluated the students' perception about using didactic videos, produced by the authors, as an educational tool to improve their knowledge and make learning process more efficient. This is an observational, transversal and analytic, either quantitative and qualitative research. The study population was the Unifor medical students who were in the class "Mecanismos de Agressão e Defesa"

in 2017.1. The videos contained explanations about the immunologic mechanisms while handmade drawings were being executed. After the students watched the video, they answered a formulary which had object and subjective questions about their perception. Sixty eight students out of eighty (total in that class) filled up the formulary, corresponding on 85%. From the 68 participating, 95,6% watched at least one of the four videos available. The videos were evaluated in a 0-10 scale about their clearness, importance in the students' learning and it's coherence with the themes proposed by the professor. In all these topics, the videos had an excellent evaluation by the majority. The videos can represent an useful tool that improve the learning process, but in order to achieve that, the autors need to concern about its quality, including the topic relevance, the duration and the didatic.

**KEYWORDS:** Videos; Immunology; Technology

## 1 | INTRODUÇÃO

O Aprendizado Baseado em Problemas, mais conhecido pela sigla PBL – do inglês *Problem Based Learning* -, é um método de ensino que surgiu em 1969 na universidade de McMaster, no Canadá. O PBL vem sendo cada vez mais utilizado nas faculdades brasileiras, em especial, na área de saúde, pois – segundo José Antônio Maia – o caráter eminentemente prático e relacional entre o médico e o paciente que o procura com problemas de saúde a serem solucionados estabeleceu historicamente o ensino da profissão na perspectiva da problematização. Nesse tipo de metodologia, o aluno não é mais um agente passivo no seu aprendizado, mas passa a ser protagonista do mesmo (DONNER *et al.*, 1990).

No curso de Medicina da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), desde o sua implantação, utiliza como método de ensino o PBL. Diante disso, os alunos tem sua grade curricular divididas em módulos transversais, que tem duração de cerca de cinco semanas, e longitudinais, que duram o semestre inteiro, os quais fazem parte de diferentes estratégias, dentre elas o Grupo Tutorial (GT) e o Laboratório morfofuncional (módulos transversais) e Habilidades medicas e Ações integradas em saúde (módulos longitudinais). O módulo de mecanismos de agressão e defesa é um módulo transversal que faz parte do segundo semestre do curso e aborda como temática principal a imunologia.

O processo ensino-aprendizagem, com a ascensão das novas tecnologias e mídias, vem sendo renovado por meio da utilização das mesmas como facilitadoras do aprendizado. Os vídeos utilizam a linguagem audiovisual e tem como premissa intensificar a sedimentação e o entendimento do conteúdo pelo espectador, pois a linguagem audiovisual envolve os sentidos da audição, visão e interação, os quais são considerados capacidades básicas para a aprendizagem e a comunicação, relacionando-se estreitamente com o aprendizado (BASSO *et al.*, 2011). Os vídeos tendem a despertar a atenção e a curiosidade, reforçando o interesse e a motivação de

alunos em aprender determinado conteúdo (PASTOR JUNIOR, 2012), podendo ainda ser uma ferramenta de reflexão por permitir ao espectador selecionar o conteúdo ao qual quer ter conhecimento, parar, avançar, voltar, anotar, estabelecendo relações do vídeo com outras fontes de informação (NORMAN, 1993).

Os vídeos configuram-se como ferramentas que podem ser utilizadas pelos monitores dos diferentes módulos ao longo dos semestres, uma vez que, a monitoria tem a finalidade de, para os discentes, facilitar e maximizar o aprendizado; despertar o interesse pela disciplina e representar uma forma de elucidar dúvidas; já para o monitor, objetiva associar ensino e aprendizado contribuindo assim para qualificação de sua formação, pois exige concentração, responsabilidade, argumentação, domínio dos conteúdos e boa relação interpessoal; disponibilizar a vivência de novas práticas e experiências pedagógicas, uma vez que o aluno monitor deixa de ser apenas receptor de conteúdo, mas passa a ter um papel ativo em sua graduação (SABRINA et al., 2016).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a percepção dos alunos sobre a utilização de vídeos elaborados pelos pesquisadores como ferramenta facilitadora do processo ensino-aprendizagem.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico, do tipo quantitativo e qualitativo. Participaram do estudo alunos do segundo semestre regularmente matriculados em 2017-1 no módulo de Mecanismos de Agressão e Defesa do segundo semestre do curso de Medicina da UNIFOR.

Durante as 7 semanas do módulo, quatro vídeos didáticos foram elaborados pelos pesquisadores sobre objetivos de aprendizagem de quatro grupos tutoriais (GT1, GT2, GT4, E GT8). O tema dos vídeos foi sugerido pelo professor orientador baseado nas dificuldades apresentadas pelos alunos dos semestres anteriores sobre alguns conteúdos de imunologia do módulo.

Como mostrado nas figuras abaixo (Figuras de 1 a 4), os vídeos consistiram em desenhos dos mecanismos imunológicos envolvidos no recrutamento dos neutrófilos na inflamação aguda (**Vídeo 1**), na ativação e diferenciação dos linfócitos Th1 (**Vídeo 2**), na resposta imune humoral *versus* Baço (**Vídeo 3**) e na cascata do ácido araquidônico (**Vídeo 4**).

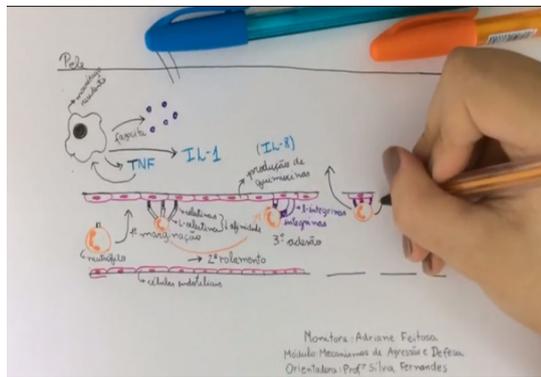


Figura 1. Vídeo 1: Recrutamento dos neutrófilos na inflamação aguda.

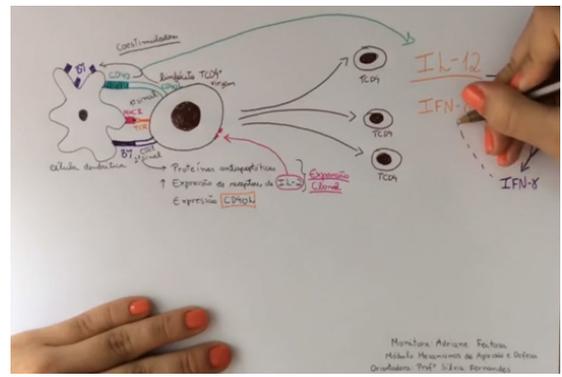


Figura 2. Vídeo 2 – Ativação e diferenciação do linfócitos Th1



Figura 3. Vídeo 3: Resposta imune humoral versus Baço.

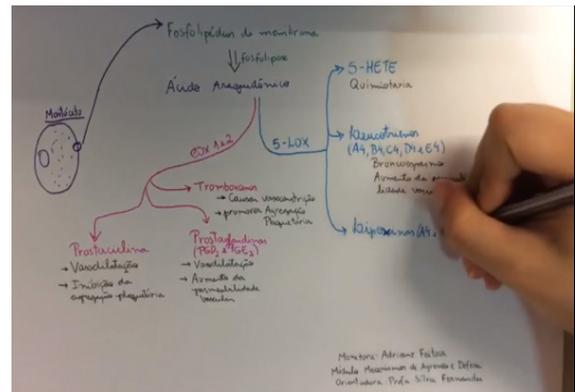


Figura 4. Vídeo 4: Cascata do ácido araquidônico.

Vale ressaltar que a medida que ia sendo desenhado, paralelamente, ocorria explicação do passo a passo do mecanismo imunológico em questão e, tanto a imagem do desenho quanto a voz da aluna elaboradora foram gravados com auxílio de um iPad. Para tanto, foram utilizados canetas esferográficas de diferentes cores e papel ofício. O tempo de duração dos quatro vídeos foi entre seis a oito minutos. Ao final, os *links* dos vídeos foram disponibilizados tanto no grupo dos alunos do “WhatsApp” como também no “Facebook” e no “Youtube”.

Para avaliar a percepção dos alunos sobre os vídeos didáticos foi elaborado um questionário estruturado e autoaplicável no “Google Forms” e disponibilizado online. O questionário continha 11 questões objetivas, utilizando escala zero a 10 para avaliação. As respostas do questionário foram analisadas por meio do próprio Google Forms e pelo Excel. Além disso, foi utilizado o programa Epi Info™ 7 para análise estatística.

Os alunos foram convidados a participar da pesquisa e responder ao questionário e na ocasião receberam uma explicação sobre os objetivos do estudo e aqueles que consentiram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto da pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da UNIFOR e segue as Normas e Diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 80 alunos matriculados no módulo de agressão e defesa, 68 alunos (85%) participaram do estudo e responderam ao questionário. A idade média desses alunos foi de 20,1 anos e a maioria (69,1%) era do sexo feminino.

Do total, 50% dos alunos assistiram aos quatro vídeos didáticos postados e 95,6% dos 68 alunos assistiram a pelo menos um dos quatro vídeos elaborados, tendo 30 (44,1%) alunos assistido ao **Vídeo 1**, 24 (35,3%) ao **Vídeo 2**, 13 (19,1%) ao **Vídeo 3** e 9 (13,2%) ao **Vídeo 4**. Quando questionado aos alunos o motivo de não terem assistido os vídeos, um aluno respondeu que não sentiu necessidade, pois já dominava o conteúdo e um outro aluno relatou que foi devido à “falta de tempo”. Esses dados demonstram uma boa aceitação dos alunos na utilização dos vídeos como ferramenta facilitadora do aprendizado. Além disso, a disponibilização do “link” do vídeo no grupo do *WhatsApp* e na internet e o tempo em média da duração do mesmo (6 a 8 minutos) possibilitaram o fácil e rápido acesso dos alunos aos vídeos pelo celular, podendo ser visto a qualquer hora e em qualquer lugar.

Sabe-se que os alunos de medicina apresentam muitas dificuldades em comum, sendo a falta de tempo devido à sobrecarga de conteúdos a ser estudado em pouco tempo uma das dificuldades apontada por muitos alunos como forte responsável pela sua exaustão em períodos de intenso estudo. (FEODRIPPE et al., 2013). Diante disso, é imperativo que os tutores em colaboração com alguns alunos, por exemplo com os monitores, elaborem ferramentas facilitadoras do aprendizado, como os vídeos didáticos, elaborados no presente estudo, de curta duração e de fácil acesso.

A análise da importância do vídeo para o aprendizado dos objetivos do módulo, também em escala de zero a 10,0, sendo nesse contexto, zero sem importância e 10 muito importante, mostrou que a maioria (67,6%) dos alunos classificou os vídeos como importante para o seu aprendizado, atribuindo a nota 10,0 e 12 alunos (17,6%) a nota 9,0. Quando questionados se os vídeos ajudaram na compreensão dos conteúdos, a maioria (94,1%) dos alunos respondeu que os vídeos esclareceram as suas dúvidas e enfatizaram a didática da aluna elaboradora como um excelente aliado. Quando foi perguntado aos alunos sobre a clareza do vídeo, a maioria (72,1%, n=48) dos alunos atribuiu nota 10,0 e 17 (25%) a nota 9,0. Esses resultados reforçam a importância da utilização de vídeos, principalmente, quando os mesmos são realizados com clareza como relatado por 72,1% dos alunos.

Em relação à coerência dos vídeos elaborados com o conteúdo do módulo, 82,4% dos alunos consideraram que os assuntos abordados pelos vídeos didáticos estavam muito coerentes (nota 10,0), 8 alunos (11,8%) atribuíram nota 9,0 e 1 aluno deu nota 8,0.

Ao final do questionário foi solicitado ao aluno que eles comentassem e dessem sugestões a respeito dos 4 vídeos. Dos 68 alunos participantes, 22 (32,4%) alunos deixaram seus comentários, onde 100% deles continham elogios e reafirmaram o

impacto positivo da utilização dos vídeos como ferramenta facilitadora no processo ensino-aprendizagem. A seguir alguns dos comentários dos alunos:

“Vídeos maravilhosos e bastante didáticos”

“Transmitiu o ensino de forma clara, objetiva e eficiente”,

“Está de parabéns, continue fazendo-os, por favor!”

“Uma maneira muito didática pra mim e até me ajudou muito a encontrar maneiras que pudessem me ajudar a formular meu raciocínio e, assim, estudar e compreender melhor o assunto.”

“Maravilhosos! Esclareceram muitas dúvidas e tornaram o aprendizado mais fácil e claro”.

Diante dos resultados apresentados no presente estudo, é imperativo que o professor se aproprie das mídias, em parceria com alguns alunos, para poder alcançar os seus alunos e facilitar o seu aprendizado. Segundo Fischer (2002), torna-se impossível fechar os olhos e negar-se a ver que os espaços da mídia constituem-se também como lugares de formação – ao lado das escolas e das universidades. Não se pode deixar de lado uma ferramenta como essa barata e de fácil execução.

## 4 | CONCLUSÃO

O vídeo didático é uma ferramenta útil e facilitadora do ensino-aprendizagem. Porém, para a boa aceitação dos vídeos por parte dos alunos, requer que alguns elementos sejam avaliados em conjunto antes da sua elaboração, tais como, a escolha do conteúdo a ser abordado, a duração do vídeo, acrescido da didática de quem o elabora .

## REFERÊNCIAS

DE BONA, Aline Silva; DA CRUZ FAGUNDES, Léa; DE AZEVEDO BASSO, Marcus Vinicius. **Reflexões sobre a educação a distância na educação matemática**. RENOTE, v. 9, n. 1, 2011.

DONNER RS, Bickley H. **Problem-Based-Learning an assessment of its feasibility and cost**. Hum Pathol. 1990; 21:881-5.; Barrows HS. Problem-based, selfdirected learning. JAMA. 1983; 250:3077-80.

FISCHER, ROSA M. B. **O Dispositivo Pedagógico da Mídia: Modos de Educar na (e pela) TV**. Educação e Pesquisa, São Paulo (SP), v. 28, n. 1, p. 151-162, 2002.

JUNIOR, Pastor et al. **Recepção audiovisual na educação médica: leituras de um vídeo educativo de psicologia médica por estudantes de medicina**. Rev. bras. educ. méd, v. 36, n. 4, p. 516-523, 2012.

## USO DE TECNOLOGIAS EM BENEFÍCIO DAS AULAS DE MONITORIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

### **Nádia Nogueira Gomes**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza - CE

### **Thiago Holanda Freitas**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza - CE

### **Matheus Magalhães Martins**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza - CE

### **Cícero Matheus Jatay Moreira**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza - CE

### **Samuel Vieira Pinho Neto**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza – CE

**RESUMO:** O uso de tecnologias em benefício do aprendizado tem se tornado cada vez mais pertencente à realidade dos diversos níveis educacionais. Neste relato, construído com a metodologia da sistematização da experiência, a temática abordada é o uso de uma plataforma social educacional gratuita - o *software* Socrative - como forma de otimizar o aprendizado durante as monitorias do módulo Problemas Mentais e Comportamento, componente curricular do sétimo período do curso de Medicina da Universidade de Fortaleza. Observou-se que o uso da ferramenta foi bem aceito pelos

estudantes, auxiliando-os a manter a atenção voltada para a monitoria e incentivando-os a participar de forma ativa do processo de aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades. Sugere-se que o uso dessa tecnologia seja incentivado, uma vez que se mostra detentora de considerável potencial facilitador do aprendizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizagem. Educação Médica. Aplicativos Móveis.

**ABSTRACT:** The use of technologies for the benefit of learning has become increasingly pertaining to the reality of the various educational levels. In this report, built with the methodology of the systematization of the experience, the thematic approach is the use of a free educational social platform - Socrative software - as a way to optimize the learning during the monitoring of the module Mental Problems and Behavior, curricular component of the seventh period of the course of Medicine of the University of Fortaleza. It was observed that the use of the tool was well accepted by the students, helping them to keep their attention focused on the monitoring and encouraging them to participate actively in the process of acquiring knowledge and developing skills. It is suggested that the use of this technology be encouraged, as it shows itself to possess considerable potential for facilitating learning.

**KEYWORDS:** Learning. Medical education. Mobile apps.

## 1 | INTRODUÇÃO

As ferramentas de ensino podem variar do giz ao apagador, do quadro-negro à lousa digital, dos laboratórios aos dispositivos móveis, entre outros. Esses meios, quando apoiados a uma metodologia ativa de trabalho, podem favorecer o desenvolvimento de aprendizagens significativas. Considerando-se o advento do uso das tecnologias e sua adesão crescente, inovações nos processos de ensino - aprendizagem merecem ser bem compreendidas para então serem mais bem utilizadas (TRINDADE, 2014).

Juntamente com os avanços tecnológicos, as redes sociais surgiram na *web* para facilitar a vida do ser humano, e isso inclui, por exemplo, comunicação, relacionamentos e acesso a informações diversas. Tais benefícios podem ser aplicados ao âmbito educacional, uma vez que a adesão ao uso de ferramentas tecnológicas é maciça entre o público estudante.

Nesse contexto, o uso de tecnologias pode facilitar o aprendizado de diversas formas, sendo uma delas o aprimoramento da interatividade professor/aluno em sala de aula, item de grande importância para que os alunos se mantenham motivados e direcionados para esclarecimentos de dúvidas e construção de conhecimentos (VETTORI; ZARO, 2016).

Para tornar isso uma realidade, é importante que sejam aplicados métodos ou ferramentas lúdicas que possam chamar a atenção dos jovens, tornando a aprendizagem eficaz, simplificada e versátil. Uma possibilidade de fácil acesso é a realização de perguntas e respostas com o *software* Socrative.

O *Socrative* é uma plataforma social educacional gratuita que proporciona a comunicação entre professores e estudantes, como uma ferramenta para a criação de ambientes interativos em sala de aula, que exige um contexto de ensino-aprendizagem preferencialmente criativo, aberto e dinâmico, disponibilizando múltiplas conexões e ainda permitindo que o aluno tenha um papel ativo e responsável na sua formação (BEZERRA; DOS SANTOS JÚNIOR; SANTOS, 2016).

Está disponível para uso em diversos meios digitais: *iOS*, *Android*, *Windows Phone* e computador pessoal, o que facilita o acesso a ele. Os estudantes podem, por meio dele, responder perguntas em vários formatos: questionários, votações através de perguntas rápidas, bilhetes de saída, entre outros. Há economia significativa de tempo e compreensão no momento oportuno: o estudante é incentivado a raciocinar sobre um questionamento de forma imediata, no momento em que sua mente está sedenta de respostas (BEZERRA; DOS SANTOS JÚNIOR; SANTOS, 2016; MENDEZ; SLISKO, 2013).

Diversas pesquisas sobre o comportamento humano referentes à educação mostram que o meio em que se vive é de extrema importância para a aprendizagem;

considerando-se esta premissa, o Socrative traz uma oportunidade de aprender em sintonia com os novos hábitos de comunicação, pela aplicação de questionários e exercícios para os alunos independentemente do lugar onde estejam, realizando essas atividades em grupo ou individualmente, o que estimula a interação com a atividade em si e o crescimento interno (MENDEZ; SLISKO, 2013).

Considerando-se o reconhecimento de que meios facilitadores do aprendizado são sempre bem vindos e que, se essa percepção parte de pares, as demandas do aprender podem ser atendidas de maneira mais consistente, apresenta-se este relato de experiência que traz o uso de uma ferramenta tecnológica como facilitador do ensino nas monitorias de um módulo do Curso de Medicina da Universidade de Fortaleza, por iniciativa de seus monitores.

## 2 | METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um relato de experiência referente às atividades de monitoria realizadas por discentes do Curso de Medicina da Universidade de Fortaleza, no módulo Problemas Mentais e Comportamento, pertencente ao sétimo período curricular.

Entende-se por relato de experiência uma observação sistemática da realidade, correlacionando os achados com as bases teóricas existentes (DYNIEWICZ, 2014).

Adotou-se, neste trabalho, a metodologia da sistematização da experiência proposta por Holliday, que inclui: a delimitação do objeto a ser sistematizado (neste estudo, as monitorias do módulo Problemas Mentais e Comportamento); a recuperação do processo vivido a partir da reconstituição da história, ordenação e classificação das informações, utilizando-se, para tanto, os registros coletivos da experiência; e a análise, síntese e interpretação crítica do processo (HOLLIDAY, 1996).

As atividades aqui relatadas foram feitas por três monitores, eleitos por meio de processo seletivo, discentes do curso de Medicina da UNIFOR. As monitorias foram realizadas no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI), semanalmente, durante a vigência do referido módulo em 2017, na primeira e na segunda metade do ano letivo, em horários agendados conforme planejamento dos monitores, disponibilidade de salas e acordo com os estudantes que são o público alvo.

O foco do relato é o uso de uma plataforma social educacional gratuita como forma de otimizar o aprendizado durante as monitorias: o *software* Socrative.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As monitorias, momento de facilitação do aprendizado entre pares, acontecem, no curso de Medicina da UNIFOR, geralmente com base em aulas expositivas, com apresentação de *slides* onde constam informações relevantes sobre o tema abordado,

seja no formato de textos, imagens, vídeos, entre outros.

Esse formato, que se assemelha à aula tradicional, uma vez que requer pouca participação dos estudantes, muitas vezes dá espaço para o desvio da atenção, e um dos maiores exemplos disso é a utilização de celulares, *tablets* e computadores para fins alheios à aula enquanto ela acontece. Isso pode ocasionar prejuízos à aquisição de conhecimentos e eventuais situações de evasão da sala de aula.

Considerando-se esses pontos, pensou-se em aproveitar esse hábito dos alunos de estarem sempre tão conectados e usar isso em proveito do aprendizado. Assim, em alguns encontros de monitorias do módulo Problemas Mentais e Comportamento, que aborda principalmente o estudo da Psiquiatria, optou-se por utilizar uma ferramenta digital durante os encontros entre monitores e alunos.

O uso do *software* Socrative durante as monitorias procedeu-se da seguinte forma: os monitores elaboraram previamente questões sobre as diversas temáticas do módulo Problemas Mentais e Comportamento com suas respectivas respostas, introduziram-nas na plataforma, adequando formato de apresentação ao tipo de questionamento (exemplo: perguntas de múltipla escolha; respostas curtas, etc.), e disponibilizaram o acesso dos estudantes, durante os momentos das monitorias, às salas virtuais, nas quais é possível ver as questões e inserir respostas de forma imediata, com o uso de *smartphones*, *tablets* ou computadores.

Observou-se que, para os monitores, a escolha foi benéfica no sentido de que o *software* permite uma avaliação em tempo real das atividades dos alunos: é dado um feedback instantâneo dos erros e acertos dos participantes. Além disso, notou-se uma maior motivação dos alunos em participar, dados condizentes com a literatura relacionada ao tema (MENDEZ; SLISKO, 2013).

Um estudo sobre o uso do Socrative revelou que 85% dos participantes consideraram que o envolvimento e aprendizagem na disciplina trabalhada aumentaram mediante sua utilização. Os sujeitos da pesquisa afirmaram maior interesse em resolver questões, em virtude da intensa expectativa em chegar à resposta, que pode ser apresentada aos alunos de forma imediata; maior incentivo a prestar atenção na atividade e menor nível de desconcentração (VETTORI; ZARO, 2016). Nesta experiência, notou-se que, durante as monitorias, os alunos ficaram menos dispersos em relação às monitorias realizadas de forma tradicional.

A boa adesão pode ser influenciada ainda por algumas características do *software*, como a simplicidade, a versatilidade, a eficácia e o acesso gratuito (TRINDADE, 2014).

Outro ponto a ser destacado é o fato de que a Universidade de Fortaleza, em consonância com o que preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Medicina (BRASIL, 2014), opta por valorizar e incentivar o uso de metodologias ativas de ensino aprendizagem. Nesse contexto, o uso do *Socrative* pode ser um meio de requisitar uma participação maior do aluno durante as aulas, convidando-o a se distanciar da passividade predominante nos métodos tradicionais de ensino e a se tornar sujeito ativo de sua busca e aquisição de conhecimentos e habilidades.

## 4 | CONCLUSÃO

Ressalta-se a boa aceitação, por parte dos estudantes, do uso do *Socrative* como meio de otimizar o aprendizado. A participação foi mais intensa do que as monitorias convencionais e a busca da manutenção da atenção voltada para o objetivo principal dos encontros foi facilitada.

O formato de resolução de questões é outro ponto positivo a ser ressaltado, já que estimula o raciocínio sobre os temas discutidos.

Sugere-se que o uso dessa tecnologia seja incentivado, uma vez que se mostra detentora de considerável potencial facilitador do aprendizado.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, Ada Augusta Celestino; DOS SANTOS JUNIOR, Claudemir Alcântara; SANTOS, Shirley Conceição Soares. SOCRATIVE: O AMIGO DO PROFESSOR. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 9, n. 1, 2016.

BRASIL. **Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Ministério da Educação. Brasília, 2014.

DYNIWICZ, A. M. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes**. 3. ed. São Paulo: Difusão, 2014.

HOLLIDAY, O. J. **Para sistematizar experiências**. João Pessoa: UFPB, Ed. Universitária, 1996.

MÉNDEZ, David; SLISKO, Josip. Software Socrative and smartphones as tools for implementation of basic processes of active physics learning in classroom: An initial feasibility study with prospective teachers. **European Journal of Physics Education**, v. 4, n. 2, 2013.

TRINDADE, Jorge. Promoção da interatividade na sala de aula com Socrative: estudo de caso. **Indagatio Didactica**, v. 6, n. 1, 2014.

VETTORI, Marcelo; ZARO, Milton Antônio. Avaliação do Socrative App como ferramenta auxiliar de ensino para a construção de aprendizagens significativas em uma disciplina de física geral a partir do Peer Instruction. **Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, v. 27, n. 1, p. 190, 2016.

## TOC TUM: JOGOS DIGITAIS E INCLUSÃO ESCOLAR

### **Yuri Fontenelle Lima Montenegro**

Especialização em Psicologia Educacional e do Desenvolvimento Humano, Universidade de Fortaleza, Fortaleza – Ceará

### **Edilson Montenegro Chaves**

Mestrado em Informática Aplicada, Universidade de Fortaleza, Fortaleza – CE.

### **Paulo Bruno de Andrade Braga**

Terapeuta Ocupacional, Musicoterapeuta, Universidade de Fortaleza - CE

### **Vitória Barbosa Rodrigues**

Terapeuta Ocupacional, Universidade de Fortaleza - CE

### **Aderson dos Santos Sampaio**

Especialização em Comunicação e Novas Tecnologias, Universidade de Fortaleza - CE

### **Marilene Calderaro Munguba**

Doutora em Ciências da Saúde, Coordenadora do Grupo de Estudos Educação para as Diferenças e os Estudos Surdos na Perspectiva Interdisciplinar – EDESPI (UFC), Docente da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE.

**RESUMO: Introdução:** A legislação brasileira endossa o compromisso internacional com a educação para todos. Recursos e serviços de tecnologia assistiva são considerados importantes pela legislação para promover o acesso de todos à educação. Apesar de incipiente, a literatura aponta para os benefícios dos jogos digitais para aprendizagem.

**Objetivo:** Este estudo tem por objetivo abordar o uso de jogos digitais como recurso para educação inclusiva, a partir do *game* TOC TUM. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência com abordagem qualitativa. O *game* TOC TUM é produto de um subprojeto de pesquisa da Universidade de Fortaleza em parceria com a célula de Mídias Digitais (MIN) do Núcleo Integrado de Comunicação (NIC) da mesma universidade. As fases preliminares do *game* foram aplicadas em maio e junho de 2015, coletando dados para o desenvolvimento do jogo. **Resultados:** Atualmente o *game* está em fase de expansão. Observou-se que o *game* conseguiu envolver os usuários em uma atmosfera de interatividade, inserindo-os em um contexto de aprendizagem tangencial. **Conclusão:** É necessário unir os benefícios das novas tecnologias da informação à urgência de ressignificar as metodologias de ensino e aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jogos Digitais. Inclusão Escolar. Cultura Surda.

**ABSTRACT: Introduction:** Brazilian legislation endorses international commitment to education for all. Assistive technology resources and services are considered important by legislation to promote everyone's access to education. Although incipient, the literature points to the benefits of digital games for learning. **Objective:**

This study aims to address the use of digital games as a resource for inclusive education, from the TOC TUM game. **Methodology:** This is an experience report with a qualitative approach. The TOC TUM game is the product of a research subproject of the University of Fortaleza in partnership with the Digital Media Cell (MIN) of the Integrated Communication Center (NIC) of the same university. The preliminary phases of the game were applied in May and June 2015, collecting data for the development of the game. **Results:** The game is currently in the expansion phase. It was observed that the game managed to involve the users in an atmosphere of interactivity, inserting them in a context of tangential learning. **Conclusion:** It is necessary to combine the benefits of the new information technologies with the urgency to re-signify teaching and learning methodologies.

**KEYWORDS:** Digital Games. Educational Inclusion. Deaf Culture.

## INTRODUÇÃO

A Declaração de Salamanca de 1994 é um marco do compromisso internacional em vista da educação para todos e da inclusão de crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais. A legislação brasileira, na Lei nº 9.394 (LDB) (BRASIL, 2017), de 20 de dezembro de 1996, sobre as diretrizes e bases da educação nacional, e na Lei nº 13.146 (LBI), de 6 de julho de 2015, sobre a inclusão da pessoa com deficiência, endossa o compromisso com a educação para todos. Contudo, para a garantir os direitos reconhecidos na legislação, faz-se necessária a adoção de práticas e recursos que favoreçam a inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais.

A LBI reconhece a importância do acesso a produtos e serviços de tecnologia assistiva para que as pessoas com deficiência maximizem sua autonomia e qualidade de vida, responsabilizando o poder público pelo desenvolvimento e oferta de tais recursos; conforme presente no artigo 28, inciso VI, e artigos 74 e 75. O artigo 3º da Lei nº 13.146 apresenta a compreensão de tecnologia assistiva para aplicação da mesma:

Art. 3º Para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

[...]

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Ainda que incipiente, a literatura aponta o potencial do uso de jogos digitais para promover a aprendizagem (MATTAR, 2010; ALVES; COUTINHO, 2017; PETRY, 2017), com benefícios também para a cognição e socialização de pessoas com deficiência

(SONZA; SANTAROSA, 2003; ALVES; ANDRADE, 2015). Contudo, é necessário que a interface e interação dos softwares sejam desenvolvidos de forma adequada às características de seus usuários (BARBOSA; SILVA, 2010).

O *game* TOC TUM tem como proposta mediar a iniciação musical de crianças surdas. Apesar de controverso para o senso comum, Haguiera-Cervellini (2003) afirma que os surdos são sensíveis à música e podem apreciá-la, seja por resquícios auditivos ou outras vias sensoriais, tal qual o tato. Finck (2009), em revisão de literatura para sua tese de doutorado, relata que a educação musical dos surdos tem sido utilizada também como reabilitação da fala a fim de diminuir a discrepância entre surdos oralizados e ouvintes.

Contudo, a autora destaca que a música pode contribuir para a formação e desenvolvimento da sensibilidade do surdo, bem como proporcionar benefícios motores por meio da dança. Portanto, a importância de desenvolver recursos para auxiliar na educação musical de surdos vai além da necessidade de lidar com essa população no ensino regular, considerando a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica a partir da Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Trata-se de tornar possível o acesso dos surdos a experiências sensoriais que podem ser significativas, ao invés de presumir que são incapazes de apreciar a música por conta de uma pressuposta deficiência.

Compreendendo o desenvolvimento como processo mediado pela cultura (VIGOTSKI, 2007), incluindo a linguagem, percebe-se que ouvintes e Surdos apresentam diferenças na percepção do mundo. Em se tratando do surdo, Strobel (2018) ressalta que a cultura surda detém especificidades como os seus artefatos: experiência visual, desenvolvimento linguístico, família, literatura surda, vida social e esportiva, artes visuais, política e materiais.

Assim, a percepção de mundo do surdo é predominantemente viso-espacial (CAMPELLO, 2008), característica que está presente inclusive na Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS -, sendo necessário conceber uma educação que respeite a alteridade dos surdos (PERLIN, 2003). Ao desenvolver um jogo para surdos, é necessário investir em elementos gráficos e outros estímulos sensoriais para que possam perceber elementos relacionados ao áudio do programa (COUTINHO, 2012).

Este estudo tem por objetivo abordar o uso de jogos digitais como recurso para educação inclusiva, a partir do *game* TOC TUM.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um relato de experiência que de acordo com (DESLANDES; GOMES; MINAYO, 2015), caracteriza-se pela reflexão e análise da realidade por meio da aplicação de métodos e técnicas para a compreensão.

O *game* TOC TUM é produto do subprojeto “Desenvolvimento e aplicação de

jogo eletrônico educativo como instrumento de mediação da iniciação musical do surdo”, com Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Unifor, N. 1.498.014 de 13 de abril de 2016; vinculado ao projeto “Modelos computacionais na educação à distância e na simulação” da Universidade de Fortaleza. O projeto teve início em 2007 a partir do questionamento proveniente de surdos sobre o significado da música em suas vidas (BRAGA; PORTO; MUNGUBA, 2014). Ressalta-se a relevância de apoios como PIBITI/CNPq, FUNCAP pelas bolsas de Iniciação Científica (em períodos diversificados) e à Universidade de Fortaleza mediante o Programa Aluno Voluntário de Iniciação Científica – PAVIC, da UNIFOR.

Após pesquisa exploratória a fim de levantar projetos e métodos utilizados na área do ensino da música a surdos, foi realizada parceria com a célula de Mídias Interativas (MIN) do Núcleo Integrado de Comunicação (NIC) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) para desenvolver o *game* TOC TUM. As fases preliminares do *game* foram aplicadas em pré-teste em maio e junho de 2015 com 8 crianças, de 7 a 11 anos, com diversos graus de surdez, de uma escola especializada na educação de surdos, em Fortaleza.

Em outubro e novembro do mesmo ano foram realizadas atividades analógicas com o mesmo grupo de crianças, sendo o *game* TOC TUM referido como vivência musical prévia. Atualmente o *game* está em fase de expansão a fim de aumentar sua atratividade, tornando-o mais dinâmico e interativo.

Utilizou-se, para o registro das informações, a técnica de observação direta e Diário de Campo (SEVERINO, 2017). As informações foram analisadas de forma descritiva (DESLANDES; GOMES; MINAYO, 2015). O processo de investigação respeitou a Resolução 466/12 (BRASIL, 2017<sup>e</sup>).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo demonstrou-se acessível às crianças surdas por meio da interpretação simultânea em Libras das narrações e tutoriais presentes no jogo, do uso de uma barra que pisca ao redor da tela marcando o pulso em compasso quaternário (na cor amarela para a etapa das notas e em vermelho durante os intervalos), e da utilização de uma caixa de som, sobre a qual as crianças deveriam sentar durante o jogo, para prover *feedback* sensorial tátil ao som. Contudo, 5 apresentaram compreensão parcial da história do jogo e apenas 2, compreensão total.

Todas as crianças afirmaram que jogariam o *game* novamente, sugerindo aceitação considerável. Após quatro meses, quando retornamos para realizar as atividades analógicas, as crianças perguntaram pelo *game* e o citaram ao serem questionadas sobre vivências musicais prévias, demonstrando a eficácia do *game* em engajar as crianças surdas em atividades significativas.

Observou-se que as crianças estavam ansiosas para jogar, querendo avançar

a etapa de apresentação do jogo e instruções sobre a jogabilidade; o que deve ter impactado tanto em desempenho quanto na dificuldade para compreender a história do *game*. Contudo, as crianças também interagiram, buscando auxiliar os colegas com pior desempenho e socializando estratégias que haviam aprendido na interação com o *game*. Petry (2017, p. 40) cita as seguintes características dos jogos digitais:

(1) - liberdade, (2) regras, (3) produção de um estado de ânimo, (4) capacidade de modificação de regras durante o processo do jogo, (5) a possível existência de elementos antagônicos (conflitos) que estimulem os jogadores a superá-los, (6) objetivos intrínsecos ao jogo ou formulados pelos jogadores, (7) a circunscrição de pontos de partida e pontos de final do jogo, bem como (8) a possibilidade da tomada de decisões por parte do jogador.

Observa-se no *game* TOC TUM a existência de regras bem definidas, produção de um estado de ânimo, a existência de conflitos (desafios) que estimulam os jogadores a superá-los, definição de pontos de partida e pontos de final do jogo e a capacidade de envolver os usuários em um contexto de aprendizagem tangencial.

[...] a ideia de aprendizado tangencial considera que uma parte de sua audiência se autoeducar, caso você facilite sua introdução a assuntos que possam lhe interessar, em um contexto que ela considere excitante e envolvente (MATTAR, 2010, p. 17).

Considerando o conceito de aprendizado tangencial, os jogos digitais podem representar uma contribuição significativa para aprendizagem, de forma abrangente, considerando a Lei Brasileira de Inclusão e o reconhecimento de que pessoas com deficiência devem frequentar o ensino regular. Programados com ferramentas de acessibilidade, os jogos digitais podem proporcionar a aprendizagem de conteúdos escolares de forma interativa e equitativa para crianças com e sem deficiências. A interatividade, imersão e estado de ânimo produzidos pelos jogos digitais podem ressignificar os métodos de ensino e aprendizagem, buscando alternativas ao modelo de educação bancária (STRECK; REDIN; ZITKOSKI, 2010; VASCONCELOS; BRITO, 2014) e considerando que as gerações atuais se desenvolvem imersas no contato com a tecnologia (MATTAR, 2010).

Outro conceito determinante para o desenvolvimento de um game acessível é Desenho Universal de Aprendizagem (DUA) que se trata de um conjunto de princípios, estratégias e práticas pedagógicas na busca de reduzir as barreiras no processo de ensino aprendizagem, para promover a justiça social e a inclusão, tanto curricular como na comunidade escolar (QUAGLIA, 2015; CAST, 2014; DOMINGS; CREVECOEUR; RALABATE, 2014; KATZ, 2014; RAPP, 2014). Esse conceito contribuiu significativamente para a adequação do lúdico, aprendizagem, tecnologia assistiva e acessibilidade.

## CONCLUSÃO

As concepções sobre educação têm mudado ao longo do tempo. Considerando a velocidade das mudanças no século XX, é inconcebível que no século XXI a educação ainda esteja pautada apenas em um modelo excludente de transmissão e cópia de conhecimentos. É necessário unir os benefícios das novas tecnologias da informação à urgência de ressignificar as metodologias de ensino e aprendizagem.

Reconhece-se que é necessário ampliar a liberdade dos usuários na interação com o *game*, incluindo a possibilidade de tomada de decisão por parte do jogador e a modificação de regras durante o jogo. É devido a essa necessidade de mudanças que o *game* TOC TUM está em fase de expansão.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, C. R. da S. T.; ANDRADE, M. P. F. A sala de recursos multifuncional como um ingrediente essencial na inclusão de crianças especiais na escola regular de ensino. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 3, n. 1, 2015.
- ALVES, L.; COUTINHO, I. de J. Apresentação - *Games* e educação: nas trilhas da avaliação baseada em evidências. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. de J. (orgs.) **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas, SP: Papyrus, 2017.
- BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- BRAGA, P. B. A.; PORTO, C. M. V.; MUNGUBA, M. C. Desenvolvimento de jogo para a mediação da iniciação musical do surdo com aporte terapêutico ocupacional. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 27, Supl., p. 64, dez., 2014.
- BRASIL<sup>a</sup>. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2017.
- BRASIL<sup>b</sup>. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20072010/2008/Lei/L11769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2008/Lei/L11769.htm)>. Acesso em: 23 ago. 2017.
- BRASIL<sup>c</sup>. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Disponível em: BRASIL<sup>d</sup> Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da
- BRASIL<sup>e</sup>. **Resolução** Nº 466 – Conselho Nacional de Saúde, dezembro de 2012. Disponível em: <[conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf](http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf)>. Acesso em: 18 ago. 2017.
- CAMPELLO, A. R. e S. **Aspectos da visualidade na educação de surdos**. 2008. 245f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- CAST - Center for Applied Special Technology, 2014. Disponível em: <http://www.cast.org/udl/index.html>. Acesso em: 15 ago. 2017.
- COUTINHO, F. R. S. **Revisiting game accessibility for deaf and hard of hearing players**. 2012. 109f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Departamento de Ciência da Computação,

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

DOMINGS, Y.; CREVECOEUR, Y. C.; RALABATE, P. K. Universal design for learning. Meeting the needs of learners with autism spectrum disorders. In: BOSER K. I.; GOODWIN, M. S.; WAYLAND, S. C. (Eds.). **Technology tools for students with autism. Innovations that enhance independence and learning**. Baltimore: Paul Brookes, 2014. p.21-41.

Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. **Lei n. 11. 769, de 18 de agosto de 2008**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20072010/2008/Lei/L11769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2008/Lei/L11769.htm). Acesso em: 23 ago. 2017.

FINCK, R. **Ensinando música ao aluno surdo**: perspectivas para a ação pedagógica inclusiva. 2009. 235f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

HAGUIARA-CERVELLINI, N. **A musicalidade do surdo**: representação e estigma. São Paulo: Plexus, 2003.

[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 22 ago. 2017.

Katz, J. (2014). Implementing the three block model of universal design for learning: Effects on teacher's self-efficacy, stress, and job satisfaction in inclusive classroom K-12. *International Journal of Inclusive Education*, 19(1).

MATTAR, J. **Games em educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

NACIONAL CENTER ON UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING [NCUDL]. **UDL Guidelines – Version 2.0.**, 2014. Disponível em: <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>. Acesso em: 20 set. 2017.

NUNES, C.; MADUREIRA, I. Desenho universal para a aprendizagem: construindo práticas pedagógicas inclusivas. **Da Investigação às Práticas**, v. 5, n. 2, p.126-143, 2015.

PERLIN, G. T. T. **O ser e o estar sendo surdos**: alteridade, diferença e identidade. 2003. 156f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

PETRY, A. dos S. Jogos digitais e aprendizagem: algumas evidências de pesquisas. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. de J. (orgs.) **Jogos digitais e aprendizagem**: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas, SP: Papirus, 2017. p. 43-60.

PETRY, L. C. O conceito ontológico de jogo. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. de J. (orgs.) **Jogos digitais e aprendizagem**: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas, SP: Papirus, 2017. p. 17-42.

Quaglia, B. W. (2015). Planning for student variability: Universal design for learning in the music theory classroom and curriculum. *A Journal of the Society for Music Theory*, 21(1), 1-21.

Rapp, W. H. (2014). *Universal design for learning in action: 100 ways to teach all learners*. Baltimore: Paul Brookes Publishing.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

SONZA, A. P.; SANTAROSA, L. M. C. Ambientes digitais virtuais: acessibilidade aos deficientes visuais. **RENOTE**, v. 1, n. 1, p. 1-11, fev., 2003.

STRECK, D. R.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. (Orgs.) **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 4. ed. 1 reimp. Florianópolis: UFSC, 2018.

VASCONCELOS, M. L. M. C.; BRITO R. H. P. de. **Conceitos de educação em Paulo Freire**: glossário. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Organizadores: Michael Cole et. al. Tradução: José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

## ANÁLISE DO DISCURSO E A LEITURA CRÍTICA DA MÍDIA

**Rafaela Treib Taborda**

Universidade de São Paulo  
São Paulo – SP

**Ana Luisa Zaniboni Gomes**

Universidade de São Paulo  
São Paulo – SP

**Roseli Fígaro**

Universidade de São Paulo  
São Paulo – SP

Educomunicação; Jornalismo; Leitura Crítica da Mídia; Linguagem.

**ABSTRACT:** This paper discuss the importance of an education that teaches about the critical reading of media and how the discourse analysis can highly contribute to statement interpretation, leading to coenunciators aware of their social roles and encouraging the critical thought through a pragmatic view of how communication is structured. Analysing the headlines of Zero Hora and O Estado de S. Paulo from May 22, 2018, is intended to understand the mutiple linguistic values in their verbal discourse, the ways they persuade the reader by using signs ideology and to think language-society-thought as an important axis of subjectivity, linked to the idea of dialogical education and critical reading to the citizenship praxis.

**KEYWORDS:** Discourse Analysis; Educommunication; Journalism; Critical Reading of Media; Language.

**RESUMO:** Este trabalho discute a importância de uma educação voltada para a leitura crítica da mídia e como a análise do discurso pode contribuir ricamente para a interpretação dos enunciados, resultando em coenunciadores conscientes de seus papéis sociais e incentivando o pensamento crítico a partir de uma visão pragmática de como se estrutura a comunicação. A partir da análise das manchetes dos jornais Zero Hora e O Estado de S. Paulo do dia 22 de maio de 2018, busca-se compreender os diversos valores linguísticos atrelados ao discurso verbal, as maneiras de persuadir o leitor através da ideologia dos signos e de pensar linguagem-sociedade-pensamento enquanto um eixo formador da subjetividade vinculados à ideia de educação dialógica e de leitura crítica para a prática de cidadania.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise do Discurso;

### 1 | INTRODUÇÃO

A linguagem está dialeticamente ligada à sociedade. Segundo Maingueneau (2002), pode-se analisar uma sociedade pelos discursos que produz, tendo em vista que a ação comunicativa é produto da representação da realidade de

sujeitos inseridos em um espaço e um tempo determinados social e historicamente. Dessa maneira, faz-se necessário identificar os discursos presentes nas sociedades e, especialmente, nas mídias, sendo elas a representação das ideias que circulam nos grandes centros e irradiam suas ideologias ao senso comum.

Tendo em vista estas ideias, entende-se a necessidade de explorar mais métodos que privilegiam a análise dos discursos a fim de formar cidadãos conscientes da sua participação social e das influências às quais são diariamente expostos. Para tanto, recorreremos aqui aos estudos de língua e linguagem propostos por Saussure (1969) e do dispositivo comunicacional de Maingueneau (2002) para compreender a complexidade do processo comunicativo, suas intencionalidades e técnicas de persuasão visando estimular nos leitores o senso crítico.

Neste texto, serão realizadas análises dos enunciados de maneira a investigar minuciosamente fatores como a escolha lexical, a organização semântica e a **construção** de sentido através dos contextos. Dessa maneira, entende-se que ao final da análise será possível identificar com clareza os elementos linguísticos e suas funções enunciativas, assim como as ideologias presentes no discurso, incentivando a leitura crítica da mídia.

## 2 | A LEITURA DA PALAVRA-MUNDO

Compreender que a palavra é fruto de históricas convenções sociais é um primeiro movimento de análise do discurso. Porém, é essencial compreender os valores que os signos carregam dentro da subjetividade humana, compreender o que Freire (2003) chama de *palavra-mundo*.

A leitura da palavra é sempre precedida da leitura do mundo. E aprender a ler, a escrever, alfabetizar-se é, antes de mais nada, aprender a ler o mundo, compreender o seu contexto, não numa manipulação mecânica de palavras, mas numa relação dinâmica que vincula linguagem e realidade (FREIRE, 2003, p. 7).

Por este motivo, deve-se compreender que “linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto” (FREIRE, 2003, p. 9). Dessa maneira, identificando e analisando os cenários pelos quais cada jornal nasce e se desenvolve, é possível aproximar-se da ideologia que propaga. De acordo com Perillo (2011):

O Jornal Zero Hora foi fundado em 4 de maio de 1964, atuando em concordância com a ditadura do Regime Militar (1964-1985), sucedendo o jornal da época que se chamava Última Hora. Zero Hora nasceu em um momento histórico de derrubada do Estado democrático, permanecendo de mãos dadas com os donos do poder político (p. 20).

Já o Estadão emerge de épocas mais distantes. Em seu relatório de responsabilidade corporativa de 2006, o próprio periódico relata sua história, iniciada em 4 de janeiro de 1875, com o nome A Província de São Paulo. Alegam ainda que “em

plena escravidão, o jornal A Província de São Paulo nasceu em campanha pelo fim da monarquia e pela libertação dos escravos. Negros libertos trabalhavam na impressão do jornal”. Além disso, observa-se que, no mesmo cenário de ditadura militar vivido pela Zero Hora, o Estadão se posiciona da seguinte maneira:

Entre agosto de 1973 e janeiro de 1975, a censura do regime militar instalou-se na redação do Estadão. O jornal recusou-se a praticar a autocensura e para denunciar o autoritarismo à opinião pública recorreu à poesia. Versos de Os Lusíadas, de Camões, substituíram as partes censuradas dos textos e até páginas inteiras do jornal. (GRUPO ESTADO, 2003. p. 3)

Vale observar, ainda, que ambos os jornais são provenientes de regiões culturalmente e colonialmente diferentes. De acordo com o portal do governo de cada estado, suas histórias se diferenciam em alguns aspectos: os farrapos e os bandeirantes herdaram sua cultura e o modo de ver o mundo de lugares diferentes. Durante a ocupação das terras brasileiras pelos europeus, pelo tratado de Tordesilhas, o sudeste pertencia aos portugueses, enquanto o sul, aos espanhóis. Além disso, o processo de imigração se diferenciou nas duas regiões: o Rio Grande do Sul recebeu uma grande frota de alemães e italianos, enquanto São Paulo se formou moldada por diversas outras culturas, como a japonesa, a africana e a portuguesa.

Seguindo essa concepção, é possível, a partir das ideias de Vygotsky (2004), entender como o pensamento é formado num processo social, tendo em vista que linguagem e pensamento possuem uma relação de construção mútua da subjetividade. Entende-se que “a realidade só tem existência para os homens quando é nomeada. Os signos são, assim, uma forma de apreender a realidade. Só percebemos o mundo que a nossa língua nomeia” (FIORIN, 2007, p. 56). Dessa maneira, percebe-se que os processos de denominação ocorrem em um cenário influenciado pelas diversas culturas imigrantes nas regiões, sob interferência de línguas de diferentes origens. Dessa maneira, a relação estabelecida entre os gaúchos e os paulistas e seus respectivos vocabulários se difere, tendo em vista que as palavras carregam diferentes valores de uso dentro de cada população.

### **3 | ANÁLISE DO DISCURSO PELA TEORIA DOS SIGNOS**

Com base nas teorias abordadas, desenvolveu-se um trabalho em torno das variações linguísticas observadas entre publicações nos periódicos O Estado de São Paulo (Estadão) e Zero Hora (ZH), sediados em São Paulo e Rio Grande do Sul, respectivamente, sobre a alta do custo do combustível no país.

Considerando-se que a notícia é um texto descritivo e seu discurso é polêmico, pois possui certo grau de instigação e os conceitos enunciados são dirigidos como em um debate, é possível compreender com mais clareza as particularidades organizadoras que formam sua modalidade persuasiva (ORLANDI, 1983 apud CITELLI, 1986).

No dia 22 de maio de 2018, ambos os jornais publicaram como matéria de

capa, dando semelhante destaque, as seguintes chamadas: “Presidente da Petrobrás descarta mudança na política de preços dos combustíveis” (ZERO HORA, 2018) e “Governo diz que não haverá mudança na política de preços da Petrobrás” (ESTADÃO, 2018).



FIGURA 1 - Manchete virtual do caderno “Economia” do Jornal Zero Hora  
(FONTE: JORNAL ZERO HORA, 22 DE MAIO DE 2018)

## Governo diz que não haverá mudança na política de preços da Petrobrás

Segundo Minas e Energia, Moreira Franco, e o presidente da Petrobrás, governo ainda vai apresentar uma solução para reduzir o preço dos combustíveis que não será no âmbito da estatal

O Estado de S.Paulo  
22 Maio 2018 | 11h58

FIGURA 2 - Manchete virtual do caderno “Economia” do Jornal O Estado de S. Paulo  
(FONTE: JORNAL O ESTADO DE S. PAULO, 22 DE MAIO DE 2018)

De acordo com Citelli (1986, p 29), “pode-se [...] ler a consciência dos homens através do conjunto de signos que a expressa. As palavras no contexto perdem sua neutralidade e passam a indicar aquilo que chamamos propriamente de ideologias”. Dessa maneira, as distinções entre os discursos de ambos os jornais denunciam seus posicionamentos diante do fato, carregados de suas próprias convicções. Segundo Saussure (1969), “a linguagem verbal é uma rede de relações de semelhança e contiguidade em dois eixos: o paradigmático e o sintagmático”. O paradigma está relacionado à escolha das palavras, tendo em vista seus significados e seus impactos sociais; o sintagma, à contextualização da ideia através da ordem semântica estabelecida entre os signos escolhidos. Seguindo tal ideia, é possível observar que ambos os eixos são explorados de maneira a contribuir na construção do enunciado. Analisando esses aspectos, o enunciado ganha forma e valor social.

No eixo sintagmático ficam visíveis os agentes ativos e passivos da enunciação: para o ZH, o presidente da Petrobrás carrega o fardo da escolha, enquanto para o Estadão o governo é o decisor da ação. No eixo paradigmático, é possível compreender que a escolha das palavras e expressões colabora na construção da ideia: para o ZH, o autor “descarta a mudança”, enquanto para o Estadão, “não haverá mudança” sequer.

Nos lides, a informação permanece divergente: para o Estadão, “Segundo Minas e Energia, Moreira Franco, e o presidente da Petrobrás, governo ainda vai apresentar uma solução para reduzir o preço dos combustíveis que não será no âmbito da estatal”. Pelo sintagma e pelo paradigma, observa-se que:

1. Os fornecedores da informação, no lide, são dois: Minas e Energia, (o ministério, que é sintetizado em seu representante, Moreira Franco) e o presidente da Petrobrás (que não é nomeado);
2. O agente da ação continua sendo o mesmo do título: o governo;
3. Há a utilização de uma expressão verbal (vai apresentar) acompanhada de um advérbio de tempo (ainda), que trazem a ideia de uma ação futura prevista;
4. A palavra “solução” é utilizada em relação à ação feita para reduzir o preço do combustível.

Essa combinação paradigmática suporta o pensamento positivista de que uma solução ao problema será encontrada, muito provavelmente em breve, pelo governo.

Para o ZH, “Pedro Parente disse que o governo pediu informações sobre a dinâmica do mercado e sobre como poderia considerar eventuais medidas para amenizar o impacto para os consumidores”. Observa-se que:

1. O fornecedor da informação, no lide, é o agente da ação no título: Pedro Parente, o presidente da Petrobrás (que é nomeado);
2. O agente da ação no lide muda em relação ao do título: o governo passa a agir diante a situação;
3. Há a utilização de uma expressão verbal (poderia considerar) acompanhada de um adjetivo (eventuais), que trazem a ideia de uma ação futura pouco consolidada;
4. A expressão “amenizar o impacto” é utilizada em relação à ação feita para reduzir o preço do combustível.

A nova combinação proposta pelo jornal Zero Hora acarreta em um entendimento hipotético da situação, em que ideias são discutidas mas ainda mantêm-se distantes da aplicação prática.

Além disso, entende-se que, para o Estadão, o governo é capaz de encontrar uma solução para o problema dos preços do combustível, enquanto o ZH revela que, além de ser um processo lento, nenhuma solução será encontrada, restando a amenização dos impactos do aumento dos preços. Considerando-se a manchete e o lide em ambas as situações, pressupõe-se que, para o jornal que representa o Sul do país, a responsabilidade recai sobre Parente, que informou sobre os pedidos do

governo e é o responsável por descartar as mudanças propostas. Já para o jornal do Sudeste, o governo é o agente principal da tomada de decisões e, apesar de ainda não ter apresentado uma solução, está encarregado de fazê-la.

Inusitadamente, reafirmando a ideia proposta por Maingueneau (2004) de que a internet proporciona “[...] um texto heterogêneo e em perpétua reconfiguração, em função das decisões de seu ‘leitor’[...]” (p. 82), o site do Estadão alterou sua manchete alguns minutos após sua publicação:

## **Governo e Parente dizem que não haverá mudança na política de preços da Petrobrás**

Segundo o ministro da Fazenda, Eduardo Guardia, ainda não há decisão tomada sobre medidas do governo para reduzir os valores cobrados pelos combustíveis na bomba; ‘em hipótese nenhuma passou pela cabeça do governo pedir qualquer mudança’, afirmou presidente da Petrobrás

O Estado de S.Paulo  
22 Maio 2018 | 11h58

FIGURA 3 - Manchete virtual alterada do Jornal O Estado de S. Paulo

FONTE: JORNAL O ESTADO DE S. PAULO, 22 DE MAIO DE 2018

Dessa maneira, a análise em torno tanto da manchete quanto do lide se modifica: os agentes da ação e os fornecedores da informação se alteram, gerando um novo discurso.

Na manchete, o presidente da Petrobrás ganha papel ativo, junto ao governo, na ação de fornecer a informação. É atribuída a Parente a responsabilidade da fala. Além disso, observa-se uma drástica mudança no enunciado do lide: O ministro de Minas e Energia, Moreira Franco, é substituído pelo ministro da Fazenda, Eduardo Guardia. A apresentação de solução governamental prevista na primeira manchete (governo ainda vai apresentar uma solução) se anula na segunda (ainda não há decisão tomada sobre medidas do governo). Além disso, é possível observar que a segunda versão publicada pelo jornal traz uma mensagem do presidente da Petrobrás, que desmente a primeira versão do lide, dizendo que “em hipótese nenhuma passou pela cabeça do governo pedir qualquer mudança”.

Dessa maneira, é possível categorizar as informações analisadas para sintetizar as ideias perpassadas nos discursos, contribuindo para a construção comparativa acerca dos enunciados fornecidos:

ELEMENTO DA NOTÍCIA	ASPECTO DE ANÁLISE	ZERO HORA	ESTADÃO (VERSÃO 1)	ESTADÃO (VERSÃO 2)
MANCHETE	Quem toma a decisão?	Presidente da Petrobrás	Governo	Governo e Parente
	Qual a decisão?	Descarta a mudança	Não haverá mudança	Não haverá mudança

<b>LIDE</b>	<b>Fornecedor da informação</b>	Pedro Parente (Presidente da Petrobrás)	Minas e Energia (Moreira Franco) e Presidente da Petrobrás	Ministro da Fazenda (Eduardo Guardia)
	<b>Agente da Ação</b>	Governo	Governo	Governo
	<b>Morfologia das palavras</b>	Locução verbal (poderia considerar) e adjetivo (eventuais)	Locução verbal (vai apresentar) e advérbio de tempo (ainda)	Verbo negativado (não há) e advérbio de tempo (ainda)
	<b>Ação realizada</b>	Amenizar o impacto	Solução	Não há decisão tomada

**INTUITO DA MENSAGEM EM ZERO HORA:** A responsabilidade da fala recai apenas no Presidente da Petrobrás. Eufemismos são constantemente utilizados para diminuir a força de ação de Parente perante a situação. O Governo aparece apenas como participante passivo na tomada de decisões.

**INTUITO DA MENSAGEM EM ESTADÃO (VERSÃO 1):** A responsabilidade da fala recai em dois atores: Franco, representando o Governo, e Parente, representando a Petrobrás. Entretanto, pela escolha lexical é possível concluir que a ideia passada pela manchete é de que uma solução será encontrada pelo Governo, trazendo uma ideia positivista da precária situação. Parente aparece apenas como participante passivo na tomada de decisões.

**INTUITO DA MENSAGEM EM ESTADÃO (VERSÃO 2):** A responsabilidade da fala recai novamente em dois atores, porém diferentes da primeira versão publicada: dessa vez, Guardia representa o Governo, e Parente, a Petrobrás. A ideia positivista abordada na primeira versão perde espaço para uma situação de instabilidade e incompatibilidade de informações, contribuindo para a manutenção do clima de insatisfação e preocupação do leitor paulista

### **Análise do Dispositivo Comunicacional**

Integrado à ideia discutida no estudo dos enunciados, Maingueneau (2002) ainda propõe uma análise da construção de um discurso por suas variáveis extralinguísticas, observando o contexto em que se insere, remetendo à ideia de Freire (2003) de que texto e contexto são partes inseparáveis para a compreensão de um discurso e, conseqüentemente, da realidade em que se ancora. Para Maingueneau, é necessário analisar quatro fatores circundantes de um enunciado, que, ainda que não estejam diretamente ligados à linguagem, são componentes fundamentais para a interpretação da mensagem: o dispositivo comunicacional.

O primeiro é a **mídia**, que trata do veículo em que a mensagem está sendo emitida. Assim como reforça McLuhan (2007), “o meio é a mensagem”, portanto, compreender o meio de comunicação em que o enunciado é veiculado possibilita uma interpretação mais precisa do discurso e de suas intenções. Ainda, segundo Amado e

Guittet (1978), “as características do canal vão determinar as exigências e limites da transmissão da mensagem”. Dessa maneira, observa-se que o jornal, ainda que em sua versão virtual, tem função social como veículo de comunicação de maior credibilidade circulante atualmente. Seu formato impõe uma hierarquia informativa e uma sequência de exposição das informações, seguindo a forma culta do texto jornalístico. De modo geral, os leitores acompanham as notícias acreditando que elas são um índice do real e que os jornalistas não irão ultrapassar a fronteira entre a realidade e a ficção (TRAQUINA, 1999).

Em seguida, Maingueneau analisa o **público**, fator que está diretamente ligado ao eixo do paradigma - principalmente na escolha de termos e palavras -, tendo em vista que as variações diastráticas, diatópicas e diafásicas alteram as percepções da mensagem com base na familiaridade que o público tem com determinada língua e seus idioletos (ILARI & BASSO, 2006).

O público que entra em contato com as produções do ZH é jovem, com alto poder de consumo, sendo 67% pertencentes às classes A e B, 31% à classe C, e apenas 2% da classe D. (PERILLO, 2011, p. 21). Já o Estadão, de acordo com dados dos Estudos Marplan/EGM de janeiro a dezembro de 2013, na Grande São Paulo, tem 59% do seu público participante da classe B, 21% da classe A e 19% da classe C, não constando em seu acervo a presença da classe D enquanto consumidora do seu periódico. Além disso, constata-se que 22% do seu público tem entre 25 e 34 anos, e 21% entre 35 e 44 anos de idade, qualificando, majoritariamente, um público adulto. Dessa forma, é possível entender a visão propagada para duas gerações diferentes, de uma mesma classe socioeconômica, localizada em diferentes regiões do país.

Outro fator analisado pelo linguista é o **ambiente circundante**, que funciona como uma análise estratégica de como a mensagem vai ser exposta e o cenário - físico ou não - em que ela será emitida. Compreender o espaço auxilia na produção de enunciados com propostas bem definidas, fazendo surgir o efeito desejado. Tal análise do ambiente é o que permite entender, por exemplo, como o Estadão pode alterar a notícia em um período curto de tempo. A internet possibilita a reversibilidade dos textos, que podem ser editados e alterados independente da maneira e da data em que foram publicados. Além disso, por tratar-se de um ambiente virtual, ambos os jornais fazem uso de *hyperlinks* no corpo de suas notícias com temáticas ligadas ao assunto, trazendo um repertório opinativo em torno da mensagem central.

Por fim, observa-se o tema tratado pela mensagem: não somente sob o ponto de vista subjetivo do receptor, mas ver como o assunto foi repassado pelo enunciador - utilizando-se das técnicas de análise de discurso, dispostas no começo desta análise. Todo enunciado é, ainda que inconscientemente, pensado e estruturado mentalmente, seja pela exposição automatizada de um repertório - criado pela relação do indivíduo com a língua - que foi acumulado ao longo de sua experiência comunicativa; seja pelo ato de avaliar as condições em que o enunciado será exposto, a fim de criar uma combinação paradigmática condizente com a situação em que o emissor está inserido.

No caso da criação jornalística, o segundo caso se aplica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela observação dos aspectos analisados, a pesquisa em questão conclui que ambos os enunciados, do Estadão e do Zero Hora, se reproduzem em seus significados em decorrência de um processo linguístico histórico e de um contexto contemporâneo, impregnado por suas ideologias e visões de uma mesma situação. Além disso, observa-se que o jornalismo, ainda que esperado que seja um gênero textual imparcial, assim como qualquer enunciação, é carregado por suportes linguísticos que induzem o pensamento com base em suas significâncias. Tendo em vista que ainda é uma mídia que tem a seu favor sua credibilidade, a construção desse discurso deve ser analisada criticamente, sendo necessário encontrar o sentido oculto dos enunciados.

Através do estudo das manchetes, foi possível compreender a ótica de cada jornal e, a partir disso, ter consciência da pluralidade de opiniões, sendo capaz de estabelecer uma visão crítica acerca do tema retratado. Segundo Freire (2013, p. 100):

A educação problematizadora se faz, assim, um esforço permanente através do qual os homens vão percebendo, criticamente, como estão sendo no mundo *com que* e *em que* se acham. Se, de fato, não é possível entendê-los fora de suas relações dialéticas com o mundo, se estas existem independentemente de se eles a percebem ou não, e independente de como as percebem, é verdade também que a sua forma de atuar, sendo esta ou aquela, é função, em grande parte, de como se percebiam no mundo.

Dessa maneira, compreende-se a importância de uma educação voltada à leitura crítica da mídia, mas, primordialmente, do mundo, como incentivo para uma geração capaz de pensar coletivamente, consciente do seu papel no mundo e da imprescindibilidade de uma visão crítica. Para tanto, faz-se necessário naturalizar a criticidade a partir da exposição à pluralidade, compreendendo o todo como construção de partes individuais e igualmente necessárias.

## REFERÊNCIAS

CITELLI, Adilson. **Linguagem e persuasão**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1986.

FIORIN, José Luiz. **Teoria dos signos** (p. 55-74). In: FIORIN, J. Luiz (org). *Introdução à Linguística*. São Paulo: Contexto, 2007.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 54ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013

GRUPO ESTADO. **Relatório de Responsabilidade Corporativa 2005**. 28 de abril de 2006. Disponível em < <http://www.estadao.com.br/ext/especial/extraonline/especiais/relatorio/integra.pdf>> Acesso em 22 de maio de 2018.

**HISTÓRIA.** Portal do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em <<https://estado.rs.gov.br/historia>> Acesso em 22 de maio de 2018.

**HISTÓRIA.** Portal do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/historia/>> Acesso em 22 de maio de 2018.

ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. O Português da gente: a língua que estudamos, a língua que falamos. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

LISBOA, Sílvia Saraiva de Macedo. **Jornalismo e a credibilidade percebida pelo leitor:** independência, imparcialidade, honestidade, objetividade e coerência. 2012, 112 p. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação - Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/54507/000851927.pdf?sequence=1>> Acesso em 23 de junho de 2018.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação.** São Paulo: Cortez, 2002.

MCLUHAN, Marshall. **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem:** understanding media. São Paulo: Cultrix, 2007.

ORLANDI, Eni. A linguagem e o seu funcionamento. São Paulo: Brasiliense, 1983 (in CITELLI, Adilson. **Linguagem e persuasão.** 2ª ed. São Paulo: Ática, 1986.)

PERFIL DOS LEITORES, in Dados de Mercado - Estadão. Disponível em <<http://publicidade.estadao.com.br/estadao/estadao-dados-de-mercado/>> Acesso em 22/05/2018.

PERILLO, Luise Selistre. **A sustentabilidade na mídia impressa:** análise dos jornais Zero Hora e Diário Gaúcho. p 17-21. 2011

RODRIGUES, Lorena, et. al. **Governo diz que não haverá mudança na política de preços da Petrobrás.** *O Estado de S. Paulo:* Economia. 22 de maio de 2018. Disponível em <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,governo-diz-que-nao-havera-mudanca-na-politica-de-precos-da-petrobras,70002319076>> Acesso em 22 de maio de 2018.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Linguística Geral.** São Paulo: Cultrix/EDUSP, 1969.

SCHUCH, Mateus. **Presidente da Petrobrás descarta mudança na política de preços dos combustíveis.** *Zero Hora:* Economia. 22 de maio de 2018. Disponível em <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/noticia/2018/05/presidente-da-petrobras-descarta-mudanca-na-politica-de-precos-dos-combustiveis-cjhhs9319073o01pab4paaj6m.html>> Acesso em 22 de maio de 2018.

TRAQUINA, Nelson. (org.). **Jornalismo: questões, teorias e “estórias”.** Lisboa: Vega, 1999.

VYGOTSKY, Lev S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo, Martins Fontes, 2005.

## A REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO PAUTADA NA TEORIA DAS GRELHAS E NAS TÉCNICAS DE DIAGRAMAÇÃO

### **Liziane de Oliveira Jorge**

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de  
Arquitetura e Urbanismo  
Pelotas/ RS

### **Igor Schwartz Eichholz**

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de  
Arquitetura e Urbanismo  
Pelotas/ RS

### **Adriane Borda Almeida da Silva**

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de  
Arquitetura e Urbanismo  
Pelotas/ RS

**RESUMO:** Este trabalho apresenta a contribuição dos conceitos e técnicas de diagramação aplicados à leitura de projetos referenciais e à apresentação de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo através da concepção de Prancha Síntese, com base na experiência da disciplina Projeto de Arquitetura I, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), e apresenta os produtos desenvolvidos pelos alunos, de modo a demonstrar o produto gráfico desenvolvido a partir dos conhecimentos assimilados. O método empregado procede da apresentação de técnicas e exercícios analógicos e digitais de diagramação aplicados à leitura e ao redesenho de projetos referenciais, bem como à diagramação de pranchas, em

meio digital, a partir do emprego do Sistema de Grelhas. O trabalho é uma contribuição ao processo de ensino-aprendizagem, em especial, à atividade projetual, centrada nas etapas de análise e apresentação, de modo a elucidar o processo de projeto e valorizar a sua apresentação e capacidade de comunicação, a partir de técnicas eficazes de organização da informação visual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diagramação, Representação, Teoria das Grelhas, Análise de projetos de arquitetura, Processo de projeto.

### THE REPRESENTATION OF ARCHITECTURE AND URBAN PROJECTS BASED ON THE GRID THEORY AND DIAGRAMMING TECHNIQUES

**ABSTRACT:** This paper presents the contribution of the concepts and techniques of diagramming applied to the reading of referential projects and to the presentation of landscape, architecture and urban design projects through the design of the Synthesis Board, based on the experience of the discipline Architecture Project I, in the Course of Architecture and Urbanism of the Federal University of Pelotas (UFPel), and presents the products developed by the students, in order to demonstrate the graphic product developed from the assimilated knowledge. The

method employed comes from the presentation of analog and digital techniques of diagramming applied to the reading and the redrawing of referential projects, as well as to the diagramming of boards, in digital environment, from the employment of the Grid System. The work is a contribution to the teaching-learning process, in particular, to the project activity, centered in the analysis and presentation stages, in order to elucidate the design process and to value its presentation and communication skills, based on effective techniques organization of visual information.

**KEYWORD:** Diagramming, Representation, Grid Theory, Architecture Project Reviews, Design Process.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os diagramas são ferramentas gráficas que adotam uma linguagem de forte abstração e pluralidade. Segundo Montaner (2017, p.399), são instrumentos precisos de reconhecimento da realidade, atuam em distintas escalas, fornecem registros para relacionar as artes entre si, e são analíticos, explicativos e reflexivos. No campo da arquitetura e urbanismo, os diagramas incrementam a capacidade de comunicação do projeto, auxiliam a leitura dos fenômenos do projeto e, por conseguinte, orientam o processo projetual. Complementarmente, o exercício de organização da informação gráfica e a confecção de pranchas é uma forma de ampliar o diálogo com o público, conduzindo de forma mais clara e objetiva a assimilação dos conteúdos, visto que a prancha é o local onde o projeto se manifesta e constitui parte documental essencial para compreensão, execução e manutenção do projeto de arquitetura. Segundo CHING (2012):

Desenhos de apresentação são aqueles que normalmente pensamos quando o termo representação gráfica é utilizado. Estes desenhos descrevem uma proposta de projeto de modo gráfico a fim de persuadir o público sobre seu valor. O público pode ser um cliente, um comitê ou simplesmente qualquer pessoa que esteja avaliando tal ideia. (...) os desenhos de apresentação devem comunicar, com a maior clareza e precisão possíveis, as qualidades tridimensionais de um projeto.

Esta afirmativa resume diretamente a importância e a função da representação e da apresentação de projetos em Arquitetura e Urbanismo. Diante disso, o conteúdo da Diagramação de Projetos e da Diagramação de Pranchas é um dos pilares do processo de ensino-aprendizagem da disciplina Projeto de Arquitetura I, do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas (UFPEl), cursada no primeiro semestre deste. O conteúdo é apresentado aos alunos no intuito de auxiliar o desenvolvimento de algumas estratégias gráficas eficazes para a leitura e a apresentação de projetos, sendo instrumentos muito utilizados pelos discentes ao longo de toda a graduação, especialmente no Trabalho Final de Graduação. A introdução do assunto na disciplina é construída através da contribuição de autores que associam conteúdos de representação gráfica, análise de arquitetura, diagramação e layout gráfico, destacando-se títulos clássicos como Ching (2012 e 2013), Reid (2002),

Unwin (2013), Muller-Brockmann (1982), Hurlburt (2002), Montaner (2017).

De todos os títulos apresentados, dois despontam como essenciais para o aluno em estágio inicial de formação: O livro *Landscape Graphics* (REID, 2002) fornece as bases para a construção da linguagem gráfica conceitual e apropriada ao projeto integrado de arquitetura, urbanismo e paisagismo, uma vez que o tema de projeto adotado para o primeiro exercício da disciplina Projeto de Arquitetura I é o espaço livre de uso público. O livro dispõe de uma rica simbologia (Figura 1) a ser empregada nas diversas escalas do projeto paisagístico, nas etapas de análise e concepção, além de técnicas de representação básicas e sofisticadas, permitindo ao discente experimentar progressivamente técnicas manuais distintas em fases consecutivas do projeto.

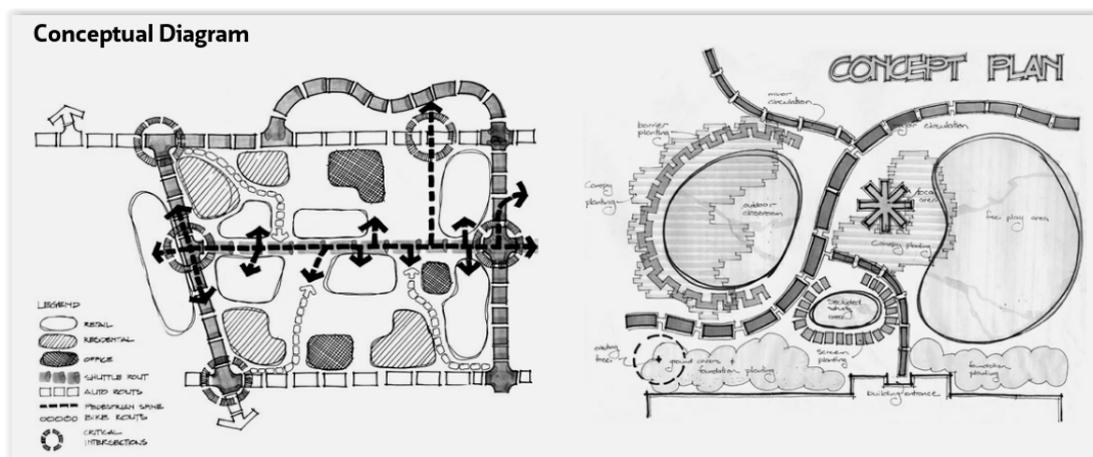


Figura 1 – Diagramas conceituais de espaços públicos.

Fonte: REID, 2002, p.763 Kindle.

O outro livro referencial desenvolve a Teoria das Grelhas, desenvolvida por Josef Muller-Brockmann (1982), e apresenta estudos a fim de esclarecer, guiar e reunir informações para diagramação de elementos informativos impressos. Segundo Muller-Brockmann (1982), as grelhas são um sistema de organização espacial para concepção de um layout que consiste na síntese de uma criatividade construtiva e visual, proporcionando legibilidade, uso de cores, formas, funcionalidade, esteticidade, ordenamento e clareza, racionalização do processo criativo, além da integração de elementos formais, cromáticos e materiais (Figura 2).

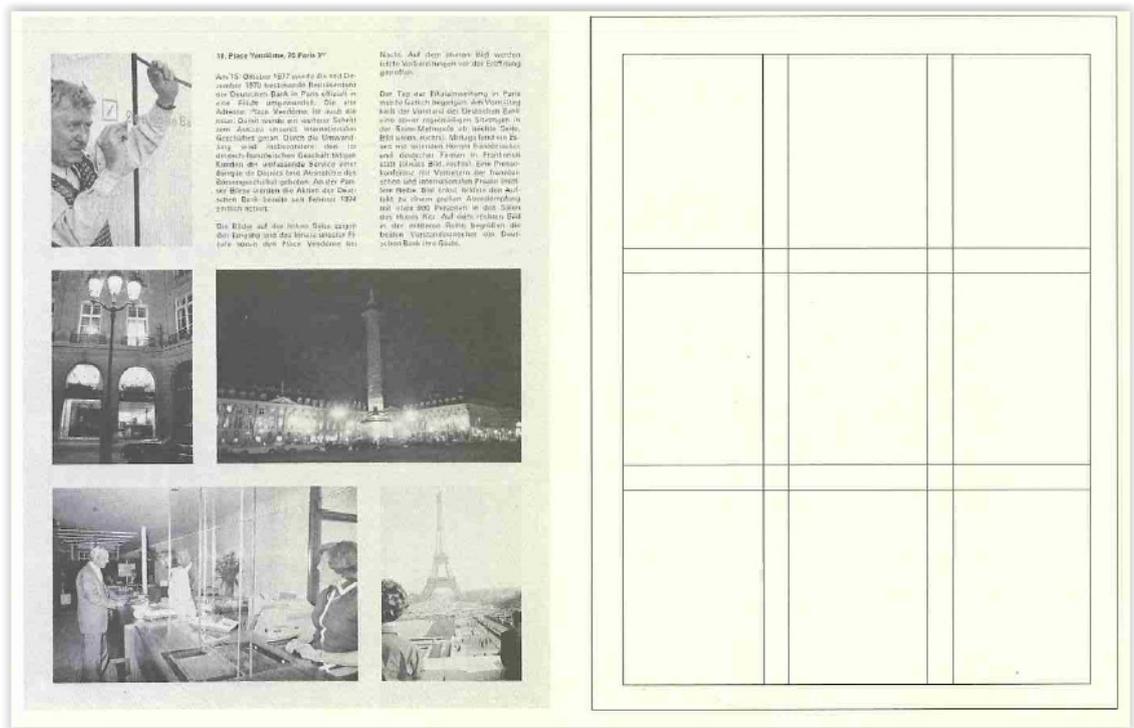


Figura 2 - Exemplo da aplicação de um sistema de 9 retículas aplicado à uma publicação.

Fonte: MULLER-BROCKMANN, 1982, p. 107.

Visto que a prancha é um elemento composto por figuras, fundo e textos (agrupamentos de palavras), a grelha compositiva do layout – linhas e colunas - é subdividida em áreas menores que receberão a parte textual da prancha. Esta área possui um sistema de medida denominado “ponto tipográfico” (pt) e esta mede o tamanho das fontes com as quais são construídos os textos. Esta medida serve para proporcionar legibilidade, impacto estético, funcional e psicológico do texto ao leitor. O layout global e seus pormenores é denominado mancha gráfica e é o resultado final do trabalho, onde devem ser aplicados e trabalhados os conceitos e regras da Teoria das Grelhas.

O objetivo deste trabalho é apresentar a contribuição dos conceitos de diagramação aplicados à leitura de projetos referenciais de arquitetura, urbanismo e paisagismo e à apresentação de projetos através da construção de uma Prancha Síntese, com base na experiência da disciplina Projeto de Arquitetura I, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPel, e expor os produtos desenvolvidos pelos alunos, de modo a evidenciar a qualidade do produto gráfico desenvolvido a partir dos conhecimentos assimilados. O método empregado é uma contribuição ao processo de ensino-aprendizagem, em especial, à atividade projetual, centrada nas etapas de análise e apresentação, de modo a valorizar o projeto e elucidar o processo de criação envolvido.

## 2 | LEITURA DE PROJETOS REFERENCIAIS

A atividade projetual é uma tarefa complexa que envolve a justaposição do

processo criativo, artístico e técnico, bem como a formulação de conceitos, e o conhecimento de informações técnicas de distintas áreas do conhecimento. Para Unwin (2009, p. 3), é possível “*desenvolver a capacidade de praticar arquitetura se estudarmos como ela foi praticada por outros*”. Essa prática analítica na arquitetura, como qualquer outra disciplina criativa, é definida por Unwin (2009) como a capacidade de entender seus componentes e funcionamentos fundamentais, bem como estimular ideias e auxiliar a prática projetual.

A atividade projetual pode, portanto, ser apreendida através da leitura de projetos referenciais, preferencialmente de arquitetos renomados e obras consagradas, premiadas, divulgadas em títulos, revistas e sites especializados na área. A análise de projetos referenciais pressupõe a assimilação de conteúdos referentes às distintas dimensões que incidem sobre a obra, desde as questões conceituais, formais, funcionais, tecnológicas, simbólicas, dentre outros aspectos. Esse aprendizado pode ser potencializado através de estratégias distintas, como o redesenho do projeto e a confecção de diagramas temáticos.

O processo aqui apresentado compreende uma atividade da disciplina Projeto de Arquitetura 1, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas, em que o aluno é desafiado a construir uma Prancha Síntese acerca de um projeto referencial da área de arquitetura paisagística, enfoque que permite a assimilação de um repertório projetual para o desenvolvimento posterior de um projeto de uma praça pública. Desse modo, o método de análise projetual é sucessivo e pressupõe uma postura investigativa por parte do aluno, que precisa, primeiramente, obter a coleta de dados secundários do projeto, especialmente as pranchas técnicas, tais como plantas, cortes e fachadas, além de imagens da obra executada.

Os alunos analisam a obra em suas distintas escalas, desde leituras do meio urbano, buscando compreender as relações com o entorno até a escala do detalhe. De maneira sucinta, o aluno reúne textos e memoriais descritivos/justificativos que auxiliem a compreensão do projeto e das suas bases conceituais. A etapa de produção gráfica é construída gradativamente, com o redesenho inicial da planta-baixa do projeto, em meio digital e a posterior confecção dos diagramas temáticos sobre a planta, reunidos nos pontos a seguir: usos, atividades e edificações; fluxos e percursos; vegetação; mobiliários urbanos; apropriações; permeabilidade. Nesse estágio, a transposição do vocabulário empregado por Reid (2002), Ching (2012 e 2013) e Unwin (2013) é determinante para a construção um conteúdo gráfico diagramático que favoreça a apreensão do processo de projeto de forma simples e imediata (Figura 3).



Figura 3 - Exemplo de diagramas analógicos (à esquerda) e digitais (à direita), de projetos de praças.

Fonte: João Victor González e Maria Luiza Erhart, 2017 (à esquerda) e Luis Fernando Victoria, 2017 (à direita).

Por fim, é necessário selecionar, nos veículos pesquisados, as fotos que melhor representam os eixos temáticos e a essência do projeto.

Após a reunião e construção de toda essa documentação, chega a hora de confeccionar a Prancha Síntese do projeto, atividade desafiadora para o aluno iniciante, pois envolve conhecimentos de distintos campos do conhecimento, como representação gráfica, semiótica, teoria da cor, Gestalt, teoria da forma, dentre outros.

Outra etapa que reproduz o mesmo aprendizado compreende a etapa final da disciplina, em que o estudante reproduz, dessa vez, a Prancha Síntese do seu próprio projeto, desenvolvido para a concepção de uma praça pública urbana. A prancha síntese final associa, igualmente, os produtos gráficos a seguir: diagramas, perspectivas do projeto, fotos e textos.

### 3 I DIAGRAMAÇÃO DE PRANCHAS

Munidos de toda a documentação coletada e construída acerca do projeto (tanto na etapa de análise de referenciais como do projeto da praça), sucede-se a etapa de diagramação de pranchas. O conteúdo de apoio para o desenvolvimento da tarefa está inserido na ementa da disciplina Projeto de Arquitetura I. Desse modo, é apresentado ao aluno, um material de apoio didático, através de aula teórico-expositiva e disponibilizado aos alunos no formato digital (Figura 4).



Figura 4 - Slides desenvolvidos para o material de apoio.

A criação deste material é baseada na literatura de Muller-Brockmann (1982) a

fim de fornecer conhecimento teórico básico e de fácil compreensão para diagramação de pranchas. Os conceitos essenciais desenvolvidos e abordados no material de apoio são sintetizados em Diagramação e Teoria das Grelhas:

1) Diagramação: O ato de diagramar informações em uma prancha consiste na transmissão de uma mensagem e é uma ferramenta eficaz na confecção de um diálogo com o público, conduzindo de forma mais clara e objetiva a assimilação dos conteúdos. Segundo Silva (1985), estas informações podem ser imagens (fotos ou ilustrações técnicas), letras agrupadas em palavras (títulos e textos), vinhetas ou fios tipográficos e os brancos da página. Estes devem ser organizados em motivo predominante, motivo secundário, motivo de ligação, através dos conceitos compositivos de ritmo harmonia e Equilíbrio. Segundo a bibliografia, qualquer acontecimento visual é uma forma com conteúdo, mas o conteúdo é extremamente influenciado pela importância das partes constitutivas, como a cor, o tom, a textura, a dimensão, a proporção e suas relações compositivas com o significado.

2) Teoria das Grelhas: A grelha é um sistema de organização espacial que conduz a síntese de uma criatividade construtiva e visual trabalhada através da legibilidade, uso de cores, formas, funcionalidade e estética. O sistema de grelhas possibilita a criação de elementos gráficos com ordenamento, clareza, integração de elementos formais, cromáticos e materiais, desde que aliados ao poder de síntese e objetividade do autor.



Figura 5 - Esquema de diagramação com aplicação da grelha Destaque para oito formatos diferentes de imagem.

Fonte: MULLER-BROCKMANN, 1982, p. 81.

Muller-Brockmann (1982) descreve tais pontos que possibilitam a qualificação do produto gráfico, seja no formato de prancha ou qualquer outro elemento digital ou impresso. Este são abordados no material de apoio e servem de guia tanto para a criação quanto para a avaliação do material:

2.1. Legibilidade: abrange a compreensão visual do produto completo sob uma ótica geral, ou seja, que o resultado da diagramação a partir da grelha facilite o entendimento rápido do conteúdo. Como exemplo, podemos observar a Figura 5, onde as lacunas da grelha foram preenchidas, de forma intercalada, com figuras, textos e

fundo, auxiliando para a harmonia e legibilidade da página.

2.2. Uso de cores e formas: todo material gráfico contém, necessariamente, cor. Sejam cores em maior variedade – uma composição cromática ou apenas o preto no branco – contraste. É através da cor que a comunicação do produto ao leitor acontece. Durante o exercício, os acadêmicos são orientados a construir sua paleta de cores a partir da intenção estética e comunicativa do produto final, devendo extrair suas escolhas a partir do círculo cromático ou utilizar a paleta de cores de uma imagem, conforme a Figura 6 exemplifica.



Figura 6 – Estudo cromático e formas para seleção de cores.

Fonte: Disponível em: <<https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Dicas/noticia/2017/03/circulo-cromatico-aprenda-combinar-cores-na-decoracao.html>> Acesso em nov.2018.

2.3. Funcionalidade: neste ponto deve ser observada se a estrutura proposta pela grelha compositiva permite a correta leitura da prancha, devendo ela guiar os olhos do observador no sentido natural de leitura – da esquerda para a direita e de cima para baixo ou se permite a compreensão do conteúdo sem a necessidade de um trajeto único para observação do conteúdo, geralmente apresentada em casos onde existe são intercalados imagens, textos, gráficos e elementos de destaque.

2.4. Esteticidade: a grelha é uma ferramenta que influencia diretamente na estética do produto em seu estado geral, pois serve para conduzir a locação dos elementos na prancha. Nesse ponto, deve-se observar o equilíbrio entre figura e fundo, tipografia e os pontos citados acima, assim como o conceito e ou inspiração para a composição da prancha (Figura 10).

Complementarmente, são analisados exemplares de pranchas de projetos, extraídas de sites especializados em concursos de arquitetura, urbanismo e paisagismo, com a eleição prévia de modelos de distintos tamanhos e formatos (Figura 7). Coletivamente, os alunos são estimulados a apontar aspectos distintos presentes em cada prancha, de modo a identificar os elementos mínimos necessários à legibilidade do projeto.

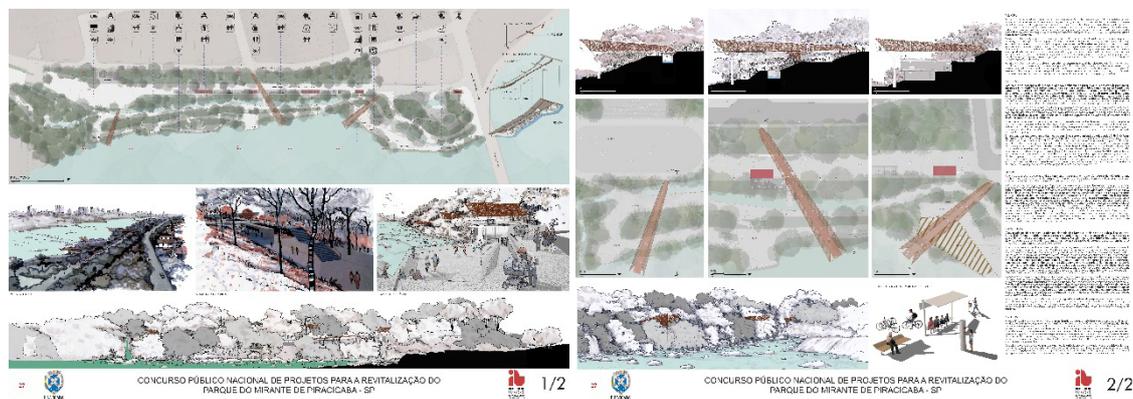


Figura 7 – Exemplos de duas pranchas de projeto premiado do concurso Parque do Mirante.

Fonte: Disponível em: <[http://www.iabsp.org.br/parque\\_mirante\\_pranchas\\_projeto\\_27.pdf](http://www.iabsp.org.br/parque_mirante_pranchas_projeto_27.pdf)>. Acesso em nov.2018.

A diagramação de Pranchas, e seus conteúdos, integra duas etapas distintas da disciplina, no momento inicial, empregado como instrumento para a leitura de referenciais projetuais e na etapa final, em que o aluno sistematiza uma Prancha Síntese para a apresentação final do seu próprio projeto. A tarefa é orientada com auxílio de docentes e monitores/bolsistas, de modo a viabilizar a instrumentalização digital para o melhor desempenho do produto. É estimulado o auxílio de software de livre acesso como o Inkscape (Figura 8), editor gráfico vetorial, que auxilia a integração de grades auxiliares, bem como a inserção precisa de texto e imagem e que possui interface intuitiva com estrutura similar aos programas de edição de textos e apresentações comumente mais utilizados pelos estudantes. Estes recebem uma breve explicação a respeito do funcionamento e comandos do programa, assim como auxílio na manipulação da ferramenta durante as orientações em sala de aula concedido por monitores e ou professores. O formato estimulado é diversificado, podendo ser em A3 (com maior quantidade de pranchas), A2 e A1. As Pranchas devem conter o conteúdo gráfico do projeto e seguir as diretrizes da Teoria das Grelhas para obtenção de melhores resultados.

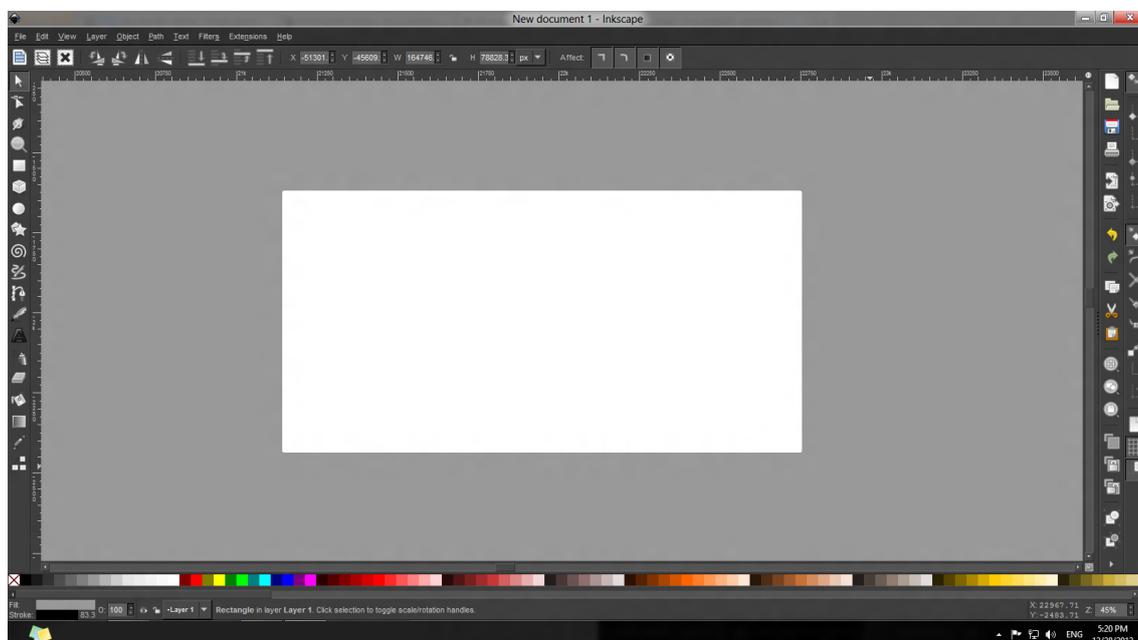


Figura 8 – Interface do Programa Inkscape. Imagem da tela de trabalho. Fonte: autor.

## 4 | RESULTADOS

Os resultados da aprendizagem sobre os conceitos básicos de diagramação, através da Teoria das Grelhas foram satisfatórios, todos os discentes que realizaram a entrega desta etapa desenvolveram pranchas ou banners seguindo as orientações de maneira adequada. Abaixo, foram selecionados quatro exemplos de banners desenvolvidos pelos alunos nas duas etapas em que são exigidos durante o exercício de projeto: análise de projetos referenciais e prancha síntese do produto final, analisados segundo os pontos principais abordados na Teoria das Grelhas.



Figura 9 - Análise de banner no formato A2 desenvolvido pela acadêmica Ramile da Silva Leandro, 2018. Fonte: Ramile da Silva Leandro, 2018.

Caso 1 - A Figura 9 apresenta uma breve análise da estrutura e legibilidade do banner desenvolvido pela acadêmica para apresentar o projeto referencial escolhido no exercício.

- **Legibilidade:** a estruturação da prancha é fixada sob uma grelha regular composta por 2 colunas e 5 linhas, onde a autora distribui os elementos gráficos e manchas de textos. Linhas diagonais, inspiradas no projeto estudado, são aplicadas e servem como elemento delimitador de conteúdo e guia para justaposição de textos e figuras.
- **Funcionalidade/clareza:** a prancha se mostra bastante funcional, pois através da estrutura adotada (apenas 2 colunas) a leitura é compreensível tanto no sentido vertical (coluna) quanto horizontal (linha), uma vez que textos e gráficos encontram-se dispersos e intercalados uniformemente na prancha.
- **Esteticidade:** a escolha por cores claras como fundo proporcionaram destaque automático as imagens do projeto. As linhas diagonais quebraram a rigidez ortogonal da grelha e são reforçadas pelo preenchimento de lacunas com a cor cinza, servindo como pauta para a disposição de elementos com menor escala.
- **Uso de cores/formas:** a paleta de cores baseia-se nos revestimentos encontrados no projeto estudado: tons de cinza e branco. Tal escolha proporcionou a prancha um aspecto leve, elegante e legível, pois automaticamente, as imagens do projeto foram valorizadas pela ausência de contrastes cromáticos com a base da prancha.

De forma geral, a aplicação da Teoria das Grelhas neste caso proporcionou a valorização do conteúdo apresentado na prancha. Os principais pontos foram a

clareza, a legibilidade e facilidade de leitura do conteúdo. Podemos ainda ressaltar que a inspiração no traçado do projeto arquitetônico através das diagonais e cores da prancha podem ser comparados a um pequeno exercício de composição projetual.



Figura 10 - Análise de banner no formato A2 desenvolvido pela acadêmica Giulia Vianna dos Santos, 2017.

Fonte: Giulia Vianna dos Santos, 2017.

Caso 2 – De modo semelhante, a Figura 10 apresenta uma breve análise da estrutura e legibilidade do banner desenvolvido pela acadêmica para apresentar o projeto referencial escolhido no exercício.

- **Legibilidade:** a grade regular é composta por 2 colunas e 6 linhas, onde a autora distribui os elementos gráficos e manchas de textos de maneira intercalada, porém constrói uma subdivisão que orienta a posição de elementos gráficos, agrupados por pautas ou soltos sob o fundo da prancha. A pauta horizontal preenchida na cor marsala agrupa as informações e dados gerais de identificação da prancha, já a pauta vertical preenchida com um tom de amarelo-alaranjado reuniu e destacou perspectivas gerais do projeto.
- **Funcionalidade/clareza:** a prancha se mostra funcional uma vez que através da estrutura adotada a autora distribuiu as informações segundo o sentido natural de leitura: da esquerda para direita e de cima para baixo.
- **Esteticidade:** existe um equilíbrio na relação figura-fundo nesta prancha. As imagens foram distribuídas de maneira equilibrada e proporcional a quantidade de textos. As linhas levemente inclinadas, reforçam a forma do terreno do projeto estudado, servindo de inspiração para a composição.
- **Uso de cores/formas:** a paleta de cores baseia-se naquelas observadas no

projeto, principalmente nos tons das vegetações existentes e apresentadas nas imagens do parque. O uso de uma paleta de cores quentes (segundo o círculo cromático): tons de amarelo e vermelho, encorpou a estética geral do painel e proporcionou equilíbrio com o peso cromático das fotografias com vistas gerais do projeto.

Analogamente, o caso 2 também se beneficiou da Teoria das Grelhas na qualidade do produto apresentado, onde podemos ressaltar um equilíbrio cromático geral e uma disposição de informações regrada que possibilita uma leitura ordenada e rápida da análise.

Caso 3 – Observando a Figura 11, a seguir, apresentamos uma breve análise da estrutura e legibilidade do banner desenvolvido pelos acadêmicos que apresenta a síntese do produto final da disciplina:

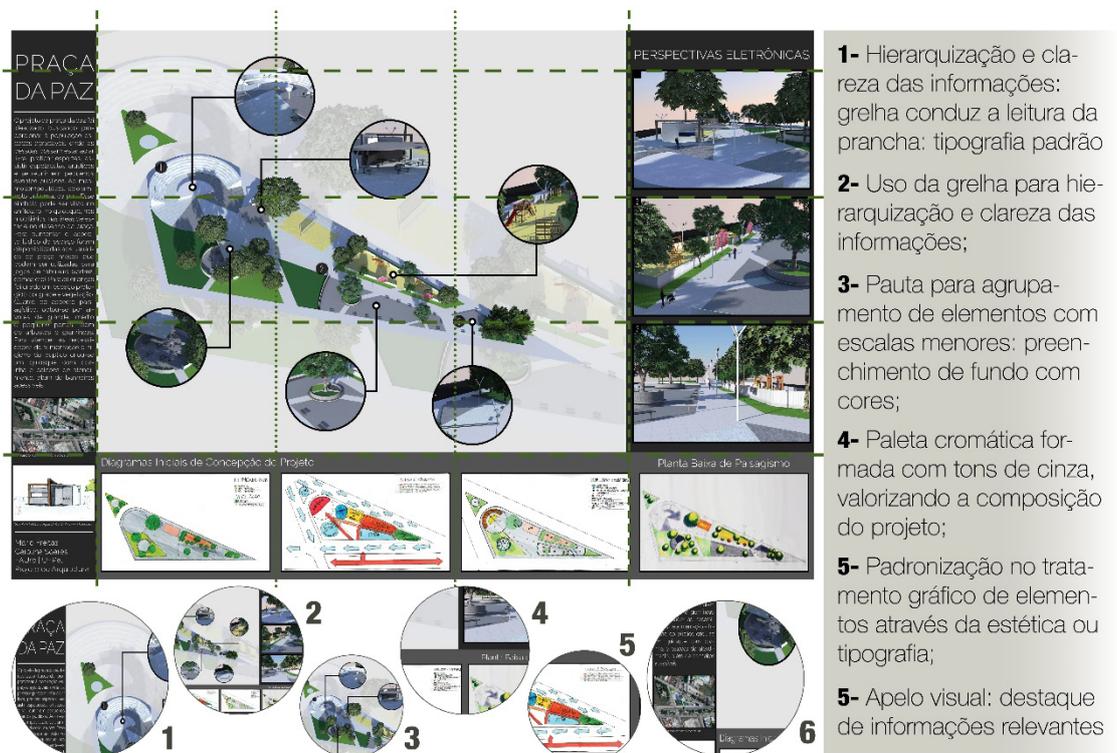


Figura 11 - Análise de banner no formato A2 desenvolvido pelos acadêmicos Mario Freitas e Carolina Soares, 2018.

Fonte: Mario Freitas e Carolina Soares, 2018.

- **Legibilidade:** os autores construíram a prancha sobre uma grelha ortogonal e rígida. A distribuição dos elementos gráficos (imagens e diagramas) segue a escala das lacunas da grelha, reforçando o desenho da mesma. O preenchimento das lacunas formando pautas reforça o sentido de leitura da prancha e a rigidez de sua estruturação.
- **Funcionalidade/clareza:** através das pautas verticais foram dispostas as informações gerais do projeto, como o texto síntese e as perspectivas gerais, delimitando ao centro o espaço para a planta humanizada. Tal organização reforça o sentido de leitura e facilita a busca pelas informações para com-

preensão do projeto, conforme agrupadas.

- Esteticidade: os autores optaram pelo uso do contraste de cores para a construção e distribuição do conteúdo. A planta geral apresenta sobre uma área com fundo claro, destacando-se do restante que contém fundos escuros, fato que agrega prioridade e destaque a tal elemento.
- Uso de cores/formas: foram utilizadas cores básicas – tons de cinza, preto e branco, sob um alto contraste das mesmas.

O caso 3 se apresenta a construção da grelha de forma bastante clara e utiliza de outros conceitos para a distribuição dos conteúdos. De maneira distinta aos casos anteriores, o banner 3 localiza as informações exclusivamente dentro dos espaços das lacunas formados pela grelha, além disso, os autores optaram por não distribuir imagens e textos de forma intercalada, e sim localizada e agrupada nas categorias a que estão relacionados.

Caso 4 – Observando a Figura 12, a seguir, apresentamos uma breve análise da estrutura e legibilidade do banner desenvolvido pelos acadêmicos que apresenta a síntese do produto final da disciplina:



- 1- Grelha irregular orgânica orientada por grelha ortogonal: uso de elemento do projeto na prancha;
- 2- Pauta para agrupamento de elementos com escalas menores: preenchimento de fundo com cores;
- 3- Paleta de cores contrastante. Tipografia padrão e clara;
- 4- Justaposição dos elementos as linhas formadoras da grelha: reforço do desenho;
- 5- Padronização do tratamento gráfico: paleta de cores e formas retiradas do projeto;
- 5- Apelo visual: recursos autexplicativos.

Figura 12 - Análise de banner no formato A2 desenvolvido pelos acadêmicos Gustavo Benedetti e Isabela Ribeiro, 2018.

Fonte: Gustavo Benedetti e Isabela Ribeiro, 2018.

- Legibilidade: neste caso, a grelha serviu de base, porém de uma forma mais orgânica e menos rígida. Tal organicidade se apresenta através da distribuição mais livre do conteúdo e pela presença da curva que dividi as duas áreas do banner – informações gerais e informações técnicas.

- Funcionalidade/clareza: o preenchimento do fundo com cores contrastantes delimitou as áreas a serem preenchidas pelas informações gerais do projeto e pelas técnicas. A área escura agrupa as informações básicas para compreensão e entendimento geral do projeto, já a direita, a área com tom claro reúne as informações técnicas e diagramas. Tal disposição permite a leitura nos dois sentidos: horizontal e vertical.
- Esteticidade: os autores optaram pelo uso do contraste de cores para a construção e distribuição do conteúdo, além da inspiração no traçado geral do projeto e em seu conceito – curva e cores opostas: preto e branco.
- Uso de cores/formas: foram utilizadas cores básicas – tons de cinza, preto e branco, sob um alto contraste das mesmas, além da repetição das formas curvas e circulares, elementos básicos do conceito escolhido para o projeto.

No caso 4, a construção da grelha é mais orgânica e menos rígida, porém é presente para a estruturação geral do banner. O conceito do projeto desenvolvido foi aplicado também na prancha, fato que promove conexão e identidade visual ao produto final.

## 5 | CONCLUSÕES

Pode-se concluir, através das análises acima, que o conhecimento e aplicação da Teoria das Grelhas na diagramação de pranchas para apresentação de projetos de arquitetura, facilita e qualifica a comunicação entre o autor e o leitor, além de valorizar o trabalho por meio da aplicação dos conceitos de equilíbrio, clareza e harmonia na composição, também estudados ao longo da graduação e aplicáveis de forma semelhante no desenvolvimento de projetos arquitetônicos. O estudo de tal teoria não deve ser o único e exclusivo meio de referência sobre tal assunto, mas apresenta-se como uma bibliografia base muito eficiente para o trabalho desenvolvido junto aos acadêmicos do primeiro semestre da graduação, principalmente como formação de vocabulário em design gráfico, diagramação e arquitetura.

## REFERÊNCIAS

CHING, F. K. **Forma, espaço e ordem**. Porto Alegre: Bookmann, 2013.

CHING, F.K. **Desenho para arquitetos**. Porto Alegre: Bookman Grupo, 2012.

DINIZ, L.N. **Diagramação em Projetos de Arquitetura**. In: GRAPHICA'13: XXI Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e Desenho Técnico; X International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design, Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://wright.ava.ufsc.br/~grupohipermedia/graphica2013/trabalhos/DIAGRAMACAO%20EM%20PROJETOS%20DE%20ARQUITETURA.pdf>>. Acesso em nov. 2018.

HURLBURT, Allen. *Layout: O design da página impressa*. São Paulo: Nobel, 2002.

MONTANER, Josep Maria. **Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação**.

Barcelona: Gustavo Gili, 2017.

MULLER-BROCKMANN, J. **Sistemas de Grelhas: Um manual para desenhistas gráficos.** Barcelona: Gustavo Gili, 1982.

REID, Grand. **Landscape Graphics: Plan, Section, and Perspective Drawing of Landscape Spaces.** Nova Iorque: Crown Publishing Group, 2002.

SILVA, Rafael Souza. **Diagramação: o planejamento visual gráfico na comunicação impressa.** São Paulo: Summus, 1985.

TURCZYN, D.T. **Projeto de práticas bem sucedidas em sala de aula.** 2015. Relato de experiência para concorrer ao Programa de práticas bem-sucedidas em sala de aula – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Octávio Bastos.

UNWIN, Simon. **A análise da arquitetura.** Porto Alegre: Bookmann, 2013.

## ARQUITETURA DOCUMENTADA NO CINEMA

### **Maiara Baldissarelli**

Universidade Luterana do Brasil, Arquitetura e Urbanismo

Santa Maria – RS

### **Marluci Lenhard**

Universidade Luterana do Brasil, Arquitetura e Urbanismo

Santa Maria – RS

### **Henrique Francisco Rech**

Universidade Luterana do Brasil, Arquitetura e Urbanismo

Santa Maria – RS

### **Ana Paula Nogueira**

Universidade Luterana do Brasil, Arquitetura e Urbanismo

Santa Maria – RS

**RESUMO:** O propósito deste artigo foi avaliar a relação existente entre arquitetura e cinema, buscando através de sites, revistas e artigos a compreensão dos mesmos, afinal o cinema torna-se uma importante ferramenta de ensino quando aplicada com este propósito. O cinema *é uma arte que tem como objetivo apresentar um enredo com situações que requerem interpretações de seus telespectadores, o que ativa o senso crítico e impulsionam debates, isso desenvolve e aprimora o assunto ou tema discutido.* O principal objetivo refere-se ao reconhecimento da arquitetura e do urbanismo

presentes no cinema, utilizando como material de pesquisa a literatura disponível sobre o assunto e a produção cinematográfica brasileira. A partir de uma reflexão crítica, acredita-se que o cinema represente ferramenta didática relevante que pode ser utilizada por professores e alunos do curso de arquitetura e urbanismo e afins no estudo cronológico da arquitetura e do urbanismo e do espaço no qual está inserida. O produto final dessa pesquisa será um catálogo de filmes onde se poderá reconhecer elementos da arquitetura e do urbanismo brasileiros. Esse produto deverá ser disponibilizado de forma impressa e digital, de forma democrática e acessível.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cinema, Arquitetura, Catálogo, Ferramenta de Ensino.

**ABSTRACT:** The purpose of this article was to evaluate the relation between architecture and cinema, looking through websites, magazines and articles to understand them, after all, cinema becomes an important teaching tool when applied for this purpose. Cinema is an art that aims to present a plot with situations that require its viewers interpretation, which activates the critical sense and encourages debates, developing and improving the subject discussed. The main objective is to recognize the architecture and urbanism present in cinema, using as research material the existing literature

about the subject and the Brazilian cinematographic production. Starting from a critical reflection, it's believed that cinema represents a relevant didactic tool that can be used by architecture and urbanism (and related) teachers and students in the chronological study of architecture and urbanism and of the space that it is inserted. The final product of this research will be a catalog of movies where elements of Brazilian architecture and urbanism can be recognized. This product should be available in printed and digital forms, in a democratic and accessible way.

**KEYWORDS:** Movie Theater, Architecture, Catalog, Education Teaching Tools.

## 1 | INTRODUÇÃO

A pesquisa ora apresentada é composta pela análise das relações entre arquitetura e urbanismo com a produção audiovisual brasileira, utilizando de sessões de cinema, abertas ao público, previamente selecionados pelos membros do projeto, e que são analisadas, posteriormente, para o desenvolvimento de um catálogo que relaciona os dois temas.

O principal objetivo refere-se ao reconhecimento da arquitetura e do urbanismo presentes no cinema, utilizando como material de pesquisa a literatura disponível sobre o assunto e a produção cinematográfica brasileira. A partir de uma reflexão crítica, acredita-se que o cinema represente ferramenta didática relevante que pode ser utilizada por professores e alunos do curso de arquitetura e urbanismo e afins no estudo cronológico da arquitetura e do urbanismo e do espaço no qual está inserida. O produto final dessa pesquisa será um catálogo de filmes onde se poderá reconhecer elementos da arquitetura e do urbanismo brasileiros. Esse produto deverá ser disponibilizado de forma impressa e digital, de forma democrática e acessível.

Para justificar a proposta, apontamos que, ainda que a propaganda do cinema atual flua por mananciais que interferem na importância do cinema enquanto documentação histórica da arquitetura, é estudado de modo geral o contexto e o papel da arquitetura no cinema. Além disso, o projeto propõe-se a busca de uma apreciação diferenciada da produção cinematográfica mundial, pois o cinema, assim como a arquitetura, reflete o modo com que as pessoas enxergam o mundo e a si próprias; assim sendo, o presente projeto se dispõe a se tornar uma alternativa de ampliar o senso crítico do seu público alvo a partir do cinema, que representa uma ferramenta de estudos onde utiliza-se de meios simbólicos materializados na arquitetura. Isso se torna relevante uma vez que existe o desejo da sociedade -- e comum a ambas as artes -- de buscar compreender a realidade na qual estamos inseridos e o interesse coletivo em modifica-la.

Analisando, de forma geral, o quadro da apreciação cinematográfica no Brasil, reconhecemos que, em especial após o processo de expansão dos cinemas multiplex ocasionado, entre outros fatores, pelos filmes conhecidos como *blockbusters* durante a década de 70, há uma crescente preocupação da indústria cinematográfica com a

elevação de suas receitas, de modo que o cinema sério tem perdido espaço ao longo das últimas décadas.

Paralelamente a isso, os shoppings centers constituíram-se como um dos principais espaços de entretenimento no Brasil. De modo semelhante ao processo observado em outras cidades, os cinemas multiplex, muitas vezes conjugados aos interesses lucrativos dos shoppings centers e em seu comprometimento com o lazer, desestimulam a apreciação por outros períodos da história do cinema.

Dado o prognóstico de crise na distribuição da produção artística cinematográfica mundial séria e do espaço destinado ao cinema em Santa Maria, torna-se urgente a criação de uma alternativa que proporcione a possibilidade de democratização de uma cultura cinematográfica ignorada pelas salas de cinema á

Considerando as constatações postas, a partir das sessões propostas pelos membros do projeto e do desenvolvimento de um catálogo didático acessível a todos, acredita-se que será possível ampliar a possibilidade de acesso às principais obras produzidas ao longo da história do cinema mundial à comunidade de Santa Maria, fomentando análises críticas e instigando noções de patrimônio cultural. É possível, a partir disso, transmitir a importância de se conhecer a história do cinema mundial, relativizar a percepção média do público em relação ao cinema e fomentar o debate acerca da relação criativa existente entre cinema e arquitetura.

## 2 | METODOLOGIA

Inicialmente se propõe sessões de cinema, previamente organizados pelo grupo e abertos a comunidade em geral. A seleção dos filmes se dá a partir da definição do tema ou período histórico de interesse e da pesquisa e seleção de filmes que se adequem a temática. Os membros do grupo deverão apontar elementos de destaque que poderão ser discutidos com o público que participar das sessões. Espera-se que, por meio dos filmes, os participantes consigam distinguir, por meios das cenas dos filmes, os elementos arquitetônicos e urbanísticos e suas relações com o período estudado. Para isso, são consideradas as cores, o movimento e o olhar do diretor através das imagens coletadas, sejam cenário construído ou real.

Em segundo momento, os integrantes do grupo desenvolvem críticas por meio de resenhas que se constituem da sinopse do filme, da avaliação das sessões e da análise dos elementos arquitetônicos e urbanísticos reconhecidos. Após, as resenhas individuais são apresentadas para o grupo, que discute em mesa redonda, os pontos mais relevantes a serem considerados e o principais apontamentos a serem levantados para a produção do catálogo.

No terceiro momento e último momento, o material produzido será sistematizado para a confecção um catálogo com os principais filmes selecionados. Esse catálogo, após feito o primeiro esboço, será editado pelos membros do grupo e enviado para editoras de universidades para estudos de impressão e disponibilização on-line.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como a proposta encontra-se em andamento, ainda não há material de catálogo finalizada. Porém, as sessões estão em andamento, bem como as resenhas e discussões do material coletado pelo grupo. A proposta final, composta pelo catálogo, deverá apresentar a descrição das sessões, apresentação dos filmes e recomendações para a utilização desses filmes como ferramenta didática nas disciplinas de Teoria e História da Arte, Arquitetura e Urbanismo.

No entanto, apesar de inconcluso o catálogo, consideramos que as sessões já se converteram em potente ferramenta de discussão cultural e difusão da produção cinematográfica brasileira, ainda pouco valorizada e debatida tanto nas academias, como em demais espaços coletivos de produção cultural.

### 4 | CONCLUSÕES

Como considerações finais, apontamos o fato de que, ao nos inserirmos no contexto do filme, vivenciamos, em parte, o período detalhado no mesmo, considerando que o cenário conversa com o espectador enquanto faz parte da proposta cinematográfica. Apreciar o cinema com um olhar mais técnico se refere a conectar-se com a história, o cenário, as arquiteturas e as pessoas, demonstrando que existem diferentes formas de perceber o espaço. Além disso, por meio da ótica de um determinado artista, podemos ampliar o repertório de pesquisa nos campos da história e da crítica da arquitetura.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE, Antonio Luis Dias. **Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. IPHAN, São Paulo, 1997.

ASSUNÇÃO, Paulo de. **Patrimônio**. São Paulo: Loyola, 2003.

BASTOS, Maria Alice Junqueira. ZEIN, Ruth Verde. **Brasil: Arquiteturas após 1950**. São Paulo, Perspectiva, 2010.

BAZIN, A. **O que é Cinema?**. Tradução de Eloisa Araújo Ribeiro. São Paulo: Cosac & Naify, 2014.

BENEVOLO, Leonardo. **A cidade e o arquiteto**. 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BORDWELL, D.; THOMPSON, K. **Film Art – An Introduction**. 8. ed. New York: McGraw Hill, 2008.

BORDWELL, D.; THOMPSON, K. **Film History – An Introduction**. 2. ed. New York: McGraw Hill, 2003.

BRASIL. **Decreto-Lei 25/1937**. Disponível em [portal.iphan.gov.br](http://portal.iphan.gov.br)

BUTLER, A. M. **Film Studies**. Harpenden: Pocket Essentials, 2005

COUSINS, M. **História do cinema: Dos clássicos mudos ao cinema moderno**. Tradução de Cecília Camargo Bartalotti. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

FRANÇA, R. **Cidade do Rio já teve 198 cinemas de rua nos anos 1960, mas hoje conta com apenas 16 [Internet]**. O Globo, 2014 – [citado em 28 de setembro de 2014]. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/rio/cidade-do-rio-ja-teve-198-cinemas-de-rua-nos-anos-1960-mas-hoje-Conta-com-16-13518271>.

GUERIN, F. **A Culture of Light: Cinema and Technology in 1920s Germany**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2005.

HUYSSSEN, Andréas. **Seduzidos pela memória**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000

JACQUES, P. **Elogio aos errantes: breve histórico das errâncias urbanas**. Arqutextos, São Paulo, 053.04, São Paulo, *Vitruvius*, out. 2004. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/05.053/536>>, acesso em jul. 2012.

KODIC, M. **Hollywood está em todos os filmes hoje em dia, é como assistir a um jogo e não um filme [Internet]**. Revista Cult: Editora Breantini, 2012 – [citado em 28 de setembro de 2014]. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br/home/2012/11/kiarostami/>.

NAGIB, L; PARENTE, A. Ozu: **O extraordinário cineasta do cotidiano**. Tradução de Maria Lúcia Sampaio, Elisabeth Vieira, Eloisa de Araújo Ribeiro et al. São Paulo: Cinemateca Brasileira; Editora Marco Zero; Aliança Cultural Brasil-Japão, 1990.

PASSOS.U. **'Não acredito em público, faço cinema pelo cinema', diz diretor de filme de 11 horas [Internet]**. Folha de S. Paulo, 2013. – [citado em 12 de setembro de 2014]. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2013/10/1364820-meu-cinema-nao-e-longo-e-livre-diz-lav-diaz-que-tem-obra-de-12-horas.shtml>.

SANTOS. F. **Arquiteturas Fílmicas**; Dissertação de mestrado; Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.

## AVALIAÇÃO DOS DISCENTES SOBRE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**Lilia Braga Maia**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato -  
Ceará

**Francisca Bertilia Chaves Costa**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Bolsista  
FUNCAP, Fortaleza - Ceará

**Ana Maria Fontenelle Catrib**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza -  
Ceará

**RESUMO:** O estágio supervisionado em um espaço educacional diferente do ambiente universitário por unificar teoria-prática, bem como conhecimentos do campo de trabalho, pedagógico, administrativo e organizacional. Na área da Educação Física, esse estágio constitui parte obrigatória para a formação do profissional. Portanto, o presente estudo teve como objetivo analisar a visão dos discentes sobre o Estágio Supervisionado na formação do profissional de Educação Física de uma instituição de Ensino Superior localizada na região do Cariri, no estado do Ceará. Pesquisa quantitativa, descritiva e transversal realizada com 26 alunos das disciplinas de Estágio Supervisionado do Curso de Educação Física no primeiro semestre de 2013, os quais desenvolveram atividades para estudantes do Ensino Fundamental, Médio e, ainda, práticas da Educação Física adaptada. A coleta de

dados ocorreu mediante a aplicação de um questionário de avaliação referente ao período do estágio. As informações coletadas foram analisadas por meio de estatística descritiva, frequência absoluta e relativa. Os resultados das avaliações dos discentes sobre os níveis de ações do estágio, do professor supervisor, da escola e da sua experiência como estagiário mostraram-se positivos, mesmo com alguns alunos apontando falhas no contexto em geral. Concluímos que a avaliação dos discentes é importante, porque permite tanto aos professores como aos próprios alunos interpretar os aspectos negativos e positivos. São contribuições importantes que fortalecem a ideia do estágio, não apenas como disciplina que compõe a estrutura curricular dos cursos de educação física, mas também, como um alicerce para a construção, desenvolvimento e formação desse futuro profissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação. Discentes. Estágio supervisionado. Educação Física.

**ABSTRACT:** The supervised internship in an educational site aims at matching theory and practice, besides providing access to knowledge in the fields of pedagogical, administrative and organizational works. In the area of Physical Education, it consists of a mandatory part of a professional's training. The purpose of this study was to analyze students' perspective of

the supervised training of the Physical Education professional in a higher education institution located in the Cariri region, in the state of Ceará. The quantitative, descriptive and cross-sectional research included 26 students undergoing supervised internship in the Physical Education course, who provided activities for students of elementary and middle schools, besides adapted physical education, in the first half of 2013. Data collection was performed by means of the application of an evaluation questionnaire regarding the internship period. The information collected was analyzed by means of descriptive statistics and absolute and relative frequencies. The results of the students' assessments on the activity levels of the internship, the supervising professor, the school and the experience as a trainee were positive, though some students pointed out flaws in the overall context. We conclude that the students' assessment is an important tool because it allows both the faculty and the alumni themselves to interpret the negative and positive aspects, as well as the important contributions that strengthen the of idea internship, not only as a subject in the curricular program of the physical education course itself, but also as a keystone in the construction, development and training of future professionals.

**KEYWORDS:** Evaluation. Students. Supervised internship. Physical Education.

## 1 | INTRODUÇÃO

O estágio é o momento em que o ambiente controlado dentro dos muros da universidade é permeado pela realidade social, impactado pelo “mundo real”. Durante a prática do estágio, os exercícios de simulações situacionais não avaliam mais apenas para a nota, mas põem à prova, as características pessoais e profissionais do estagiário, que ainda nem profissional é. Esse que, há poucos anos, encontrava-se do outro lado dessa intrincada relação social que existe entre professor-aluno.

A formação do professor tem sido um assunto amplamente discutido nas instituições escolares, visto que é um fator essencial para o ensino e a aprendizagem dos alunos. Certamente, com a existência de profissionais qualificados, competentes, comprometidos e valorizados, quem ganhará será a sociedade, tendo cidadãos criativos e críticos. Para isso, é necessário que os cursos de formação ofereçam, além de conhecimentos científicos, atividades práticas sob forma de estágio, como também o próprio Estágio Supervisionado, que articule teoria e prática. Diante desse contexto, faz-se importante um sistema de avaliação com a finalidade de permear as implicaturas relativas ao estágio e a relação teoria e prática na formação do docente.

No sentido de compreender o estágio como uma via fundamental na formação do professor, é essencial considerar que o mesmo possibilita a relação teoria-prática, conhecimentos do campo de trabalho, conhecimentos pedagógicos, administrativos, como também da organização do ambiente escolar, entre outros fatores.

Nessa perspectiva,

O estágio supervisionado é o momento essencial para que o universitário possa fazer a conexão entre teoria e prática, tornando-se atividade relevante no que diz respeito ao desenvolvimento de competências indispensáveis à atuação pedagógica responsável. No estágio, o universitário tem a oportunidade de superar suas deficiências através da reflexão de sua própria prática, promovendo a contextualização dos temas trabalhados e a formação do pensamento crítico e reflexivo a respeito das questões científicas e sociais. O estágio supervisionado permite que o educando interprete os fenômenos biológicos e sociais de forma científica e crítica, propondo soluções para os mesmos. A práxis educativa torna-se assim atividade relevante para uma atuação pedagógica, comprometida com a formação cidadã e a equidade social (BARROS; SILVA, 2010, p. 27).

Dessa forma, a finalidade central dessa prática pedagógica laboratorial é a aproximação com a realidade escolar, para que o aluno possa perceber os desafios que a carreira lhe oferecerá, refletindo sobre as nuances pragmáticas desse contexto. Essa prática deve configurar-se como um elemento significativo na formação de professores, permitindo a interação com as outras disciplinas, estabelecendo relações entre a atuação docente e as experiências dos alunos, auxiliando a organização curricular e a formação de uma identidade profissional.

De acordo com a legislação vigente sobre Estágio Curricular, Lei nº 6.494/77 (BRASIL, 1977) e Decreto nº 89.467/84 (BRASIL, 1984), na área da Educação Física, o Estágio Supervisionado constitui parte obrigatória para a formação do profissional e integra o currículo do Curso, caracterizado por atividades práticas desenvolvidas em situações reais de trabalho.

O estágio supervisionado em Educação Física no Brasil segue as diretrizes curriculares da Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que estabelece o montante de 400 horas da carga horária total do curso, 400 horas de prática como componente curricular, vivenciadas durante a graduação e 200 horas para outras formas de atividades acadêmicas – científica – culturais (BRASIL, 2002a).

É necessário basear as ações do estágio nas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2004, p. 4), que assim referendam, já que se propõe a formação de professores. Portanto,

Art. 10. A formação do graduando em Educação Física deve assegurar a indissociabilidade teoria-prática por meio da prática como componente curricular, estágio profissional curricular supervisionado e atividades complementares.

1º - A prática como componente curricular deverá ser contemplada no projeto pedagógico, sendo vivenciado em diferentes contextos de aplicação acadêmico-profissional, desde o início do curso.

2º - O estágio profissional curricular representa um momento da formação em que o graduando deverá vivenciar e consolidar as competências exigidas para o exercício acadêmico-profissional em diferentes campos de intervenção, sob a supervisão de profissional habilitado e qualificado, a partir da segunda metade do curso:

I – o caso da Instituição de Ensino Superior optar proposição de núcleos temáticos de aprofundamento, como estabelece o Art. 7º, § 1º desta Resolução, 40% da carga horária do estágio profissional curricular supervisionado deverão ser cumpridas no campo de intervenção acadêmico-profissional correlato.

Desse modo, o Estágio Supervisionado do Curso de Educação Física deve atender ao previsto pelas resoluções CNE/CP nº 2 (BRASIL, 2002a) e CNE nº 7 de 31 de maio de 2004 (BRASIL, 2004), as quais estabelecem o que foi citado anteriormente sobre essa prática. Segundo essas diretrizes,

Estágio supervisionado constitui um processo de transição profissional que procura ligar duas lógicas (educação e trabalho) e que proporciona ao estudante a oportunidade de demonstrar conhecimentos e habilidades adquiridas e também treinar as competências que já detém sob supervisão de um profissional da área” (BRASIL, 2002b, p. 9).

Segundo Cauduro, Canci e Cauduro (2012), essas diretrizes regulam muito bem o que é essencial para que um acadêmico/estagiário saia da instituição com competência e habilidade para iniciar sua profissão. Entretanto, o que de fato se observa é que durante esse período que ele passa nas escolas, a situação evidencia professores sem a habilitação para trabalharem com os conteúdos da Educação Física e/ou professores de Educação Física que trabalham pautados na proposta antiga, anterior à Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) /1996, e aos Padrões Curriculares Nacionais (PCNs).

Nessa perspectiva, atestadas por Cauduro, Canci e Cauduro, são essas as Diretrizes Nacionais que se constituem como aquelas que orientam um Estágio Supervisionado em Educação Física de uma instituição do Crato/Ceará. Destaca-se aqui também a importância da concepção do Estágio no Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso, para o qual os futuros profissionais também deverão elaborar (CEARÁ, 2012).

O núcleo de Estágio Supervisionado vinculado à Coordenação do Curso de Educação Física prevê, durante a formação dos alunos de um município específico do estado do Ceará, a realização de cinco estágios, cujo trabalho deverá ser desenvolvido sob a orientação direta do núcleo (Art. 12 da Resolução CNE/CP de 1/2002). O primeiro estágio tem caráter de diagnóstico e aproximação à instituição escolar e à educação infantil, enquanto os quatro seguintes permitem ao acadêmico conhecer e intervir nos diferentes níveis do sistema escolar na Educação Básica.

Na reconstrução do PPP realizada em 2012, a divisão dos estágios foi alterada de seis para cinco disciplinas, sem comprometer a carga horária total (420 horas) e o conteúdo proposto. Entretanto, no que se refere à mudança de carga horária, apenas a aglutinação de conteúdos se justificaria pela necessidade da reconfiguração do Curso de Educação Física como um todo, buscando atualizá-lo frente aos novos desafios, realidades e necessidades sociais da atualidade, não em detrimento ao constructo anterior. Porém no responsável entendimento do colegiado, as propostas educacionais não devem ser morosas e devem orientar, acompanhar e responder às contínuas evoluções ou até involuções das práticas sociais, intervindo e antevendo a quebra de paradigmas ou sendo orientadas às mudanças a partir da quebra desses paradigmas.

Assim, objetivamos, com este ensaio, analisar a visão dos discentes sobre diversos aspectos do Ensino Superior (ES) na formação do profissional de Educação Física (EF).

## 2 | METODOLOGIA

Pesquisa descritiva, quantitativa e transversal, realizada no final do semestre 2013.1 do Curso de EF de uma instituição de Ensino Superior da região do Cariri, do estado do Ceará. A população foi composta por estudantes das disciplinas ES II, III, IV e V, relacionadas, respectivamente, às atividades do Ensino Fundamental I, Fundamental II, Educação Física adaptada e Ensino Médio, num total de 60 alunos.

O instrumento de pesquisa foi um questionário de perguntas fechadas, de múltipla escolha e abertas, aplicado no último dia de aula. Foram distribuídos 60 questionários, cuja taxa de retorno foi de 43,33%. Sendo a amostra final composta de 26 alunos que responderam a esse documento de forma voluntária.

As informações colhidas perante o instrumento foram transcritas para o programa Excel, analisadas e demonstradas em tabelas. Ressaltando-se que os dados foram analisados mediante estatística descritiva, com o uso da frequência absoluta e relativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção foi dividida em cinco partes: (1) estágio e formação profissional; (2) nível de importância das ações do estágio; (3) avaliação do professor supervisor; (4) avaliação da escola; (5) avaliação da experiência do estagiário.

Nenhum aluno respondeu às questões abertas (qualitativas) sobre conceitos de ES, processo ensino-aprendizagem, procedimentos metodológicos utilizados nas aulas do ES, Projeto Político Pedagógico da escola, planos de aula, avaliação dos alunos de estágio, tipos de avaliação, pontos negativos e positivos do ES, dificuldades, nem às questões sobre contribuições e sugestões.

### Estágio Supervisionado e Formação Profissional

Mediante a pergunta: “Qual a importância do ES na formação do profissional de EF”? 24 (92,30%) alunos responderam “muito importante” e 2 (7,69%) “importante”.

Ao questionamento: “Os núcleos de ES conseguem reproduzir a realidade do mercado de trabalho”? 12 (46,15%) alunos afirmaram “sempre” e 14 (53,84%) “quase sempre”.

Para a pergunta “Durante o período de ES, o futuro profissional tem a possibilidade de aplicar a junção entre teoria e a prática desenvolvida ao longo do curso”? todos os 26 (100%) alunos responderam “Sim”.

À pergunta “A divisão do ES (observação, coparticipação e atuação) coopera na

formação do futuro profissional”? A maioria dos alunos 25 (96,15%) respondeu que “Sim” e 1(3,84%) “Não”.

Para a pergunta: “O ES oferece para o aluno discutir e trocar experiências com outros profissionais da área”? 19 (73,07%) afirmaram que o ES oferece “muitas oportunidades” e 7 (26,92%) respondeu “poucas oportunidades”.

Quanto à pergunta: “As disciplinas do curso de Educação Física proporcionam um suporte pedagógico para a atuação no ES”? 24 (92,30%) responderam que “Sim” e 2 (7,69%) “Não”.

Para o questionamento sobre “O ES ajuda na escolha da área de atuação do futuro profissional”? 25 (96,15%) optaram pelo “sim” e 1 (3,84%) optou por “Não”.

Em relação aos questionamentos sobre o ES e a formação profissional, a maioria das sentenças obteve resultados positivos.

Todos os alunos concordaram que no período de estágio ocorre a junção entre teoria e prática.

Em outra pesquisa sobre ES, na categoria “teoria-prática”, a maioria dos alunos afirmou ser essa disciplina uma ponte entre o que foi estudado durante a graduação e a realidade que os aguardava nas escolas (RODRIGUES, 2013).

Especificamente, quanto ao questionamento sobre se “o ambiente de ES produz a realidade do mercado de trabalho?”, os alunos responderam que “Sempre” e “Quase sempre” nesta questão.

A Lei nº 11.788/2008 apresenta em seu Artigo 1º a definição de estágio: “Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior [...]”. Fica complementado em seus incisos que o estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o aluno ao itinerário formativo e visar ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho (BRASIL, 2008, p.1).

O Estágio Supervisionado é, essencialmente, “estágio curricular”, o qual pode assumir uma das seguintes formas: “b) ou estágio de contato com o mundo do trabalho, objetivando sua vinculação (LDB, Artigo 1º, §2º), em termos de desenvolvimento sócio cultural” (BRASIL, 2003, p.5).

Milanesi (2012) destaca que o estágio é um período de contato com a realidade da comunidade escolar, com a profissão e da troca de experiência, de observação de todos os aspectos da realidade da estrutura física, administrativa e pedagógica da escola, de presenciar a realidade da sala de aula, reavaliar seus métodos e adaptá-los.

O estágio de Licenciatura é uma exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN), Lei nº 9394/96 (BRASIL, 1996). Segundo a qual, é necessária a formação profissional a fim de adequar essa formação às expectativas do mercado de trabalho no qual o licenciado irá atuar. Assim o estágio dá a oportunidade

de aliar a teoria à prática (LINHARES et al., 2014).

Em relação ao “suporte pedagógico proporcionado pelas disciplinas do Curso de EF”, a maioria dos respondentes relatou que a mesma existe “Sim”.

Segundo Silva e Gaspar (2018), para a realização do ES, todas as disciplinas que envolvem o currículo são fundamentais, uma vez que trabalham conhecimentos e métodos (subsídios) a serem desenvolvidos durante a prática e ao longo da carreira profissional.

Milanesi (2012) afirma que o Estágio Supervisionado é um período em que os acadêmicos colocam em prática as teorias estudadas na universidade. É atividade necessária a qualquer profissional que deseja estar preparado para enfrentar os desafios de uma carreira. Portanto essa atividade deve ocorrer durante todo o curso de formação acadêmica, na qual os estudantes devem ser incentivados a conhecer os espaços educativos, entrando em contato com a realidade sociocultural da população e da instituição.

Diante da indagação sobre se “o ES permite a discussão e troca de experiências com outros profissionais?”, a maioria também respondeu que “Sim”.

Pimenta e Lima (2005) ressaltam que a orientação para formação à docência é uma troca de experiências que se dá pela aproximação da realidade pelo complemento teórico.

Ainda sobre a pergunta, se “o ES ajuda na escolha da profissão?”, o maior quantitativo de respostas dos alunos foi que “Sim”.

O Parecer CNE/CP28/2001 define o ES como “o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência alguém se demora em algum lugar para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão”. (BRASIL, 2001, p.10)

## **Importância das Ações Pertinentes ao Trabalho do Estágio: visão dos**

### **discentes**

Ao serem indagados sobre o nível de importância das ações sobre o trabalho do estágio, os discentes informaram que: em 1º lugar (71% dos alunos), é planejar as aulas; em 2º lugar (23,8%), é conviver com situações adversas; em 3º lugar (14,28%), resolver problemas; e, em 4º lugar (4,7% dos alunos), chegar no horário.

Desse modo, fazendo uma comparação, Souza, Bonela e Paula (2007) também pesquisaram sobre os níveis de importância de discentes, relacionados às ações pertinentes ao trabalho de estágio, cujos resultados mostraram que: 57% relatou planejar as aulas como nível 1; 29% (como níveis 1 e 2) respondeu que é conviver com situações adversas e 29% (como nível 2) apontou que resolver problemas e chegar no horário são classificados como as alternativas de maior importância relacionadas às ações pertinentes ao trabalho.

Por estágio curricular e/ou supervisionado, entendem-se as atividades que os

alunos deverão realizar durante o seu curso de formação junto ao campo futuro de trabalho. Ou seja, “o estágio [...] é atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade [...], ou seja, é no contexto da sala de aula, da escola, do sistema de ensino e da sociedade que a práxis se dá” (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 45).

## Avaliação do Professor Supervisor

Na Tabela 1 abaixo encontram-se os dados da avaliação dos discentes sobre o professor supervisor do Estágio Supervisionado.

Avaliação	Verdadeiro	Falso	Não sei
Sentenças	FR (PV%)	FR (PV%)	FR (PV%)
1.Participou das atividades referentes aos estágios curriculares, desde o planejamento dos estágios no curso, do plano de ação de estágio dos alunos à avaliação final, bem como dos seminários de integração?	15 (57,6%)	8 (30,7%)	3 (11,5%)
2.Promoveu as dinâmicas da docência compartilhada, na integração com o supervisor de campo e o estagiário, no desenvolvimento de suas atividades de estágio?	18 (69,2%)	5 (19,2%)	3 (11,5%)
3.Expediu encaminhamento de Carta de apresentação para os alunos nas atividades de campo?	18 (69,2%)	2 (7,6%)	5 (19,2%)
4. Dinamizou todas as etapas do estágio, observando o desempenho dos alunos nas atividades de campo?	22 (84,61%)	3(11,5%)	1 (3,8%)
5. Organizou encontros para que os alunos possam socializar as suas experiências e receberam orientações coletivas?	14 (53,8%)	12 (46,1%)	0 (0%)
6.Orientou o aluno estagiário na elaboração do plano de ação do estágio e relatório final?	16 (61,5%)	5 (19,2%)	0 (0%)
7. Encaminhou, através de relatório, todas as irregularidades percebidas durante o estágio?	11 (42,3%)	12 (46,1%)	3 (11,5%)
8. Realizou visitas de supervisão nos campos de estágio de sua competência?	19 (73,0%)	10 (38,46%)	0 (0%)

Tabela 1 - Distribuição da quantidade e percentual dos dados relativos à avaliação dos discentes sobre o professor supervisor de Estágio Supervisionado (Crato/CE, 2013)

Fonte: Elaborado pelo autor. FR – Frequência. PV% – percentual válido

Ao analisar a avaliação dos discentes, das oito sentenças sobre os diversos aspectos relacionados ao desempenho do professor supervisor do Estágio Supervisionado, a sentença que teve maior pontuação foi: “Dinamizou todas as etapas do estágio, observando o desempenho dos alunos nas atividades de campo?”. A essa sentença, 83,61% dos alunos afirmou ser “Verdadeira”.

Entretanto, para a pergunta: “Realizou visitas de supervisão aos campos de estágio de sua competência?” 38,46% dos alunos afirmou ser uma informação “Falsa”.

O professor deve ter um papel de facilitador do processo de ensino aprendizagem

junto ao aluno em todo o contexto no qual ele está inserido, e estar em constante atualização dos conhecimentos mediante as mudanças que ocorrem no mundo globalizado de hoje (LINHARES et al., 2014).

O ES dos cursos de Educação Física deve atender ao previsto pelas Resoluções CNE/CP nº. 2, de 19 de fevereiro de 2002, e CNE nº. 7, de 31 de maio de 2004 (BRASIL, 2004), segundo as quais o “Estágio supervisionado constitui um processo de transição profissional que procura ligar duas lógicas (educação e trabalho) e que proporciona ao estudante a oportunidade de demonstrar conhecimentos e habilidades adquiridas e também treinar as competências que já detém sob supervisão de um profissional da área” (BRASIL, 2002, p.9).

### Avaliação das Experiências dos Discentes como Estagiários

Na Tabela 2 a seguir, encontram-se os dados relativos às opiniões dos discentes sobre suas experiências como estagiários de Educação Física.

Avaliação	Verdadeiro	Falso	Não sei
Sentenças	FR (PV%)	FR (PV%)	FR (PV%)
1. Conhecia o conteúdo do Manual do Estágio e cumpriu de forma integral as suas determinações?	24 (92,3%)	0 (0%)	2 (7,6%)
2. Cumpriu a carga horária específica de seu estágio?	25 (96,1%)	0 (0%)	1 (3,8%)
3. Encaminhou as tentativas junto ao campo de estágio indicado, por meio de contatos com a equipe diretiva e supervisor de campo, definiu as necessidades administrativas e pedagógicas para a realização do estágio, no que compete à responsabilidade como aluno estagiário?	21 (80,7%)	1 (3,8%)	4 (15,38%)
4. Participou ativamente da rede de apoio à formação docente do curso, buscando auxílio e compartilhando sua experiência com colegas e professores?	21 (80,7%)	1 (3,8%)	4 (15,38%)
5. Formalizou a sua atividade de estágio através da carta de apresentação?	23 (88,4%)	1 (3,8%)	2 (7,6%)
6. Cumpriu todas as exigências da disciplina no que concerne ao seu planejamento de curso e execução do mesmo?	25 (96,1%)	0 (0%)	1 (3,8%)
7. Participou dos encontros programados com o Supervisor de Estágio para o planejamento e elaboração do relatório?	15 (57,6%)	7 (26,9%)	4 (15,38%)
8. Frequentou, com a frequência de 100% as atividades de campo, de 75% dos encontros programados pelo supervisor do estágio da Universidade.?	24 (92,3%)	0 (0%)	2 (7,6%)
9. Se por algum motivo você não compareceu à escola, justificou antecipadamente à Direção da escola e ao seu supervisor de estágio?	20 (76,9%)	1 (3,8%)	5 (19,2%)
10. Realizou o relatório de estágio conforme orientações apresentadas no manual de estágio?	24 (92,3%)	0 (0%)	2 (7,6%)
11. Assinou a Carta de Ciência das normas do Manual do Estágio, após a leitura do mesmo?	22 (84,6%)	0 (0%)	4 (15,38%)

12. Entregou a ficha de frequência para a Supervisora Pedagógica preenchida com os dias de realização do estágio?	20 (76,9%)	3 (11,5%)	3(11,5%)
13. Realizou um dos estágios em escolas públicas?	23 (88,4%)	3 (11,5%)	1 (3,8%)
14. Cumpriu rigorosamente todas as avaliações?	23 (88,4%)	0 (0%)	3 (11,5%)
15. Entregou toda a documentação final; documentos de avaliação, ficha de credenciamento, carta de ciência e identificação pessoal, termo de compromisso, com a ficha individual de controle para a comprovação de entrega?	22 (84,6%)	1 (3,8%)	3 (11,5%)
16. Participou da socialização dos estágios na conclusão do semestre, momento no qual explana a sua vivência no campo de estágio?	21 (80,7%)	1 (3,8%)	4 (15,38%)
17. Assinou o Termo de Compromisso, junto com a escola, comprometendo-se com o campo de estágio, horário e planejamento?	20 (76,9%)	2 (7,6%)	4 (15,38%)

Tabela 2 - Distribuição da quantidade e percentual dos dados relativos à avaliação dos discentes sobre sua experiência como estagiário (Crato/CE, 2013)

Fonte: Elaborado pelo autor. FR – Frequência. PV% – percentual válido

No geral, em relação à autoavaliação do discente sobre sua experiência como estagiário, as 17 perguntas tiveram índices altos em relação ao item “Verdadeiro”: 57,6% a 96,1%.

A sentença que teve maior pontuação, 96,1%, foi “Cumpriu todas as exigências da disciplina no que concerne a seu planejamento de curso e execução do mesmo?”. A de menor pontuação, 57,6%, foi a pergunta “Participou dos encontros programados com o Supervisor de Estágio para o planejamento e elaboração do relatório?”. Nesse caso, na URCA, alguns professores compõem seus relatórios com o diário de campo e planos de aula.

Em discordância, Bolzan, Ventrone e Locatelli (2012), ao descreverem as narrativas dos estudantes sobre os estágios em Educação Física, constataram avanços e dificuldades. As dificuldades do Estágio versaram sobre o momento da vivência prática relacionada aos espaços para sua atuação. Os autores perceberam certa dificuldade dos alunos, tais como: no processo de seleção dos conteúdos, principalmente os da Educação Infantil; de assumir a docência individualmente, devido ao grande número de alunos (estágios em duplas ou em grupos); na relação professor-aluno (diálogo), em razão, principalmente, da indisciplina e da agressividade dos discentes do Ensino Fundamental. O Estágio também foi pouco produtivo em razão das divergências entre os calendários das escolas e das Instituições de Ensino Superior e da falta de comunicação entre uma e outra. Por fim, quanto à relação “universidade-escola”, os alunos pontuaram a ausência de políticas das instituições envolvidas para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

### **Avaliação dos Discentes sobre a Escola (ambiente do estágio)**

Na Tabela 3 encontram-se os dados da avaliação dos discentes sobre as escolas

nas quais realizaram os respectivos estágios no primeiro semestre de 2013.1.

<b>Avaliação</b>	<b>Verdadeiro</b>	<b>Falso</b>	<b>Não sei</b>
<b>Sentenças</b>	<b>FR (PV%)</b>	<b>FR (PV%)</b>	<b>FR (PV%)</b>
1. Assinou a ficha cadastro acadêmico após e o aceite do estagiário?	22 (84,6%)	2 (7,6%)	2 (7,6%)
2. Assinou o Termo de Compromisso, garantindo-se da presença do acadêmico no ambiente da escola, atuando exclusivamente como estagiário?	21 (80,7%)	2 (7,6%)	3 (11,5%)
3. Disponibilizou um profissional de Educação Física como responsável pelo acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo aluno estagiário?	22 (84,6%)	3 (11,5%)	1 (3,8%)
4. Forneceu, ao final do Estágio, um comprovante com a carga horária cumprida pelo acadêmico?	22 (84,6%)	2 (7,6%)	2 (7,6%)
5. O profissional responsável pelo acadêmico elaborou no final do estágio uma nota (parecer) sobre o trabalho desenvolvido e o seu desempenho neste processo?	17 (65,3%)	4 (15,38%)	5 (19,2%)
6. Na falta do profissional de Educação Física responsável, a supervisora pedagógica (pedagoga) assinou a lista de frequência?	14 (53,8%)	7 (26,9%)	5 (19,2%)

Tabela 3 - Distribuição da quantidade e percentual dos dados relativos à avaliação dos discentes sobre a escola/“ambiente do estágio” (Crato/CE, 2013).

Fonte: Elaborado pelo autor. FR – Frequência. PV% – percentual válido

Na avaliação dos discentes sobre a escola em que estagiaram, três sentenças obtiveram a mesma pontuação: 84,6%: (1) “Assinou a ficha cadastro acadêmico após o aceite do estagiário”; (2) “Disponibilizou um profissional de Educação Física como responsável pelo acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo aluno estagiário”; (3) Forneceu ao final do estágio um comprovante com a carga horária cumprida pelo acadêmico”.

Entretanto, metade da turma, 53,8%, afirmou como “Verdadeira” a sentença: “Forneceu ao final do estágio um comprovante com a carga horária cumprida pelo acadêmico”. E 26,9% marcou como “Falsa” a mesma sentença.

Veloso e Moreira (2012) realizaram um estudo que teve como objetivo verificar a importância que os acadêmicos atribuíam ao Estágio Supervisionado de um curso de Licenciatura em Educação Física, para sua formação acadêmica e profissional. Os resultados mostraram que eles reconheceram a necessidade desse trabalho, mas também identificaram as deficiências do processo, tais como: (a) em relação ao âmbito escolar: a falta de materiais e espaço adequado; (b) dificuldades dos acadêmicos: manter o domínio e controlar a turma e dificuldades no desenvolvimento e aplicação de atividades; (c) relacionadas aos professores do estágio: a falta de planejamento e/ou planejamento inadequado e falta de envolvimento do professor na realização da atividade.

## CONCLUSÃO

Foram identificados relatos dos discentes quanto ao ES, referentes aos aspectos negativos e positivos, diferentes olhares, contribuições importantes que fortalecem a ideia do Estágio, não apenas como disciplina que compõe a estrutura curricular dos cursos de EF, mas também, como um alicerce para a construção, desenvolvimento e formação do futuro profissional de EF. Diante do exposto, percebe-se que essa disciplina ultrapassa o burocrático e participa ativamente do processo de formação do educador físico.

Deve haver maior preocupação das IES e dos professores em esclarecer ao discente a importância do estágio, havendo uma supervisão e orientação mais efetivas e participativas com o aluno no momento da realização dessa prática, que possibilitem o processo de informação e discussão, amparando-o.

## REFERÊNCIAS

BARROS, José Deomar de Souza; SILVA, Maria de Fátima Pereira da. O estágio supervisionado e a prática docente. **Revista Educação**, v (5) n (1), p, 27-33, 2010. Disponível em: <http://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/viewFile/544/642>.

Acesso em 13 de agosto de 2015.

BRASIL. **Lei nº 6.494/77**. Dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de ensino profissionalizante do 2º Grau e Supletivo e dá outras providências. Brasília, DF: Gráfica do Senado, 1977. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6494-7-dezembro-1977-366427-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 21 de dezembro de 2013.

BRASIL. **Decreto nº 89.467/84**. Revoga dispositivo do regulamento da Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, que dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de 2º grau regular e supletivo. Brasília, DF: Gráfica do Senado, 1984. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-89467-21-marco-1984-439635-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 21 de dezembro de 2013.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1996. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf). Acesso em 21 de fevereiro de 2000.

BRASIL. **Parecer CNE/CP28/2001**. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001 que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>.

Acesso em 15 de dezembro de 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 1º de 18 de fevereiro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002a. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf). Acesso em 15 de setembro de 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores de Educação básica em nível superior. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em 15 de setembro de 2013.

BRASIL. **Parecer nº: CNE/CEB 35/2003**. Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação, 2003. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb35\\_03.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb35_03.pdf). Acesso em 20 de fevereiro de 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE n. 7, de 31 de maio de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Educação Física. Brasília, DF: Gráfica do Senado, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces0704edfisica.pdf>. Acesso em 15 de setembro de 2013.

BRASIL. **Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes [...] e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2008. [2008b]. Disponível em: [http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/acesso\\_informacao/servidores/estagios/3-LEGISLACAO-DE-ESTAGIO.pdf](http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/acesso_informacao/servidores/estagios/3-LEGISLACAO-DE-ESTAGIO.pdf). Acesso em 13 de fevereiro de 2013.

BOLZAN, Érica; VENTORIM, Silvana; LOCATELLI, Andrea Brandão. **Narrativas de estágio supervisionado na formação inicial em Educação Física**. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012. Disponível em: [http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos\\_template/upload\\_arquivos/acervo/docs/2673d.pdf](http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/2673d.pdf). Acesso em 12 de janeiro de 2014.

CAUDURO, Tharles Gabriele; CANCI, Tânia; CAUDURO, Maria Teresa. Estágio Supervisionado: possibilidades de mudança. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Año 17, Nº 174, Noviembre de 2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd174/estagio-supervisionado-possibilidades-de-mudancas.htm>. Acesso em 15 de setembro de 2013.

CEARÁ, UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI (URCA). **Projeto político Pedagógico do curso de licenciatura em Educação Física**. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Crato, CE, 2012. Disponível em: <http://prograd.urca.br/portal/index.php/projeto-pedagogico/category/10-cursos-de-graduacao>. Acesso em 12 de dezembro de 2012.

LINHARES, Paulo Cássio Alves; IRINEU, Toni Halan da Silva;

SILVA, Josimar Nogueira da; FIGUEREDO, Janailson Pereira de; SOUSA, Thiago Pereira de. A importância da escola, aluno, estágio supervisionado e todo o processo educacional na formação inicial do professor. **Terceiro Incluído** ISSN 2237079X NUPEAT – IESA -UFG, v.4, n. 2, Jul./Dez., 2014, p. 115 - 127, Artigo 69. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/teri/article/viewFile/35258/18479>. Acesso em março de 2017.

MILANESI, Irton. Estágio supervisionado: concepções e práticas em ambientes escolares. **Educar em Revistas**, Curitiba, Brasil, n.46. p.209-227. Editora UFPR, out/dez, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n46/n46a15.pdf>. Acesso em março de 2013.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido.; LIMA, Maria do Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, v.3, n. 3 e 4, p.5-24, 2005/2006. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/viewFile/10542/7012>. Acesso em 14 de novembro de 2018

RODRIGUES, Micaías Andrade. Quatro diferentes visões sobre o estágio supervisionado. **Revista Brasileira de Educação** v. 18 n. 55 out.-dez. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v18n55/11.pdf>. Acesso em 20 de novembro de 2013.

SILVA, Haíla Ivanilda; GASPARI, Mônica. Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. **Rev. Bras. Estud. Pedagogia.**, Brasília, v. 99, n. 251, p. 205-221, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbeped/>

v99n251/2176-6681-rbeped-99-251-205.pdf. Acesso em 14 de novembro de 2018.

SOUZA, Jânua Coely Andrade; BONELA, Luciane Aparecida; PAULA, Alexandre Henriques de. A importância do estágio supervisionado na formação do profissional de educação física: uma visão docente e discente. **MOVIMENTUM - Revista Digital de Educação Física**. Ipatinga: Unileste-MG - V.2 - N.2 - Ago.dez. 2007. Disponível em :<[http://www.unilestemg.br/movimentum/index\\_arquivos/movimentum\\_V2\\_N2\\_souza\\_janua\\_luciane\\_bonela\\_2\\_2006.pdf](http://www.unilestemg.br/movimentum/index_arquivos/movimentum_V2_N2_souza_janua_luciane_bonela_2_2006.pdf). Acesso em: 20 ago.2016.

VELOSO, Francisca Franciely; MOREIRA, Evando Carlos. Contribuições da disciplina de estágio Supervisionado de um curso de licenciatura em Educação física: a percepção discente. **Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 133-153, maio./ago, 2012. Disponível em: <http://fefnet178.fef.unicamp.br/ojs/index.php/fef/article/view/806>. Acesso em 15 de janeiro de 2014.

## MANUAL DIGITAL DE INSTRUMENTAÇÃO PERIODONTAL COMO RECURSO DIDÁTICO AUXILIAR

### **Fernanda Martini de Matos Barros**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **Roberta Dalcico**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **Márcia Maria de Negreiros Pinto Rocha**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **Maria da Glória Almeida Martins**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **Ana Patrícia Souza de Lima**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza-Ceará

**RESUMO:** Os tecidos que circundam o dente podem ser classificados como periodonto de proteção, formado pela gengiva, e periodonto de sustentação, formado pelo cimento, ligamento periodontal e osso alveolar. O conjunto de doenças que comprometem a integridade e o aspecto de normalidade do periodonto é classificado como doença periodontal. A terapia periodontal local tem como objetivo a remoção da placa dental e de todos os fatores que possam contribuir para o seu acúmulo. O tratamento periodontal consiste em raspagem e alisamento radicular

e são utilizados instrumentos específicos para cada situação. Foi observado que os alunos do 3º semestre da disciplina de pré-clínica I apresentavam dificuldade em reconhecer e distinguir os instrumentos utilizados para raspagem periodontal laboratorial. Assim, o objetivo deste trabalho foi elaborar um manual ilustrativo dos instrumentos (curetas, sondas e foices periodontais) necessários na atividade laboratorial de instrumentação periodontal acompanhados de suas respectivas funções e técnica de utilização. Adicionalmente, foi realizado um *check list* de instrumentação periodontal abordando biossegurança, posicionamento de forma ergonômica do operador ao simulador, manequim odontológico, e posicionamento do instrumento ao dente. O manual foi elaborado de uma forma que o aluno tenha fácil acesso e que aproxime a tecnologia do processo de ensino-aprendizagem despertando o interesse numa forma interativa de estudo auxiliar às aulas e material didático convencional. Concluiu-se que a elaboração do manual de instrumentos periodontais otimizou o processo de ensino-aprendizagem dos alunos da disciplina clínica I.

**PALAVRAS-CHAVE:** Periodontia. Raspagem dentária. Instrumentos odontológicos.

**ABSTRACT:** The tissues surrounding tooth can be classified as protection periodontium, formed

by gingiva, and support periodontium, formed by cementum, periodontal ligament and alveolar bone. Set of diseases that compromise the integrity and aspect of normality of the periodontium are classified as periodontal diseases. The purpose of local periodontal therapy is to remove dental plaque and all factors that may contribute to its accumulation. Periodontal treatment consists of scaling and root planing and specific instruments are used for each situation. It was observed that 3rd semester Preclinical I students presented difficulties in recognizing and distinguishing the instruments used for laboratory periodontal scaling. Thus, the objective of this work was to elaborate a manual illustrative of the instruments (curettes, probes and periodontal scythe) needed in laboratory activity of periodontal instrumentation accompanied by their respective functions and use technique. In addition, a checklist of periodontal instrumentation was carried out, addressing biosafety, ergonomically operator positioning to the simulator, dental manikin, and positioning of the instrument to the tooth. The material has been designed in a way that students have easy access and brings technology of teaching-learning process closer to student's attention in an interactive form of study that helps classrooms and conventional didactic material. It was concluded that preparation of the manual of periodontal instruments optimized the teaching-learning process of the students of clinical discipline I.

**KEYWORDS:** Periodontics. Dental Scaling. Dental Instruments.

## 1 | INTRODUÇÃO

Compreende-se periodonto como o conjunto de tecidos que envolvem o dente e fornecem suporte ao mesmo para que sua função seja mantida. Este é composto por cimento, osso alveolar, ligamento periodontal e gengiva (FIORELLINI e STATHOPOULOU, 2016; KINANE e STATHOPOULOU e PAPAPANOU, 2017). O conjunto de doenças comprometem a integridade e aspecto de normalidade do periodonto são classificadas como doenças periodontais. As doenças periodontais são resultado de uma interação complexa entre biofilme e eventos imunoinflamatórios do hospedeiro em resposta aos subprodutos bacterianos que formam a placa dental (SLOTS, 2017).

A terapia periodontal local tem como objetivo a remoção da placa dental e de todos os fatores que possam contribuir com o seu acúmulo por intermédio da raspagem e alisamento radicular (PRESHAW, 2016). Os instrumentos periodontais utilizados na terapia são classificados de acordo com os propósitos que se destinam.

As sondas periodontais são instrumentos de forma cilíndrica, milimetrados e de ponta arredondada e têm como função localizar, mensurar e marcar bolsas periodontais. A Sonda da Organização Mundial da Saúde (OMS) possui uma pequena esfera em sua extremidade de 0,5mm e marcações de 3,5, 5,5, 8,5 e 11,5 mm. A Sonda da Universidade da Carolina do Norte (UNC-15) possui 15mm de comprimento, marcações a cada milímetro e tarjas por cor no quinto, décimo e décimo quinto milímetro.

A Sonda “O” da Universidade de Michigan possui marcações de Williams em 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, e 10 mm. Dentre os instrumentais utilizados para promover raspagem e curetagem, as foices caracterizam-se por possuir uma superfície plana e duas bordas convergentes para uma ponta ativa e bem afiada, como a Foice Ponta Morse 0-00 e a Foice Mccall 11-12 que são utilizadas supragengivalmente. As curetas periodontais têm como finalidade promover raspagem e alisamento radicular e possuem extremidades ativas, um ou dois bordos cortantes e uma ponta arredondada (LALEMAN et al., 2017). Existem dois tipos básicos de curetas: as de área-específica e universais. As universais possuem dois bordos cortantes e podem ser utilizadas na grande parte das superfícies dentárias, ao contrário das específicas que possuem angulações diferenciadas para determinadas faces e grupos dentários. Dentre as curetas área-específica, as de Gracey são representativas do grupo, estas são compostas por um conjunto de instrumentais classificados por numerações, tais como: 5-6, 7-8, 11-12 e 13-14 (PATTINSON, 2016).

O Curso de Odontologia da UNIFOR conta atualmente com um currículo integrado, em que predominam disciplinas essencialmente laboratoriais, denominadas de Pré-clínica (I, II e III e IV) e disciplinas de estágio, chamadas de Clínica Odontológica (I, II e III) e Clínica Integrada (I, II, III e IV). As disciplinas de Pré-clínica introduzem os estudantes em novos assuntos ou especialidades odontológicas, que serão aprofundados e colocados em prática nas disciplinas clínicas. A disciplina de Pré-clínica I é ofertada ao estudante do terceiro semestre do curso de Odontologia e possui carga horária de 12 horas semanais, dividida em 6 horas de atividades teóricas e 6 horas de atividades práticas. As aulas práticas são realizadas nos laboratórios pré-clínicos e de microbiologia, bem como nas clínicas odontológicas. O objetivo principal da disciplina consiste em desenvolver nos alunos habilidades e competências necessárias ao atendimento odontológico de pacientes com perfil clínico de baixa complexidade. As atividades realizadas durante o semestre estão voltadas essencialmente para a prevenção, diagnóstico, controle e tratamento da cárie dentária e da doença periodontal em estágio inicial, bem como para o controle de riscos associados ao contexto de trabalho e para o desenvolvimento de relações interpessoais respaldadas em recomendações éticas e legais.

Ao longo dos semestres, observou-se que esse conteúdo novo e extenso da Pré-clínica I demanda extrema dedicação e comprometimento por parte dos discentes, bem como a utilização de diferentes metodologias de ensino capazes de envolver o estudante na aquisição de um conhecimento que será praticado em pacientes no semestre seguinte. Sendo assim, grande parte do trabalho de monitoria desta disciplina vem sendo realizado no sentido de desenvolver ferramentas de ensino-aprendizagem que facilitem a introdução do estudante no mundo da clínica odontológica que se iniciará logo em seguida.

Com base nas dificuldades relatadas pelos alunos, as atividades de monitoria voltaram-se ainda mais para a criação de materiais didáticos que pudessem facilitar a

aprendizagem dos estudantes. Considerando a dificuldade observada pelos alunos, o objetivo deste trabalho foi elaborar um manual com a identificação dos instrumentos necessários na atividade laboratorial de instrumentação periodontal, tais como sondas, foices e curetas.

## 2 | METODOLOGIA

O manual foi desenvolvido pelos monitores e professores da disciplina de Pré-clínica I do curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza utilizando a software PowerPoint para a criação dos slides e posterior conversão para o formato de PDF para facilitar o acesso ao manual. Foram selecionados os principais instrumentais utilizados na disciplina durante as aulas de periodontia básica, como: sondas (OMS, Williams, UNC-15), foices (Ponta Morse 0-00 e Mccall) e curetas (Gracey 5-6, 7-8, 11-12, 13-14). Cada instrumental foi ilustrado junto à sua respectiva descrição e forma de utilização para facilitar o entendimento do aluno durante a leitura do manual.

Ao final do material foi elaborado um check-list abordando biossegurança, posicionamento de forma ergonômica do operador ao simulador, manequim odontológico, e posicionamento do instrumento no dente. O manual foi elaborado de uma forma que o aluno tenha fácil acesso e que incluísse a tecnologia no processo de ensino-aprendizagem despertando o interesse numa forma interativa de estudo auxiliar às aulas e ao material didático. Adicionalmente, os alunos receberam por mídia digital em seus celulares o arquivo completo.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seleção dos instrumentos periodontais abordados no manual deste trabalho baseou-se na lista de instrumentais utilizados na disciplina de Pré-clínica I durante o aprendizado de procedimentos de raspagem e diagnóstico em periodontia básica. Dentre os nove instrumentos selecionados, três foram sondas de exame clínico periodontal.

As sondas são utilizadas na medição da profundidade de sondagem indicando a perda de inserção dental. A Sonda da OMS é amplamente utilizada durante exame clínico odontológico, na obtenção de Índice de Sangramento Gengival (ISG) e na realização de PSR (Registro Periodontal Simplificado), esta sonda possui 11,5 mm e marcações em 3,5, 5,5, 8,5 e 11,5 mm; a Sonda PC 15, também conhecida por sonda da Universidade da Carolina do Norte, possui 15 mm e marcações a cada milímetro, comumente utilizada devido fácil visualização das suas marcações para a determinação da profundidade de sondagem; a Sonda “O” da Universidade de Michigan, também conhecida por Sonda de Williams, possui 10 mm e marcações em 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, e 10 mm.

As curetas de raspagem e alisamento radicular incluídas no manual foram do tipo específicas, chamadas de curetas de Gracey (PATTINSON, 2016). A Cureta de Gracey 5-6 é destinada para a raspagem supragengival e subgengival de todas as faces dos dentes anteriores (incisivos e caninos), já a Cureta de Gracey 7-8 deve ser utilizada para a raspagem supragengival e subgengival das faces vestibular e lingual/palatina de dentes posteriores (pré-molares e molares) (PATTINSON, 2016). A Cureta de Gracey 11-12 tem como utilidade a raspagem de cálculos supragengival e subgengival da face mesial de dentes posteriores, sendo que a Cureta de Gracey 13-14 possui a mesma função sendo utilizada apenas na face distal dos elementos dentários durante a raspagem.

Diferentemente das curetas, as foices são utilizadas apenas para raspagem supragengival, pois possuem dois bordos cortantes e podem causar injúrias ao tecido periodontal durante o movimento de raspagem; são elas: Foice Ponta Morse 0-00 (destinada para a raspagem das faces interproximais de dentes anteriores) e a Foice de McCall 11-12 (utilizada nas faces proximais dos dentes posteriores) (PATTINSON, 2016).

É perceptível que, para uma educação efetiva, deve haver transformações constantes nos métodos de ensino por meio de ferramentas metodológicas variadas que tenham o objetivo de proporcionar melhor desempenho, bons resultados nas aulas e um ensino eficaz. No processo ensino-aprendizagem em Odontologia é importante a elaboração de atividades que permitam ao aluno o desenvolvimento progressivo dos sentidos para a habilidade, competência técnica e compreensão do significado dos conteúdos curriculares. Para que isso ocorra, devemos dispor de instrumentos pedagógicos que possibilitem a construção do conhecimento de forma didática e dinâmica (TOGASHI et al., 2008).

Observada a dificuldade que os estudantes do curso de Odontologia enfrentam durante o processo de aprendizagem para identificação dos instrumentais e correta utilização dos mesmos, percebeu-se que esta dificuldade está diretamente associada à difícil visualização anatômica do instrumental em tamanho real e identificação do bordo cortante, por exemplo.

Logo, tendo em vista que a função do monitor é facilitar o aprendizado dos alunos, foi confeccionado um manual ilustrativo que aborda os principais instrumentos periodontais (sondas, curetas e foices), bem como sua forma de utilização, classificação e figuras junto ao conteúdo didático. O manual foi disponibilizado virtualmente e tem a facilidade de ser acessado e via smartphone ou computador despertando o interesse do aluno por ser uma plataforma tecnológica e de forma rápida durante as aulas práticas durante a realização dos procedimentos na bancada. O material desenvolvido teve uma ótima aceitação dos alunos, pois alcançou o objetivo de facilitar o aprendizado dos alunos da disciplina de Pré-clínica I do curso de Odontologia da Universidade e Fortaleza.

O uso de *smartphones* desperta o interesse do aprendizado por ser um recurso

tecnológico constantemente utilizado para as mais diversas tarefas diárias. A utilização de novas ferramentas é de suma importância para o aprimoramento do processo ensino-aprendizado e devem ser implementadas com o objetivo de promover a inovação por intermédio da tecnologia.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a elaboração do manual de instrumentos periodontais teve boa aceitação pelos alunos e otimizou o processo de ensino e aprendizagem dos alunos da disciplina de pré-clínica I da Universidade de Fortaleza.

#### REFERÊNCIAS

CARRANZA, F.A. et al. **Periodontia Clínica**. In: FIORELLINI, J.P.; STATHOPOULOU, P.G. *Anatomia do Periodonto*. 12ª Edição – Elsevier, 2016.

CARRANZA, F.A. et al. **Periodontia Clínica**. In: PATTINSON, A.M.; PATTINSON, G.L. *Raspagem e Alisamento Radicular*. 12ª Edição – Elsevier, 2016. p. 441-449.

CARRANZA, F.A. et al. **Periodontia Clínica**. In: PRESHAW, P.M. *Patogênese Periodontal*. 12ª Edição – Elsevier, 2016.

KINANE, D.F.; STATHOPOULOU, P.G.; PAPAPANOU, P.N. **Periodontal diseases**. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 Jun 22;3:17038. doi: 10.1038/nrdp.2017.38.

LINDHE, J.; LANG, N.P.; KARRING, T. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral**. 5ª Edição - Grupo Gen, 2010.

LALEMAN, I. **Subgingival debridement: end point, methods and how often?** *W.Periodontol* 2000. 2017 Oct;75(1):189-204. doi: 10.1111/prd.12204.).

SLOTS, J. **Periodontitis: facts, fallacies and the future**. *Periodontol* 2000. 2017 Oct;75(1):7-23. doi: 10.1111/prd.12221.

TOGASHI, E. *et al.* **Aula Expositiva: Superando o Tradicional**. In: VEIGA, Ilma P. A (org.). **Técnicas de Ensino: Por que não?**. São Paulo: Papirus, 1991.

## PRODUÇÃO DE VÍDEOS DEMONSTRATIVOS COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO NO ENSINO ODONTOLÓGICO

### **Fernanda Martini de Matos Barros**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **Antônio Silva Neto Segundo**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **Luanne Ferreira Uchôa**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **Roberta Dalcico**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **André Mattos Brito de Souza**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

### **Ana Patrícia Souza de Lima**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza-Ceará

**RESUMO:** O aluno de Odontologia, na busca de um maior desempenho e habilidade manual, necessita de treinamento laboratorial. A disciplina de Pré-Clínica I do Curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza ensina e realiza atividades para adequação do meio bucal e procedimentos restauradores provisórios. O objetivo do trabalho foi criar vídeos para demonstrar a metodologia utilizada de manipulação dos cimentos e aplicação nas

cavidades para que os acadêmicos possam visualizar o passo a passo dos procedimentos e, posteriormente, reproduzi-los. Tendo em vista o papel exercido pelos monitores no processo de ensino e aprendizagem, foram elaborados vídeos que demonstraram os procedimentos odontológicos realizados no laboratório da disciplina de Pré-Clínica I. Esse trabalho resultou em 4 vídeos produzidos pelos monitores que foram filmados em equipamento de alta definição, editados e repassados nas aulas práticas. A utilização de vídeos em sala de aula é uma importante ferramenta didática para o ensino, pois desperta o interesse dos alunos por meio da visualização para posterior execução dos procedimentos nos pacientes da clínica odontológica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino. Filmes e Vídeos Educativos. Aprendizagem.

**ABSTRACT:** Dentistry students, in search of greater performance and manual ability, needs laboratory training. The discipline of Preclinical I of the Dentistry Course of the University of Fortaleza teaches and performs activities to adjust the oral environment and provisional restorative procedures. The objective of this work was to create videos to demonstrate the methodology used to manipulate cements and application in teeth cavities so that the academics can visualize the step by step of

procedures and, later, reproduce them. Considering the role played by the monitors in teaching and learning process, videos that demonstrated the dental procedures performed in the preclinical discipline I were developed. This work resulted in 4 videos produced by the monitors that were filmed in high-end equipment definition, edited and showed in practical classes. The use of videos in classroom is an important didactic tool for teaching, since it arouses the interest of the students through the visualization for later execution of the procedures in the patients of the dental clinic.

**KEYWORDS:** Teaching. Instructional Films and Videos. Learning.

## 1 | INTRODUÇÃO

A disciplina de Pré-clínica I é ofertada ao aluno do terceiro semestre do curso de Odontologia e possui carga horária de 12 horas semanais, dividida em 6 horas de atividades teóricas e 6 horas de atividades práticas. As aulas práticas são realizadas nos Laboratórios Pré-clínicos e de Microbiologia, como também, nas Clínicas Odontológicas. O objetivo principal da disciplina consiste em desenvolver nos alunos habilidades e competências necessárias ao atendimento odontológico de pacientes com perfil clínico de baixa complexidade. As atividades realizadas durante o semestre estão voltadas essencialmente para a prevenção, diagnóstico, controle e tratamento da cárie dentária e da doença periodontal em estágio inicial, bem como para o controle de riscos associados ao contexto de trabalho e para o desenvolvimento de relações interpessoais respaldadas em recomendações éticas e legais.

Sabe-se que inovações em sala de aula podem facilitar a aprendizagem do aluno e auxiliar o professor na tarefa de transmitir o conteúdo da disciplina, no conhecimento e nas habilidades necessárias para confecção de técnicas corretas laboratoriais e clínicas da Odontologia. O emprego do vídeo como um instrumento didático-educativo na contribuição da prática laboratorial e clínica serve não apenas como apoio ao professor, mas também para a visualização dos trabalhos a serem efetuados posteriormente pelos alunos, contribuindo para desenvolver as habilidades de futuros cirurgiões dentistas. O que se espera com a inserção do vídeo na educação é a realização de aulas mais criativas, motivadoras, dinâmicas e que envolvam os alunos para novas descobertas e aprendizagem (BORGES et al., 2010).

A utilização de vídeos como meio de aprendizagem vem sendo uma das formas alternativas para o ensino. Esta é uma maneira tradicional no que diz respeito ao “ensino à distância” e que esse projeto tenta torná-la inovadora no que diz respeito à melhoria do ensino dentro da sala de aula (HIRDES et al., 2006).

A incorporação dessa tecnologia no ensino enfrentou e continua enfrentando resistência de grande parte do corpo docente em adotar programas que utilizem os meios audiovisuais tecnológicos nos processos de ensino-aprendizagem e dificuldades relacionadas aos próprios equívocos dos programas didáticos. A relutância na utilização de vídeo como suporte ao trabalho de sala de aula deve-se,

também, ao desconhecimento das potencialidades dessa mídia e sua eficácia no processo de construção, reconstrução e transmissão dos conhecimentos (VICENTINI e DOMINGUES, 2008).

Baseado no exposto, este trabalho teve como objetivo produzir vídeos práticos, ilustrando instrumentos e materiais odontológicos que utilizados nas práticas da disciplina de Pré- Clínica I, além de demonstrar o passo a passo dos procedimentos a serem executados com o intuito de facilitar a aprendizagem utilizando recursos visuais e auto-didáticos.

## 2 | METODOLOGIA

Para a avaliação da necessidade por parte dos alunos e possível eficácia dos vídeos, foi realizada uma enquete com 52 alunos se havia interesse em assistir vídeos demonstrativos da prática, 48 alunos (92,3%) responderam afirmativamente, proporcionando retorno positivo para a dinâmica proposta pela disciplina, e 4 (7,69%) responderam não ter interesse.

Para a execução dos vídeos, foi utilizada uma câmera Nikon® D5100 DX para filmagem dos procedimentos odontológicos, como aplicação de selante resinoso; cimento hidróxido de cálcio; cimento óxido de zinco e eugenol; cimento ionômero de vidro, em dente humano *in vitro* fixado em gesso. Os vídeos foram produzidos em 2016.1 e foram repassados nas aulas dos alunos do 3º semestre de odontologia de 2016.2.

As restaurações provisórias, a aplicação de selante e de cimento hidróxido de cálcio foram realizados de acordo com o protocolo utilizado na disciplina de Pré-Clínica I e foram utilizados todos os instrumentais adotados pela disciplina. O desenvolvimento das atividades foi acompanhado pelo professor orientador.

Inicialmente, filmou-se a sequência de passos da manipulação e aplicação de selante resinoso (FluroShield®) em um dente humano posterior *in vitro* cuja face oclusal e faces adjacentes possuísssem fóssulas e fissuras profundas. Realizou-se a profilaxia do dente com uma pasta obtida através da mistura de pedra pomes e água, e escova de Robinson, lavagem do dente, condicionamento do esmalte com ácido fosfórico à 37% (FGM®) durante trinta segundos, lavagem com jato de água por sessenta segundos, secagem do dente com jato de ar seguida da aplicação do selante resinoso com uma sonda exploradora nº 5. Após a aplicação do selante foi utilizado o fotopolimerizador (LD Max- Gnatus®) por quarenta segundos. Observou-se em seguida a retentividade do selante à superfície dentária utilizando a sonda exploradora nº 5 e a presença de bolhas na superfície do material.

O segundo vídeo ilustrou a manipulação e aplicação do cimento de hidróxido de cálcio na parede pulpar de um dente molar com cavidade profunda e sem exposição da câmara pulpar. O passo a passo foi registrado a partir da manipulação da pasta base

e da pasta catalisadora (SS White®) com o aplicador de hidróxido de cálcio Golgran® por 10 segundos e, em sequência, a inserção do material de proteção na cavidade com o próprio aplicador de hidróxido de cálcio. Ressaltou-se, também, a importância do material não ser colocado em excesso e nem encoste nas paredes adjacentes, pois possui propriedade friável de alta solubilidade.

O terceiro vídeo, relativo à execução de uma restauração provisória com cimento de óxido de zinco e eugenol (IRM – Dentsply®) foi registrada em um dente molar *in vitro*. O registro teve início no momento em que líquido e pó foram colocados na placa de vidro seguindo a proporção de 1:1. A espatulação do material foi demonstrada utilizando-se uma espátula nº 24 para incorporação do óxido de zinco (pó) ao eugenol (líquido). O vídeo permitiu a visualização da consistência (“massa de vidraceiro”) correta para o início da inserção do material na cavidade com o auxílio da espátula de inserção nº 1, conferindo no mesmo momento uma anatomia básica e a remoção de possíveis excessos.

No caso do cimento de ionômero de vidro (Vidrion – SS White®), também foi utilizado um molar *in vitro* e o registro teve início no momento em que líquido e pó foram colocados na placa de vidro seguindo a proporção de 1:1, seguido pela aglutinação do pó ao líquido com uma espátula nº 24 até a formação de uma mistura homogênea e com brilho úmido indicando a presença de radicais livres no material e, conseqüentemente, momento correto para aplicação do material na cavidade. Foi utilizado uma seringa Centrix® para a melhor inserção do material na cavidade e espátula de inserção nº 1 e/ou esculpador 3s para esboço de uma escultura e remoção de possíveis excessos.

As imagens obtidas foram transferidas ao computador onde foram editadas no programa *iMovie* (Apple®) e, em seguida, exibidos, em sala de aula durante as aulas práticas para os alunos do terceiro semestre de odontologia da UNIFOR após a explicação teórica dada pelos professores da disciplina de Pré-clínica I.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de vídeos já é feito em outras disciplinas, apresentando um retorno satisfatório como facilitador da dinâmica da disciplina no elo ensino-aprendizado. Foram obtidos 4 (quatro) vídeos produzidos pelos monitores, possibilitando a visualização pelos alunos na sala de aula e disponibilização de forma virtual. O aluno pode assistir essas demonstrações quantas vezes o mesmo achar necessário e, também, pode treinar os procedimentos nos laboratórios sem precisar da presença de um professor ou monitor.

Inovações em sala de aula podem facilitar a aprendizagem do aluno e auxiliar o professor na tarefa de transmitir o conteúdo da disciplina que envolve o conhecimento e as habilidades necessárias para confecção de técnicas corretas laboratoriais e clínicas da Odontologia. Foi relatado que a utilização de vídeo é um facilitador da compreensão

e execução laboratorial tornando as aulas mais dinâmicas e complementares na metodologia que o professor usa tradicionalmente em sala de aula (BORGES, 2010). Assim, o vídeo deve ser entendido como “um ponto de confluência que traz para si experiências, posicionamentos e referências” apresentadas como reprodução da realidade.

De acordo com De Sales (2012), o uso das tecnologias de informação e comunicação constitui ferramentas de crescente importância para a Odontologia, assim como em outras áreas da saúde, pois permitem o uso de novas mídias educacionais que proporcionam aos estudantes o exercício da capacidade de procurar e selecionar informações, aprender de forma independente e mais autonomamente, solucionar problemas.

Já para Vicentini (2008), os resultados dessa questão apontam para uma maioria considerável de professores que dizem utilizar o vídeo como recurso em suas atividades, mas que não programam sistematicamente sua utilização.

Percebe-se que, na grande maioria dos trabalhos que utilizaram vídeos nas aulas como uma metodologia ativa, existe uma resposta positiva dos alunos.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os relatos da literatura, a utilização de vídeo é de extrema importância, pois traz grandes benefícios no processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista que facilita a visualização dos procedimentos e atrai a atenção dos alunos. Além disso, auxilia em atividades que são realizadas em laboratório, mas que também serão necessárias no momento de inserção nas clínicas odontológicas.

#### REFERÊNCIAS

BORGES, A.B, et al. **Utilização de vídeo como recurso complementar de ensino em dentística operatória.** Brazilian Dental Science, v. 12, n. 3, 2010.

DE SALES, L. N. P., et al. **Educação à distância e o uso da tecnologia da informação para o ensino em odontologia: a percepção discente.** Rev. ABENO. v.12, n.2, jul./dez. 2012.

HIRDES, J. C. R., et al. **Monitoria em vídeo: O Uso das novas tecnologias de comunicação no processo de ensino-aprendizagem.** EGEM, v. 9, 2006.

MORAN, J. M. **O vídeo na sala de aula. Comunicação & Educação.** São Paulo, ECA-Ed. Moderna, n.2, p.27-35, jan./abr. de 1995.

VERRI, E. D. V., et al. **Elaboração de vídeo-aula como ferramenta complementar de aprendizagem dos discentes da área de saúde do Centro Universitário Claretiano de Batatais.** Linguagem Acadêmica. Batatais, v. 1, n. 1, p. 123-130, jan./jun. 2011.

VICENTINI, G. W.; DOMINGUES, M. **O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala de aula.** In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 14, 2008, Curitiba.

## UTILIZAÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS COMO TECNOLOGIA EDUCACIONAL ODONTOLÓGICA

**Fernanda Martini de Matos Barros**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

**Anastácio Torres de Mesquita Neto**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

**Roberta Dalcico**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

**Márcia Maria de Negreiros Pinto Rocha**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

**Maria da Glória Almeida Martins**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- Ceará

**Ana Patrícia Souza de Lima**

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza-Ceará

**RESUMO:** O aplicativo Kahoot!® é uma ferramenta desenvolvida para smartphones, tablets e computadores que utilizem plataforma operacional iOS®, Android® e Windows®, oferecendo o recurso da elaboração de *quizzes* de múltipla escolha, ou seja, uma sequência de perguntas pré-elaboradas com o intuito de obter resposta de uma forma interativa, seja em grupos ou individualmente. O aprendizado está diretamente relacionado com a forma com que o

mesmo é desenvolvido. Atividades lúdicas que envolvam competitividade despertam o interesse da participação dos alunos, aumentando a probabilidade de obter melhores resultados. Observou-se que os alunos da disciplina de Pré-clínica I (PCI) do curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) mostravam grande interesse em atividades que fossem desenvolvidas pelos monitores antes das provas teóricas com o objetivo de revisar o conteúdo e esclarecer dúvidas existentes mesmo após o estudo pelos meios didáticos convencionais. Visando o desenvolvimento de atividades complementares e interativas, o objetivo deste presente estudo foi utilizar o aplicativo Kahoot!® como uma ferramenta lúdica de aprendizagem na disciplina de PCI. As atividades foram realizadas durante horários extra em sala de aula na Universidade, onde os alunos foram divididos em grupos e competiam entre si respondendo à perguntas pré-elaboradas pelos monitores e aprovadas pelos professores da disciplina. Concluiu-se que a utilização do aplicativo teve boa aceitação pelos alunos e otimizou o processo de ensino e aprendizagem dos alunos da disciplina de pré-clínica I da Universidade de Fortaleza.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia. Materiais de ensino. Odontologia. Game.

**ABSTRATCT:** Kahoot!® application is a tool

developed for smartphones, tablets and computers that uses iOS®, Android® and Windows® operating platform, offering multiple-choice quizzes in a sequence of pre-elaborated questions to answer in an interactive way, either in groups or individually. Learning is directly related to how it is developed. Playful activities that involve competitiveness arouse the interest of student participation increases the probability of obtaining better results. It was observed that University of Fortaleza (UNIFOR) Dentistry students of Preclinical I (PCI) showed great interest in activities that were developed by the monitors before the theoretical tests in order to review the content and clarify existing doubts even after the study by conventional didactic means. Aiming at the development of complementary and interactive activities, the objective of this present study was to use Kahoot!® application as a playful learning tool in the PCI discipline. The activities were carried out during extra hours in the classroom at the University, where the students were divided into groups and competed with each other, answering questions pre-elaborated by the monitors and approved by the teachers of the discipline. It was concluded that use of application was well accepted by the students and optimized the teaching and learning process of preclinical I discipline students of the University of Fortaleza.

**KEYWORDS:** Technology. Teaching materials. Dentistry. Game

## 1 | INTRODUÇÃO

O Curso de Odontologia da UNIFOR conta atualmente com um currículo integrado, em que predominam disciplinas essencialmente laboratoriais, denominadas de Pré-clínica (I, II e III e IV) e disciplinas de estágio, chamadas de Clínica Odontológica (I, II e III) e Clínica Integrada (I, II, III e IV). De uma maneira geral, as disciplinas de Pré-clínica introduzem os estudantes em novos assuntos ou especialidades odontológicas, que serão aprofundados e colocados em prática nas disciplinas clínicas. A disciplina de Pré-clínica I é ofertada ao estudante do terceiro semestre do curso de Odontologia e possui carga horária de 12 horas semanais, dividida em 6 horas de atividades teóricas e 6 horas de atividades práticas. As aulas práticas são realizadas nos laboratórios pré-clínicos e de microbiologia, bem como nas clínicas odontológicas. O objetivo principal da disciplina consiste em desenvolver nos alunos habilidades e competências necessárias ao atendimento odontológico de pacientes com perfil clínico de baixa complexidade. As atividades realizadas durante o semestre estão voltadas essencialmente para a prevenção, diagnóstico, controle e tratamento da cárie dentária e da doença periodontal em estágio inicial, bem como para o controle de riscos associados ao contexto de trabalho e para o desenvolvimento de relações interpessoais respaldadas em recomendações éticas e legais.

Segundo Van Nuland et al. (2015), após a implementação da geração digital universidade, recursos além dos livros tornam-se necessários para uma maior interatividade dos alunos com o processo de aprendizagem. Os aplicativos de jogos educativos são uma opção de recurso digital no processo ensino-aprendizagem,

que, de uma forma lúdica atrai a atenção do aluno para a atividade que está sendo realizada. A tecnologia possui a capacidade de integrar espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda e constante entre o que se pode chamar de “mundo físico” e “mundo digital” (SOUZA e MORALES, 2015).

Souza e Morales (2015) descreveram em seu estudo que alguns componentes são fundamentais para o sucesso da aprendizagem: a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação utilizando a tecnologia adequada.

O aplicativo Kahoot!® dispõe de várias ferramentas didáticas interessantes e dinâmicas. Apresenta características de um jogo construído em um aplicativo, atraindo a atenção dos estudantes que estão habituados ao uso da tecnologia em seu cotidiano (PEREZ, 2018).

O trabalho de monitoria desta disciplina vem sendo realizado no sentido de desenvolver ferramentas de ensino-aprendizagem que facilitem a introdução do estudante no mundo da clínica odontológica que se iniciará logo em seguida. Visando o desenvolvimento de atividades complementares e interativas, o objetivo deste presente estudo foi utilizar o aplicativo kahoot!® como uma ferramenta lúdica de aprendizagem na disciplina de Pré-clínica I.

## 2 | METODOLOGIA

O aplicativo Kahoot!® é uma ferramenta desenvolvida para smartphones, tablets e computadores que utilizem plataforma operacional iOS®, Android® e Windows®, oferecendo o recurso da elaboração de *quizzes* de múltipla escolha, ou seja, uma sequência de perguntas pré-elaboradas com o intuito de obter resposta de uma forma interativa, seja em grupos ou individualmente.

A atividade foi desenvolvida pelos monitores com auxílio dos professores da disciplina de Pré-Clinica I com o objetivo de revisar o conteúdo e esclarecer dúvidas existentes de uma forma lúdica e competitiva mesmo após o estudo pelos meios didáticos convencionais. As questões utilizadas nos *quizzes* foram elaboradas pelos monitores e revisadas pelos professores abordando o conteúdo da avaliação teórica mais próxima da atividade.

Para a aplicação do *quiz*, os alunos foram divididos em grupos onde cada um competia entre si respondendo às questões. Após a escolha da resposta que cada grupo julgava ser a correta, uma discussão acerca do assunto era realizada com o objetivo de enriquecer a atividade. Ao final das questões, os pontos eram contabilizados para eleger um ou mais grupos vencedores.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material desenvolvido pelos monitores juntamente aos professores da disciplina apresenta uma proposta válida e de grande utilidade durante o aprendizado teórico dos alunos, pois tem o objetivo de realizar uma atividade de revisão e esclarecimento de dúvidas utilizando a tecnologia de uma forma interativa e divertida.

A Pré-clínica I é de suma importância para o curso de Odontologia, pois é o primeiro contato com os procedimentos em si e isso requer atenção aos conteúdos e métodos nos quais contribuam para o melhor desempenho e funcionamento da disciplina. Para aprimorar o processo ensino-aprendizagem são planejadas atividades para os monitores, que abrangem desde o auxílio aos alunos até a construção de materiais para os mesmos. Como exemplos de ações, são realizadas assistências em aulas, estudos livres e, como uma fonte externa de conhecimento, para ficar como mais um recurso diferencial na monitoria, são desenvolvidos instrumentos, ferramentas, métodos e aulas inovadores. Durante o tempo de monitoria, pode-se observar que, para uma educação efetiva, deve haver transformações constantes nos métodos de ensinos, através de ferramentas metodológicas variadas que tenham o objetivo de proporcionar melhor desempenho, bons resultados nas aulas e um ensino eficaz. No processo ensino-aprendizagem em Odontologia é importante a elaboração de atividades que permitam ao aluno o desenvolvimento progressivo dos sentidos para a habilidade, competência técnica e compreensão do significado dos conteúdos curriculares. Para que isso ocorra, devemos dispor de instrumentos pedagógicos que possibilitem a construção do conhecimento de forma didática e dinâmica (TOGASHI et al., 2008).

Devido ao curto período da monitoria, que é de um ano, não foi possível observar os resultados que o material obteve na prática, pois os modelos foram produzidos no início dos trabalhos da monitoria e implementados no final do primeiro semestre de 2017.1. Sendo assim, somente com a utilização contínua do instrumento durante um semestre todo, será possível uma avaliação precisa sobre o impacto do material na aprendizagem dos alunos e nas notas obtidas com o emprego do questionário. O material continuará sendo disponibilizado para os semestres seguintes, e esperamos que os próximos monitores deem continuidade ao nosso projeto e alcancem os resultados previstos de serem obtidos.

O programa de monitoria oferecido pela Universidade de Fortaleza oferece ao aluno monitor uma oportunidade única de vivenciar a docência e ampliar seus conhecimentos. O convívio com alunos de outros semestres e com professores extremamente qualificados é de grande contribuição para a formação acadêmica do monitor.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a utilização do aplicativo teve boa aceitação pelos alunos e otimizou o processo de ensino e aprendizagem dos alunos da disciplina de pré-clínica I da Universidade de Fortaleza.

## REFERÊNCIAS

PEREZ, Pedro Venturino, *et al.* **Kahoot! como ferramenta de revisão de conteúdo em neurociências.** Conference: CIET:EnPED:2018 – Educação e Tecnologias: Aprendizagem e construção do conhecimento, At Belo Horizonte, MG, Brazil.

SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres. **Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas: Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, São Paulo, v. 2, p.15-33, jul. 2015.

TOGASHI, E. *et al.* **Aula Expositiva: Superando o Tradicional.** In: VEIGA, Ilma P. A (org.). **Técnicas de Ensino: Por que não?**. São Paulo: Papirus, 1991.

VAN NULAND, Sonya E., *et al.* **Head to Head: The Role of Academic Competition in Undergraduate Anatomical Education.** *Anatomical Sciences Education*, Canadá, v. 5, n. 8, p.404-412, 15 out. 2014.

## CONTRIBUIÇÕES DA SAÚDE COLETIVA NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE

### **Maria Raquel da Silva Lima**

Nutricionista; Preceptora de Estágio de Nutrição e Saúde Coletiva no Centro Universitário Estácio do Ceará; Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza. Fortaleza-CE.

### **Jéssica Soares de Oliveira**

Fonoaudióloga; Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza. Fortaleza-CE.

### **Géssica Albuquerque Torres Freitas**

Farmacêutica; Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza. Fortaleza-CE

### **Gleyde Anny Cruz Barros**

Nutricionista; Pós-graduada em Nutrição Esportiva aplicada ao exercício físico pelo Instituto Viver de Ensino Saúde e Performance. Fortaleza-CE.

### **Marília Magalhães Cabral**

Nutricionista; Preceptora do estágio de Nutrição em Saúde Coletiva do Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE.

### **Maria Dinara de Araújo Nogueira**

Nutricionista do Hospital Distrital Gonzaga Mota de Messejana; Preceptora de Estágio de Nutrição Clínica na Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza. Fortaleza-CE.

### **Rayssa Nixon Souza de Aquino**

Nutricionista; Preceptora do Estágio de Nutrição Clínica no Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE.

### **Lívia Carolina Amâncio**

Nutricionista; Mestranda em Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza-CE.

### **Erika César Alves Teixeira**

Nutricionista; Preceptora do estágio de Nutrição em Saúde Coletiva do Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE

### **Juliana Braga Rodrigues de Castro**

Nutricionista; Preceptora do estágio de Nutrição em Saúde Coletiva do Centro Universitário Estácio do Ceará; Mestre em Nutrição e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza-CE.

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão integrativa de literatura para verificar as contribuições da saúde coletiva na formação de profissionais da saúde. O presente estudo realizou uma revisão integrativa de literatura, com a busca de artigos científicos que tinham como objeto de estudo as contribuições da saúde coletiva na formação de profissionais da área da saúde. Os critérios de inclusão foram artigos originais, dissertações e teses, e os de exclusão foram revisões de literatura. Foram selecionados 11 artigos, onde 3 artigos abordaram a influência da saúde coletiva na medicina, 3 da odontologia, 2 da enfermagem, 1 da educação física, 1 da fisioterapia e outro da fonoaudiologia, em que a maioria utilizou entrevistas semiestruturadas. Foi visto pouco conhecimento dos estudantes sobre os conceitos que envolvem a Saúde Coletiva.

Sendo observado ainda, que poucos docentes possuíam uma formação mais específica no campo da saúde coletiva, o que pode vir a impactar no repasse das disciplinas que envolvem a área.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Coletiva; Profissionais de Saúde; Formação Profissional.

**ABSTRACT:** The objective of this work was to perform an integrative literature review to verify the contributions of collective health in the training of health professionals. The present study carried out an integrative review of literature, with the search for scientific articles that had as object of study the contributions of collective health in the training of health professionals. The inclusion criteria were original articles, dissertations and theses, and the exclusion criteria were literature reviews. Eleven articles were selected, where three articles dealt with the influence of collective health in medicine, 3 in dentistry, 2 in nursing, 1 in physical education, 1 in physical therapy and another in speech therapy, in which the majority used semi-structured interviews. Little knowledge of the students about the concepts involving Collective Health was seen. It should be noted that few teachers had a more specific training in the field of collective health, which may impact on the transfer of disciplines that involve the area.

**KEYWORDS:** Collective Health; Health professionals; Professional qualification.

## 1 | INTRODUÇÃO

O conceito de Saúde coletiva surgiu no Brasil na década de 70, tendo origem na medicina preventiva, social e na saúde pública. Ela é definida como prática social que depende estruturalmente da sociedade e da dinâmica entre ela. Busca ainda estreitar a relação entre a população e os profissionais da saúde, ressaltando a importância dos aspectos subjetivos da população (REGIS; BATISTA, 2015). A saúde coletiva como disciplina acadêmica engloba a relação entre as disciplinas de epidemiologia, planejamento em saúde e ciências sociais em saúde. (PAIM; ALMEIDA FILHO, 2000).

Quanto a área de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) fez um acompanhamento dos programas no Brasil e foi possível verificar que vários profissionais procuram a pós-graduação como uma forma de melhorar a sua atividade profissional, destacando assim o contínuo crescimento pela área de saúde coletiva entre os profissionais (COSTA et al, 2014). A implantação do Sistema Único de Saúde provocou diversas mudanças nos serviços de saúde e na relação dos profissionais de saúde com a sociedade. A importância da atuação dos profissionais nos vários níveis de atenção à saúde foi uma referência para a educação na área da saúde coletiva.

Essa nova visão do profissional provocou diversas mudanças na educação que englobaram o desenvolvimento de projetos voltados a competências, a área prática, a relação entre o ensino e a assistência, a inserção de novas metodologias ativas de aprendizagem (QUERINO et al, 2015). As mudanças no ensino tinham como objetivo formar profissionais que entendessem o indivíduo como um todo acreditando que os

aspectos sociais também interferiam na saúde do indivíduo. (OSMO; SCHRAIBER, 2015). Desta forma, o objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão integrativa de literatura para verificar as contribuições da saúde coletiva na formação de profissionais da saúde.

## 2 | METODOLOGIA

Para o presente estudo realizou-se uma revisão integrativa de literatura, com busca por artigos científicos que tinham como objeto de estudo as contribuições da saúde coletiva na formação de profissionais da área da saúde. Foram consultadas as seguintes bases de dados: *SciELO (Scientific Electronic Library Online)*, LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Google acadêmico e LATINDEX (Sistema Regional de Informação em linha para revistas Científicas de América Latina, Caribe, Espanha e Portugal), a fim de identificar artigos científicos publicados no período de 2008 à 2018.

A busca nas fontes citadas, foi realizada de acordo com Descritores em Ciências da Saúde (DECS) tendo como palavras-chave: “Saúde Coletiva”, “Formação Profissional”, “Profissionais da Saúde”, sendo inclusas publicações em português. A revisão foi realizada nos meses de abril à maio de 2018. Os critérios de inclusão foram artigos originais, dissertações e teses, que relatavam sobre a influência da saúde coletiva na formação de profissionais que atuam na área da saúde. Os critérios de exclusão foram revisões de literatura. A sistemática para inclusão dos artigos na pesquisa foi realizada a partir da leitura dos títulos e resumos, aplicando os critérios de inclusão e exclusão.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa iniciada após a combinação dos descritores identificou 39 artigos. Após a leitura dos títulos excluiu-se 16 por serem revisões de literatura. Posteriormente a leitura dos resumos foram excluídos 12 por relatarem apenas sobre a atuação na saúde coletiva, não abordando a formação de forma mais específica. Identificando os artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade, estes foram lidos por completo, restando 11 estudos que atingiram o objetivo da pesquisa em questão, sendo 9 por SciELO, 1 por LILACS, e outro na fonte de dados LATINDEX. Observamos que estes por sua vez, foram publicados nos últimos dez anos e seus dados serão apresentados na tabela a seguir:

AUTOR E ANO	OBJETIVO	PARTICIPANTES	INSTRUMENTO	PRINCIPAIS CONCLUSÕES
(MORETTI-PIRES, 2009)	Estudar a formação dos médicos no estado do Amazonas em Saúde Coletiva para atuarem no Sistema Único de Saúde (SUS).	8 estudantes do curso de Medicina de uma Universidade pública do Estado do Amazonas.	Grupo focal e entrevistas individuais a partir de roteiro semiestruturado.	Na atualidade, mais do que utilizar ferramentas da Saúde Coletiva é essencial formar o médico para intervir na vida do usuário de forma multiprofissional.
(REGIS; BATISTA, 2015)	Aprender as concepções de coordenadores e professores da graduação em enfermagem de universidades públicas da Região Norte do Brasil sobre saúde coletiva e conhecer as competências necessárias para atuação na área.	Estudantes em final de graduação;  Coordenadores e professores do curso de enfermagem.	Entrevistas semiestruturadas	A saúde coletiva se torna um novo meio de aprender e praticar, as teóricas vão além da enfermagem fomentada em intervenções no corpo biológico.
(ALVES; RIBEIRO; MAIA FILHO; 2016)	Analisar a percepção de estudantes do curso de fisioterapia de uma Instituição Privada de Ensino Superior da cidade de Teresina (PI) sobre sua formação para prestação de serviço ao SUS.	64 acadêmicos de fisioterapia da instituição avaliada, do 7º ao 9º período.	Entrevista com questões semiestruturadas.	A pesquisa relatou elevada frequência de estudantes com pouco conhecimento acerca de teoria envolvendo principalmente os princípios doutrinários e organizacionais do SUS, e que o aluno ainda não se sente apto para ingressar no SUS.
(OLIVEIRA et al., 2010)	Avaliar a formação do aluno de medicina ante as disciplinas da saúde coletiva, descrever a integração das atividades desenvolvidas e analisar a importância dessas disciplinas segundo os discentes.	129 alunos do curso de Medicina	Questionário semiestruturado.	. A saúde coletiva foi vista como uma ferramenta primordial na formação acadêmica.
(OLIVEIRA et al., 2011)	Avaliar a saúde coletiva no conjunto das suas disciplinas no processo de formação dos alunos do curso de medicina da Universidade Estadual do Ceará, com vistas à transformação de suas práticas no cotidiano.	129 acadêmicos	Questionário semiestruturado.	Conclui-se que esta é fundamental no preparo dos acadêmicos de medicina, mas que é necessário reformular a matriz curricular e propor mudanças de atitudes dos docentes desta graduação.

(COSTA et al., 2012)	Objetivou investigar a formação profissional em Saúde Pública/ Coletiva dos profissionais de educação física, bem como analisar a produtividade científica destes profissionais nessa área.	Foram verificadas as matrizes curriculares dos cursos de educação Física, de 61 Universidades das capitais do Brasil, para averiguar quais possuíam matérias envolvendo à Saúde Pública/ Coletiva. Investigou-se ainda os periódicos brasileiros da área da educação física estratificados também pelo Sistema Webqualis na área de Saúde Coletiva.	Pesquisa em sites das instituições e Sistema Webqualis da CAPES.	A pesquisa mostrou que a maior parte das matrizes curriculares verificadas não apresentaram disciplinas específicas para os conteúdos relacionados à Saúde Pública/Coletiva, e existe baixa quantidade de periódicos da área da educação física mostrando também estratificação pelo Sistema webqualis na área de Saúde Coletiva.
(ROCHA et al., 2015)	Conhecer a percepção acadêmica do graduando em odontologia sobre a saúde coletiva, assim como a sua formação profissional e perspectiva em trabalhar no Sistema Único de Saúde (SUS).	30 acadêmicos de odontologia do último período do curso.	Entrevistas semiestruturadas.	Foi possível relatar que os acadêmicos entendem o conceito da saúde coletiva, mas que a formação ainda é fragmentada e longe do contexto social e profissional.
(SOUZA et al., 2016)	Analisar as percepções de alunos do curso de bacharelado em enfermagem acerca das contribuições da Saúde Coletiva para o trabalho de enfermeiros no Sistema Único de Saúde.	15 alunos matriculados no oitavo período (Internato) do curso de bacharelado em Enfermagem.	Entrevista individual e semidirigida.	Para a maioria dos alunos entrevistados, o campo da Saúde Coletiva é visto pela atuação na Atenção primária, voltada ao coletivo e com base epidemiológica. E que deve estar contida no matriz curricular.
(NARDI, 2015)	Descrever o perfil do ensino em saúde coletiva na formação do profissional de fonoaudiologia nas Instituições de Ensino Superior no Estado da Bahia.	5 coordenadores dos cursos de Fonoaudiologia;  9 docentes das disciplinas de Saúde Coletiva e/ ou Saúde Pública e disciplinas afins dos cursos de fonoaudiologia.	Aplicação de questionário semiestruturada, Análise documental das diretrizes curriculares de 2002 para os cursos de Fonoaudiologia e a resolução nº 320 do Conselho Federal de 2006.	As coordenadoras e docentes se envolvem com as diretrizes Curriculares;  Os currículos acadêmicos apresentam distinções relacionadas a quantidade de disciplinas de saúde coletiva.

(GALETTO, 2012)	Objetivou conhecer, compreender e interpretar a percepção dos alunos de graduação em odontologia sobre a construção do perfil profissional do cirurgião- dentista, quanto a aspectos relacionados à saúde coletiva.	2 grupos de dez alunos cada, compostos por alunos do décimo semestre da Faculdade de Odontologia.	Entrevista semiestruturada em grupo focal.	Os estudantes acharam sua formação voltada para saúde coletiva, com perfil generalista;  Estimam especializações em áreas técnicas e priorizam o atendimento privado por achar o serviço público mal remunerada e com limitações estruturais;
(NORO, TORQUATO; 2010)	O objetivo deste artigo foi apresentar a visão de alunos concluintes de curso de odontologia sobre o aprendizado na área da Saúde Bucal Coletiva e conhecer sua percepção sobre o Sistema Único de Saúde (SUS).	104 alunos cursando o último ano do curso de Odontologia de uma universidade particular.	Questionário semiestruturado.	Praticamente todos os estudantes relataram ser importante conhecer a saúde coletiva para a prática profissional.

Tabela 1. Síntese das pesquisas que relatam as contribuições da saúde coletiva na formação de profissionais que atuam na área da saúde:

Foram encontrados neste estudo 3 artigos abordando a influência da saúde coletiva na medicina, 3 da odontologia, 2 da enfermagem, 1 da educação física, 1 da fisioterapia e outro da fonoaudiologia, em que a maioria utilizou entrevistas semiestruturadas. Na medicina, ambos consideraram importante a formação em saúde coletiva. Moretti-Pires, (2009) enfatizou a relevância da atuação multiprofissional que a saúde coletiva traz no cuidado em saúde, buscando a integralidade do sujeito sem identificá-lo como doenças, e sim como pessoas.

Oliveira et al., 2010 e 2011, que fizeram pesquisas em uma Universidade do Ceará, abordaram principalmente sobre a relevância do currículo da medicina voltado para Saúde Coletiva. Ambos acharam fundamental obter conhecimento neste campo da saúde. Porém, ao serem questionados sobre a didática docente para a aplicação do conteúdo da matriz curricular, foi considerado que 68,2% (n=88) estão preparados para repassar o conteúdo e 27,9% (n=36) não estavam. Isso leva a reflexão de manter constante a educação permanente a fim de capacitar os professores para atuarem nesta área.

Já na Odontologia, os 3 trabalhos avaliaram a percepção de alunos concluintes quanto a formação em saúde coletiva. Rocha et al., (2015) cita que os alunos de uma instituição pública de Minas Gerais entenderam o conceito de Saúde Coletiva, mas que a formação ainda precisa ser aperfeiçoada. Foi visto que esta área deve aproximar o aluno da comunidade, visando desconstruir a visão tão somente técnica estabelecida durante o curso.

Quanto a enfermagem, Regis e Batista, (2015) que estudaram a visão de professores e coordenadores de universidades públicas do norte do Brasil sobre a saúde coletiva, relataram que ambos consideram importante obter tal conhecimento, e que este campo da saúde abre novos olhares. É referido na pesquisa, que a saúde coletiva gerou autonomia para o trabalho da enfermagem, principalmente na Estratégia de Saúde da Família, gerenciando serviços, executando ações de promoção, prevenção e reabilitação, assistindo a população de diversas formas (MAGALHÃES;VIEIRA, 2011).

COSTA et al., 2012 pesquisou a matriz curricular do curso de educação física de várias instituições públicas e privadas do Brasil a fim de avaliar a predominância da saúde coletiva, além disso também verificou periódicos da educação física relacionados a saúde coletiva. Ambas as situações demonstraram baixa contemplação.

Em relação a fisioterapia, Alves, Ribeiro e Maia Filho, (2016) relatam que os alunos de uma instituição privada em Teresina-PI, possuíam pouco conhecimento sobre os SUS, e que ainda não se sentem preparados para atuar na área de saúde coletiva. O contato e conseqüentemente experiência tardia dos estudantes com a área foi um fator primordial para esse resultado, visto que ocorre aproximação somente no último semestre do curso, dificultando a criação de vínculo.

## 4 | CONCLUSÕES

Através deste levantamento, foi visto que muitos estudantes ainda não entendem de fato a contribuição da saúde coletiva para sua formação, assim como os próprios docentes que muitas vezes não possuem uma formação mais abrangente na área, dificultando a transmissão do conhecimento para os estudantes.

Desta forma, sugere-se mais estudos que possam contemplar o impacto dessa formação do mercado de trabalho, no campo da saúde, e o que fazem os egressos desta área.

## REFERÊNCIAS

COSTA, L. C. et al. Formação profissional e produtividade em saúde coletiva do Profissional de Educação Física. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 2, p. 107-113, 2012.

GALETTO, M. M. et al. Saúde coletiva na formação profissional: percepções de estudantes de odontologia. 2012. 53f. Dissertação (Ciências Odontológicas) Universidade federal de santa maria centro de ciências da saúde, Santa Maria-RS, 2012.

MAGALHÃES, R.V.; VIEIRA, L. J. Os desafios da prática do enfermeiro inserido no Programa Saúde da Família. **Saúde em Debate**, v. 35, n. 91, 2011.

MORETTI-PIRESI, R. O. O médico para Saúde Coletiva no Estado do Amazonas: lacunas na formação, lacunas na atenção. **Revista brasileira de educação médica**, v. 33, n. 3, p. 428-436, 2009.

NARDI, V. Perfil do ensino em Saúde coletiva na formação do fonoaudiólogo nas instituições

de ensino superior da Bahia. 2016. 107f. Tese (Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas)- Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA, 2015.

NORO, L. R. A.; TORQUATO, S. M. (2010). Percepção sobre o aprendizado de saúde coletiva e o SUS entre alunos concluintes de curso de odontologia. v.8.n. 3, p.439- 447. **Trab. Educ. Saúde**, v. 8 n. 3, p. 439-447, 2011.

OLIVEIRA, J. A. A. et al. A saúde coletiva na formação dos discentes do curso de medicina da Universidade Estadual do Ceará, Brasil. **Rev. bras. educ. méd**, v. 35, n. 3, p. 398-404, 2011.

OLIVEIRA, J. A. A. et al. A transversalidade do conhecimento da saúde coletiva no currículo de medicina de uma escola médica pública: relevância das disciplinas na formação dos alunos. **Rev. bras. educ. méd**, v. 34, n. 2, p. 278-283, 2010.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva. Salvador: Casa da Qualidade, 2000.

QUERINO, R. A. et al. Aprendizados em Saúde Coletiva: Contribuições da Rede SUS para a formação de acadêmicos. **II Congresso Internacional Trabalho Docente e Processos Educativos**, Uberaba, p. 1-15, 2015

REGIS, C. G.; BATISTA, N. A. O enfermeiro na área da saúde coletiva: concepções e competências. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 5, p. 830-836, 2015.

RIBEIRO, T. G. D.; ALVES, H. N. S.; MAIA FILHO, A. L.M, percepção de estudantes do curso de fisioterapia de uma instituição privada sobre sua formação profissional para atuação no sistema único de saúde. **Saúde em Foco**, v. 3, n. 1, p. 20-35, 2016.

ROCHA, P.M.L. et al. Odontologia em saúde coletiva: percepção do acadêmico. **Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas**, v.10 n. 08, 2015.

SOUZA, K. M. J. et al. Contribuições da Saúde Coletiva para o trabalho de enfermeiros. **Rev Bras Enferm**, v. 70, n. 3, p. 569-576, 2017.

## A ESCRITA DA SECA EM NARRATIVA COM A SAÚDE COLETIVA

**Rafael Ayres de Queiroz**

rafael.ayres.psicologia@gmail.com

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo pensar a fome, para além do campo da necessidade biológica, mas destacando sua condição de experiência subjetiva cujos efeitos incidiriam na constituição do psíquico do sujeito, em especial nos processos de transmissão e filiação. Para isso, através de uma pesquisa de caráter teórico bibliográfico, foram articuladas a uma leitura do romance *Vidas Secas* de Graciliano Ramos e *O Quinze* de Raquel de Queiroz. A experiência dos autores aparece perpassada pelo que há de latente da catástrofe da seca e da fome na memória nordestina, que se faz como registro através da escrita e permite que algo dessa experiência seja dito e transmitida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Seca. Saúde Coletiva. Literatura. Psicanálise

### INTRODUÇÃO

Ao levantarmos o tapete da história, observamos que o tema da fome sempre esteve presente, mesmo com um tratamento secundário e distante. Pertence ao nosso objetivo fazer um recorte da realidade milenar e

flagelante da fome por meio da arte, ancorando na literatura. Dentro dessa perspectiva, justifica-se a relação de duas obras da literatura brasileira. *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, publicado em 1938 e *O Quinze*, de Rachel de Queiroz, publicado em 1915.

Josué de Castro, em sua escrita pioneira no livro *Geografia da Fome* (2003), desconsidera a vertente naturalista da fome no Nordeste, ao ser recorrente, devida às contingências climáticas. Desconsiderar que a culpa da fome não era da Natureza, em seu estudo arqueológico, verificou-se que haviam carências alimentares tanto na Zona da Mata (região com quadra chuvosa regular) como no Sertão Nordestino.

Castro (2003) descreve que: “a terra do homem também é a terra da fome” (p.157). E ao percebermos questões além da natureza semiárida do Nordeste, onde o coronelismo, centralização de terras e água, exploração de trabalho, dificuldade de acessos básicos à saúde e educação, proporcionam o signo da fome.

Apesar do Brasil ser um dos maiores produtores de alimentos do mundo, parcela significativa da população, principalmente no Nordeste, não tem acesso a um componente básico de alimentação. Em uma dialética para

o esclarecimento, Castro (2003) descreve: “Trata-se de um silêncio premeditado pela própria alma da cultura. Foram os interesses e os preconceitos de ordem moral e de ordem política e econômica [...] que tornaram a fome um tema proibido.” (p.12).

A dedicação do livro *Geografia da Fome* (2003) vai para escritores e romancistas da fome no Brasil, portanto, vale destacar que a literatura no Brasil já na década de trinta (e mesmo muito antes) explorava e se confrontava com a temática da miséria e da fome no Nordeste. Sendo descritos de “romances nordestinos” como exemplo, a letra de e Graciliano Ramos e Rachel de Queiroz.

## **METODOLOGIA**

Pesquisa fundamentou-se no método qualitativo, que é considerado em diversos estudos de temáticas sociais e humanas. Ao preponderar o método qualitativo, o pesquisador não busca a comprovação de hipóteses e teorias, o que se pretende nesse caminhar metodológico é permear um espaço para a subjetividade, reflexão e interpretação de fatos. Nesse sentido, busca-se uma compreensão e articulação sobre o entendimento da temática: literatura e fome.

No presente trabalho, optou-se por uma pesquisa bibliográfica acerca dos temas abordados com a temática central: A literatura sobre a seca e fome no nordeste brasileiro. Buscando um balizamento conceitual de: Josué de Castro em: *Geografia da Fome* (2003); Carla Patrícia Holanda Martins: *Sertão e melancolia: espaços e fronteiras* (2014); Graciliano Ramos: *Vidas Secas* (1938); Rachel de Queiroz: *O Quinze* (1915).

Adotando como pressuposto metodológico Análise de Conteúdo, que se define como: Um conjunto de técnicas de análise das comunicações (quantitativas ou não) que aposta no rigor do método como forma de não se perder na heterogeneidade de seu objeto, visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores e conhecimentos relativos às condições de variáveis inseridas na mensagem (BARDIM, 1977, p. 31). Por ser uma pesquisa que busca articulação com a literatura e o trabalho semântico de seus personagens e a descrição narrativa, buscou-se trabalhar com a Análise de Conteúdo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Literatura da Fome**

No momento em que a literatura brasileira se volta para o retrato mais objetivo da realidade, seja por uma escrita analítica ou de denúncia, o gênero privilegiado é o romance. Ancorado nos caminhos da ficção, ou transpondo histórias em estórias, fincamos nosso olhar nos romances de 1930, que trilharam diferentes caminhos em forma e estilo, sendo o regionalismo, em especial a descrição do Nordeste e seu

nordestino. A construção desses personagens, parte de uma interface do meio, social, cultural, histórico e coletivo. Por isso, compreender a literatura da fome com apoio epistemológico da Saúde Coletiva, em especial o eixo das Ciências Sociais.

O discurso regionalista, que nessa escrita é realizado, com recorte nas obras de Graciliano Ramos e Rachel de Queiroz foi, sem dúvida, o principal responsável pela caracterização do Nordeste como era conhecido ou como era interpretado.

“A fome aperta demais os retirantes e por ali não existe sinal de comida” (RAMOS, 2006, p.11). O escritor alagoano expõe seus personagens ao flagelo da fome, em seu estilo sintético de escrita, mostra em uma mesma narrativa, a falta de alimento e o nomadismo dos retirantes em busca de sobreviver. Graciliano Ramos é um dos representantes da literatura brasileira do romance com ênfase social.

A composição da obra é de treze capítulos, o início é marcado pelo Capítulo 01: Mudança e termina com o capítulo 13: Fuga. Estamos diante de uma narrativa que remete a secura de seus personagens e uma luta circular e sem fim, em um destino galvanizado no sofrimento.

Em *Vidas Secas* (1938), único romance em 3ª pessoa, Graciliano Ramos tece a leitura de figuras sub-humana, que experiênciam em seu corpo o fatalismo da seca.

- Fabiano, você é um homem, exclamou em voz alta.

Conteve-se notou que os meninos estavam perto com certeza iam admirar-se ouvindo-o falar só. E, pensando bem, ele não era homem, era apenas um cabra ocupado em guardar as coisas dos outros. Vermelho, queimado, tinha os olhos azuis, barba e cabelos ruivos; mas como vivia em terra alheia, cuidava de animais alheios, descobria-se cabra. Olham em torno, coam receio de que, fora os meninos, alguém tivesse percebido a frase imprudente. Corrigiu-a, murmurando:

- Você é um bicho, Fabiano. (RAMOS, 2002, p.18)

Fabiano e sua família, ao longo de seu caminho na narrativa, confrontam-se com uma natureza hostil e madrastra e ausência total de políticas públicas ou do Estado. Os personagens quase que aceitam a vida que a seca lhes impõe, tornando-se seres coisificados. Em *Vidas Secas*, temos a crítica implícita no nome.

O escritor modernista Mário de Andrade (1976/2016), em sua crítica acerca de *O Quinze*, aponta que no livro, temos uma nova forma de contemplar a seca e a ficção que pode ser construída a partir dela. Para o autor de *Macunaíma* (1928), Rachel de Queiroz consegue exercer a criação um livro humano, através do qual nos deparamos com “uma seca de verdade, sem exagero, sem sonoridade, uma seca , pura, detestável, medonha (p.159)”.

Com fidelidade e descrição machadiana, Rachel de Queiroz descreve as figuras humanas, a paisagem, os costumes e a linguagem do povo nordestino, em especial o Sertão Central do Ceará. Seja na linguagem ou nos costumes, a autora consegue retratar questões complexas (migração, seca, fome).

*O Quinze*, deforma homônima, retrata a seca de 1915, que derivou o nome

do romance e foi um grande acontecimento no estirão da miséria e na devastação ocasionada pela grande estiagem ocorrida no sertão cearense. Mas, também, a religiosidade era outro fator palpitante no decorrer da narrativa para os personagens: a fé era a razão de tudo. Os hábitos religiosos também estavam presentes na vida e trajetória da protagonista. Um exemplo disso era a existência de um retrato da protagonista Conceição, na parede da casa da fazenda Logradouro. Próximo ao retrato, estava a imagem de Coração de Jesus, e isso mostrava que apesar do desalento da seca, a personagem fazia devoção e conservava a sua convicção religiosa.

A construção literária de *O Quinze (1915)*, é marcada pela polaridade semântica e vivenciada de forma distinta por seus personagens centrais: Conceição e Chico Bento. Existe uma polarização entre Interior versus Cidade e Natureza versus Homem

Em um plano narrativo é descrito a história do relacionamento de Vicente, um proprietário de terra que luta contra a seca, e a sua prima Conceição, uma professora. Em outro eixo narrativo, conta-se a trajetória do vaqueiro Chico Bento e a sua família, que perdem o sustento na terra e partem para a capital do Ceará. Em ambos os polos, os confrontos básicos são entre o campo e a cidade e entre a natureza e o homem.

Chico Bento que é descrito na obra como desempregado e em busca de condições mais dignas, vai com sua família a pé de Quixadá a Fortaleza, pois não tinham o dinheiro da passagem. Grande parte da obra relata as dificuldades, desde a fome e a sede, que passaram durante o trajeto.

Apesar de ser um trabalho que busca uma articulação com a narrativa da seca, temos dois perfis distintos de desfecho. Fabiano, personagem de Graciliano Ramos que vive em seu solipsismo, como é descrito pelo próprio narrador, ele é um “cabra”. Chico Bento, por vez, apesar das dificuldades, consegue se movimentar, busca uma ressignificação ética.

### **Verbo (in) transitivo e Sujeito: (in) determinado**

Na teoria psicanalítica, o verbo alimento, é pensado além do campo de uma necessidade biológica. A inscrição de uma falta é estruturante para constituição de um sujeito. Contudo, em que nível a experiência da fome e da miséria se configura como uma violência psíquica? Com um recorte da fala de personagens da Literatura brasileira, buscaremos uma resposta para essa pergunta que é retórica.

Também a psicanálise se dá a partir da relação com o Outro, na medida em que pressupõe um Outro que escute, que silencie e que interprete. Contudo, nos romances destacados, observamos o Sertão periférico e esquecido, onde é em meio ao silêncio social que a narrativa se constrói.

Verbos intransitivos são aqueles que não necessitam de complemento porque têm sentido completo. Por esse motivo, eles conseguem formar o predicado sozinhos. Nesse sentido, refletir a temática da fome é pensar no agora, no instante.

O sertão brasileiro é, ao mesmo tempo, inferno dantesco e paraíso. Inferno

no período da seca que tem como signo a fome e o desalento, e paraíso em sua prometida chuva, que ressignifica a angústia e o sofrimento com a esperança para o povo nordestino. Em *O Quinze*, a avó de Conceição resolve voltar a sua terra natal, Logradouro, mas a garota decide ficar em Fortaleza.

A imagem do sertão e da caatinga não precisa de complemento, só de uma pausa entre o que fica seco, morto e o belo. Carla Patrícia Holanda Martins, em *Sertão e Melancolia: espaços e fronteiras* (2014), relaciona o vivo – o que se movimenta – a força do animal e do homem, através de seus deslocamentos. Um dos caminhos percorridos pela criação poética e artística é a observação dos fatos, e assim Martins (2014) descreve:

Ao contrário do que ocorre na literatura que tomou o sertão nordestino como tem na segunda metade do século XIX, Graciliano irá focar um sertão de sol a pino, sem estação chuvosa, sem os adereços de uma natureza que, quando não era exuberante, exibia um titã em luta. Longe do epicurismo dos viajantes ou de certo estoicismo euclidiano e, por vezes, alencarino, o escritor alagoano forjará uma visão da precariedade tanto do homem quanto da natureza. (MARTINS, 2014 p.71).

Em *O Quinze* (1915) e *Vidas Secas* (1938) observamos a dura realidade do signo da seca, contudo os caminhos narrativos são diversos. Na obra de Rachel de Queiroz, observa-se um prenúncio de esperança, pois, aos personagens chegarem no campo de concentração, são reconhecidos por Conceição. Ela arranja um emprego para Chico Bento e passa a viver com um de seus filhos. Conseguem também uma passagem de trem e viajam para São Paulo, desistindo de trabalhar com a borracha. Em Graciliano Ramos, Fabiano, não tem o caminho da possibilidade e transformação. Continua anônimo, amareco, um cabra. Não tem o direito da escolha, é um sujeito assujeitado.

## **Fome e saúde coletiva**

Canesqui (1995), em *Dilemas e Desafios das Ciências na Saúde Coletiva*, descreve que as ciências sociais e humanas proporcionaram, nas duas últimas décadas, contribuições relevantes à Saúde Coletiva e denominações congêneres, quanto ao avanço do conhecimento, à formulação de intervenções no setor saúde e à formação de profissionais de saúde.

Seguindo o eixo temático do presente estudo, onde considerando que no Sertão, o sustento vem da terra, e ao falarmos do Semiárido, estamos nos referindo a uma região que de acordo com IBGE (2017), ocupa cerca de um quinto do território nacional e abrange 1.262 municípios brasileiros, considerando a delimitação atual, divulgada em 2017.

Mais da metade (59,1%) dos brasileiros em situação de extrema pobreza estão no Nordeste. Destes, mais da metade (52,5%) vivem em áreas rurais da região. Olhando para a faixa etária, 4 em cada 10 pessoas extremamente pobres têm entre 0 e 14 anos (IBGE, 2017).

Considerar e tecer uma leitura apropriada desses dados estatísticos é considerar uma etnoepidemiologia que busca contribuir com novos modelos explicativos do processo saúde-doença; fome-miséria. A produção de um pensamento social em saúde, que amparado com a inserção das ciências sociais no campo da saúde, passam a construir estratégias e políticas públicas para o enfrentamento de uma questão tão cruel como a seca e sua reverberação - a fome.

## CONCLUSÃO

O presente estudo, objetivou uma articulação entre a narrativa da fome, por meio da articulação literária, como um espelho da realidade, onde, a literatura é umas das formas de construção de subjetividade, porque trabalha com a descrição e o discurso, adentrando como forma de expressão humana. Chico Bento e Fabiano adentram nas narrativas como heróis de uma resistência social, histórica, política e natural. Refletir sobre a humanização no campo da saúde coletiva, mesmo em nossa proposta de escrita ser uma articulação com a literatura, é fazer um engendramento ético – político – estético.

Existe um fator econômico e social no âmago da fome, que de acordo com o economista Amartya Sen (2010), para eliminar a fome no mundo moderno, é de primordial importância entender a causa das fomes coletivas de um modo amplo, e não em função de algum desequilíbrio mecânico entre alimentação e população. Traçando um paralelo entre as concepções teóricas de Amartya Sen, propomos tal recorte de estudo, mesmo considerando a literatura, como um espelho do real, ainda se percebe a precariedade em políticas de distribuição de terras, onde uma reforma agrária em um país que foi latifundiado em seu ‘descobrimento’ permanece perene. Utilizamos uma referência de personagens da literatura brasileira, onde, contudo, no Brasil ainda existem muitos Chicos Bentos e Fabianos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mario (1976). Rachel de Queiroz. In: QUEIROZ, Rachel. **O Quinze**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2016.

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

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Uma análise das condições de vida da população brasileira**. 2017.

BOSI, Alfredo. **História concisa da Literatura Brasileira**. 36ª Ed. São Paulo, SP: Cultrix, 1994, p. 350-358, 402.

CASTRO, Josué de. **Geografia da fome**. Casa do Estudante do Brasil, 1952

CANESQUI, Ana. Maria .org. **Dilemas e Desafios das Ciências Sociais na Saúde Coletiva**. São

Paulo/Rio de Janeiro: Hucite ABRASCO.

MARTINS, Karla Patrícia Holanda. **Sertão e Melancolia: espaços e fronteiras**. Appirus, 2014

QUEIROZ, Rachel. **O Quinze**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2016.

RAMOS, Graciliano. **Vidas Secas**. Rio de Janeiro: Record, 1973.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010  
RAMOS

## O PROERD E A TEORIA DE APRENDIZAGEM SOCIOEMOCIONAL COLABORANDO PARA A FORMAÇÃO DO ALUNO

**Edinara Rodrigues Gomes**

Universidade da Região da Campanha –  
URCAMP  
Bagé/RS

**Elisandro Lima de Freitas**

Universidade da Região da Campanha –  
URCAMP  
Bagé/RS

**RESUMO** Diante da Teoria de Aprendizagem Socioemocional, com base na qual o currículo do 5º ano do Programa Educacional de Resistência às Drogas e a Violência – PROERD<sup>1</sup> – está projetado e sendo desenvolvido por Polícias Militares, dentro das escolas, surgiu a problemática sobre quais seriam as contribuições para o desempenho dos alunos nesta faixa etária. O objetivo centrou-se em observar a contribuição do referido Programa para a formação social do aluno do 5º ano do ensino fundamental, assim como descrever o programa analisando o manual do instrutor, identificar as estratégias e os recursos utilizados na mediação do conhecimento e verificar sua contribuição na formação do aluno. Como metodologia, foi realizada uma pesquisa qualitativa, descritiva em uma escola estadual do município de Bagé/RS, onde teve o

programa desenvolvido em suas três turmas de 5º ano do ensino fundamental no 2º semestre de 2014, e como instrumentos de coleta de dados, utilizaram-se observações em sala de aula, textos construídos pelos alunos e entrevista semiestruturada, realizada com as professoras regentes das turmas. Os resultados obtidos foram analisados utilizando a técnica de Análise de Conteúdo, descritos pela triangulação por fontes e reflexiva. Concluiu-se que o Programa contribui de maneira significativa para a formação social do aluno, no que diz respeito a valores morais e éticos, apresentando, em suas atividades, temas com situações reais do cotidiano que também se agregam aos conteúdos desenvolvidos pelo professor, com base na transdisciplinaridade, colaborando para o aprendizado do aluno.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aluno. Aprendizagem Socioemocional. PROERD.

**ABSTRACT** In view of the Social-Emotional Learning Theory, based on which the 5th year curriculum of the Drug Resistance and Violence Education Program - PROERD - is designed and being developed by Military Police, within the schools, the problem arose about what would be the contributions to the performance of students in this age group. The objective was

1. PROERD – Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência, desenvolvido pelas Polícias Militares do Brasil com base no programa norte-americano D.A.R.E. (Drug Abuse Resistance Education).

to observe the contribution of the said Program to the social formation of the student of the fifth year of elementary school, as well as to describe the program by analyzing the instructor's manual, to identify the strategies and resources used in the mediation of knowledge and to verify their contribution to student training. As a methodology, a qualitative, descriptive research was carried out at a state school in the municipality of Bagé / RS, where the program was developed in its three classes of 5th year of elementary education in the second semester of 2014, and as instruments for collecting data, classroom observations, texts constructed by the students and semi-structured interviews were used with the teachers in the classes. The results were analyzed using the Content Analysis technique, described by the triangulation by sources and reflexive. It was concluded that the Program contributes in a significant way to the social formation of the student, regarding moral and ethical values, presenting, in their activities, themes with real situations of daily life that also add to the contents developed by the teacher, with based on transdisciplinarity, collaborating for student learning.

**KEYWORDS:** Student. Learning Socioemocional. PROERD.

## INTRODUÇÃO

Trataremos dos aspectos pedagógicos do Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência - PROERD - surgindo à necessidade de aprofundamento na nova Teoria de Aprendizagem Socioemocional. Teoria esta representada, principalmente, pelo teórico Daniel Goleman, psicólogo americano, na qual o currículo do 5º ano do ensino fundamental, denominado "Caindo na Real", traz como metodologia para o desenvolvimento das atividades.

A ideia de pesquisa sobre o tema foi despertada pela vivência como Policial Militar e instrutora do PROERD, o qual é um dos projetos sociais existentes na instituição Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul, sendo executado dentro das escolas por policiais devidamente capacitados que realizam o trabalho com a proposta de integração entre polícia, família e escola, baseado em uma filosofia de polícia comunitária. Consiste, o projeto, no desenvolvimento de atividades de prevenção e orientação aos jovens sobre a problemática das drogas e da violência, assim como acerca da importância de estarem seguros e serem responsáveis em suas escolhas para se tornarem bons cidadãos.

Com a pesquisa buscou-se observar a contribuição do PROERD na formação social dos alunos do 5º ano do ensino fundamental; descrever o referido programa através do manual do instrutor; identificar as estratégias e os recursos utilizados pelo instrutor na mediação do conhecimento e verificar a sua contribuição na formação do aluno, diante da fonte de dados: observação participante realizada durante as aulas; a análise dos textos construídos pelos alunos, em sala de aula, e as entrevistas realizadas com as professoras regentes das turmas, em uma escola pública estadual do município de Bagé-RS, que teve o programa desenvolvido no 2º semestre de 2014.

## Histórico do PROERD

O PROERD tem origem no programa norte-americano *Drug Abuse Resistance Education* (D.A.R.E), criado em 1983 pela professora Ruth Rich, em conjunto com Departamento de Polícia de Los Angeles, nos Estados Unidos da América. Começou a ser desenvolvido no Brasil, a partir de 1992 no Rio de Janeiro. Em 1998, teve início no Rio Grande do Sul e, em 2003, no município de Bagé.

O Programa é pedagogicamente estruturado em lições, ministradas obrigatoriamente por um Policial Militar fardado, que, além da sua presença física em sala de aula desempenhando o papel de educador social, propicia um forte elo na comunidade escolar em que atua, fortalecendo o trinômio: Polícia Militar, Escola e Família. Conta com um diversificado currículo, todos adaptados do país americano para a realidade brasileira.

Em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (lei nº 9394/96), o PROERD traz um currículo para a educação infantil (Pré I e Pré II), um para anos iniciais do ensino fundamental (1º ao 4º ano), um para crianças do 5º ano, um para adolescentes do 7º ano e outro para pais e/ou responsáveis (adultos).

O programa que é desenvolvido pelo Policial Militar fardado, que realizou um curso de capacitação para ministrar aulas, possibilita à escola complementar seu Projeto Político Pedagógico, compartilhando a responsabilidade de formar cidadãos participativos, críticos e atuantes na sociedade em que está inserido. Segundo a LDB (lei nº 9394/96) em seu artigo 2º: “A educação, dever da família e do estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

No município de Bagé, são formados mais de mil alunos pelo PROERD ao ano. Após serem desenvolvidas as lições previstas no currículo com as turmas, é realizada uma formatura semestral, com todas as escolas públicas e privadas que foram atendidas pelo programa. Na formatura, os alunos recebem um certificado e prestam um juramento, comprometendo-se a se manterem longe das drogas e da violência, frente aos colegas, familiares, professores e autoridades locais.

No juramento é declarado:

Ao concluir o curso PROERD prometo ser fiel aos ensinamentos que recebi resistindo às drogas e à violência, cumprindo minhas obrigações e fazendo valer meus direitos. Prometo respeitar e ajudar meus semelhantes, honrando minha pátria, para que possamos ter uma sociedade mais sadia, justa e feliz (POLÍCIA MILITAR, 2013 p.43).

Tal juramento reforça o compromisso dos alunos em se manter saudáveis e seguros, ser responsáveis e solidários, ratificando valores morais e éticos trabalhados em atividades no livro do estudante, o qual recebem no início das aulas, para completar, conforme o desenvolvimento das lições, baseando-se em situações reais do cotidiano,

construindo suas respostas de acordo com as reflexões feitas em sala.

## Temática do PROERD

A temática que fundamenta o PROERD está presente no contexto escolar, subsidiado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que propõem uma educação comprometida com a formação dos cidadãos. Nesse contexto, insere-se a área da segurança pública, para qual a Brigada Militar capacita profissionais para atuar em conjunto com as escolas, proporcionando um trabalho preventivo e educativo, cumprindo, assim, seu papel social.

De acordo com os princípios orientadores da educação escolar os PCNs, apontam para a “co-responsabilidade pela vida social, implicando na partilha com os poderes públicos e diferentes grupos sociais, organizados ou não, da responsabilidade pelos destinos da vida coletiva” (BRASIL, 1997 p.21), trazendo como critérios para a eleição dos Temas Transversais “a urgência social; abrangência nacional; possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental; assim como favorecer a compreensão da realidade e a participação social” (*Ibid*, 1997 p.25).

O trabalho desenvolvido no PROERD relaciona-se com necessidade das instituições realizarem um trabalho voltado para compromisso social, integrando diferentes áreas como segurança e educação na problemática das drogas e violência que tanto afetam os jovens no seu desempenho escolar e vida social.

A criança tem o desejo de sentir-se útil, importante, necessária, tornando-se autônoma de sua construção, e é com amparo nessa necessidade que a escola pode ser utilizada como aliada no sentido de o aluno sentir-se valorizado em desempenhar boas atividades escolares, sendo um cidadão produtivo e sadio: “[...] é necessário que a instituição escolar atue em parceria com as famílias dos alunos e com todos os setores da sociedade que lutem pela redução da violência [...]” (SILVA, 2010 p.161).

No entanto, a violência dentro do âmbito escolar é um retrocesso na produção do aluno, gerando desconforto entre os sujeitos envolvidos, trazendo transtornos para toda a turma e, conseqüentemente, afetando negativamente sua vida, considerando-se que: “Violência é toda medida destrutiva que evidencia o instinto de morte (*thanatos*), o que pode afetar de forma negativa o indivíduo psicologicamente e fisicamente” (FONSECA, 2013 p.17).

Deve-se manter o aluno motivado, buscando incentivá-lo a aprender, a sonhar, a acreditar em si e buscar relações saudáveis, produtivas e positivas.

As emoções têm papel preponderante no desenvolvimento da pessoa. É por meio delas que o aluno exterioriza seus desejos e suas vontades. Em geral são manifestações que expressam um universo importante e perceptível, mas pouco estimulado pelos métodos tradicionais de ensino (WALLON, 1989 apud ALMEIDA, 2012 p.15).

Para a organização de um bom ambiente de aprendizagem e de trabalho de forma harmoniosa, buscando o desenvolvimento da aprendizagem, considera-se

como ponto chave a interação com afeto e respeito.

Conforme Oliveira (1997):

Como na escola o aprendizado é um resultado desejável, é o próprio objetivo do processo escolar, a intervenção é um processo pedagógico privilegiado. O professor tem o papel explícito de intervir na zona de desenvolvimento proximal dos alunos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente. O único bom ensino, afirma vygotsky, é aquele que se adianta ao desenvolvimento. Os procedimentos regulares que ocorrem na escola – demonstração, assistência, fornecimento de pistas, instruções – são fundamentais na promoção do “bom ensino”. Isto é, a criança não tem condições de percorrer, sozinha, o caminho do aprendizado. A intervenção de outras pessoas – que, no caso específico da escola, são o professor e as demais crianças – é fundamental para a promoção do desenvolvimento do indivíduo. (p.60)

O educador que estiver frente à classe, seja professor ou instrutor, deve ter todo cuidado com suas atitudes para que o ambiente torne-se harmonioso, agradável e propício a uma boa execução das atividades.

A temática principal do PROERD é a prevenção primária, que consiste em orientar a criança para saber recusar as drogas e evitar a violência, tornando a escola o ambiente ideal para realizar essa aproximação entre educação e segurança.

### **Teoria de Aprendizagem do PROERD**

O currículo do PROERD, do 5º ano nomeado “Caindo na Real”, começou a ser desenvolvido no estado do Rio Grande do Sul em 2012 com base na Teoria de Aprendizagem Socioemocional, buscando estimular a inteligência emocional de Daniel Goleman, a qual agrega a inteligência interpessoal e intrapessoal da teoria das inteligências múltiplas de Howard Gardner. (SABBI, 1999)

A nova teoria de aprendizagem propõe ensinar aos jovens como controlar seus impulsos e refletir sobre os riscos e as consequências de suas escolhas, incluindo autocontrole, autoconhecimento e autogerenciamento, habilidades de comunicação, relacionamento interpessoal, compreensão dos outros (alteridade) e capacidade de se colocar no lugar do outro (empatia), tomando decisões responsáveis, lidando de maneira segura com os desafios (POLÍCIA MILITAR, 2013).

O programa trabalha conscientizando os estudantes por meio de atividades baseadas em situações reais, levando-os a refletir antes de tomarem uma decisão, definindo o desafio, oportunidade ou problema com que se depararam; analisando suas opções, pensando nos prós e contras de cada alternativa para atuar de maneira sábia sobre a escolha a ser tomada e, assim, avaliando sua decisão, repensando sua atitude em realizar boas escolhas, pois só assim obterão resultados positivos para sua vida.

A interação para a construção do conhecimento é fundamental, de maneira que as atividades aproximem-se da realidade do aluno chamando sua atenção, estimulando sua participação e incentivando a necessidade de aprender cada vez mais.

É de grande valia para o desempenho escolar do aluno, além de estimular seu

lado cognitivo, também provocar seu lado afetivo e emocional, sentindo-se um ser acolhido pela escola, importante para a sociedade.

Para as teorias da aprendizagem social, a preocupação da autovalorização é o motor das condutas humanas. Orientando pela busca do êxito, o engajamento do indivíduo numa tarefa seria dependente de um sentimento de auto-eficácia (ou competência percebida): o indivíduo se engaja em uma tarefa que considera capaz de realizar, buscando um êxito que lhe permita aumentar sua auto-estima. (FOULIN, 2000 p.93).

Busca-se, com o Programa, um trabalho interligado entre a aprendizagem e o bem-estar do aluno, estimulando sua percepção através dos sentimentos que refletem em suas ações.

Esse movimento de contrabalanço entre razão e emoção, no entanto é tarefa para toda vida, pois são dois pólos dos quais não podemos prescindir e que costumam agir em esquema de alternância, o que garante nosso chamado equilíbrio emocional. Fortalecer a auto-estima da criança desta forma é dar a ela um valioso voto de confiança, passaporte para sua autonomia e para um processo mais positivo de desenvolvimento de auto imagem e autoconceito, componentes importantes para que passe a se ver e a se comportar como alguém que inspira respeito e admiração e que se valoriza como pessoa. (NUNES, 2009 p.19).

As atividades propostas na prevenção das drogas e da violência visam justamente a elevar a capacidade do aluno em resistir às pressões negativas que influenciam essa prática, sendo alguém admirável pela comunidade escolar e pela sociedade em que está inserido, elevando, assim, seu potencial para ser um indivíduo produtivo e consciente.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa teve uma abordagem qualitativa, descritiva. Busca-se um aprofundamento na proposta pedagógica que o PROERD traz junto à escola na mediação do conhecimento para formação social do aluno.

O estudo realizou-se em uma escola estadual do município, em suas três turmas de 5º ano com um total de 60 alunos, a qual foi escolhida por possuir o maior número de turmas no ensino fundamental, entre as escolas públicas estaduais do município, que foram contempladas com o programa no 2º semestre do ano de 2014.

A coleta dos dados realizou-se com diferentes procedimentos e em momentos distintos, primeiro foi feita observação participante (GIL, 2008) durante dez dias por uma hora em cada turma, observando a participação, a comunicação e as atitudes dos alunos e identificando estratégias e recursos utilizados nas aulas.

Como segundo procedimento, após as observações, foi solicitado aos alunos que elaborassem um texto em resposta ao questionamento: O que você aprendeu com o PROERD? Sendo selecionados dois textos de cada turma os quais representaram a ideia geral da turma dentro da proposta, obtendo a visão de seis crianças.

Por último foi realizado uma entrevista semiestruturada com as três professoras

regentes das turmas, onde descreveram suas visões em relação ao PROERD como um todo (temas, materiais, instrutor e aluno), as quais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A entrevista é uma forma de interação social, buscando coletar dados como fonte de informação (GIL, 2008).

Os dados foram analisados utilizando a técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2009), descritos pela triangulação reflexiva e por fontes (TRIVIÑOS, 1987), resultando em duas categorias: Métodos utilizados pelo PROERD; Colaboração do PROERD ao aluno.

## RESULTADOS

A coleta dos dados analisados demonstrou a visão de três sujeitos que exerceram papel fundamental para realização da pesquisa – instrutora, alunos (as), professoras – o que evidenciou, nas observações feitas, nos textos construídos e nas entrevistas realizadas o propósito da pesquisa.

Descrevendo o perfil dos sujeitos colaboradores, aqui serão referenciadas suas falas e denominados os alunos, em seus textos, de A1 a A6 e as professoras, na entrevista semiestruturada, de P1 a P3. A população e a amostra desta pesquisa caracterizaram-se pela observação participante da instrutora, está desenvolvendo o trabalho há mais de dois anos e já formou mais de quinze turmas de 5º ano, no PROERD, pelos textos de seis alunos, três meninos e três meninas, sendo dois de cada turma, todos com 10 anos de idade, os quais representaram na produção de seus textos a ideia geral dos demais e pela entrevista semiestruturada realizada com três professoras, com mais de dez anos de docência, com mais de três anos de experiência com turmas de 5º ano e que já acompanharam mais de dois semestres o PROERD em suas turmas.

Após a observação realizada, na qual foi constatada e identificadas as estratégias e os recursos utilizados em aula, assim como observada a participação, a comunicação e as atitudes dos alunos. No segundo momento, num universo de 54 textos construídos, foram retirados trechos elaborados por dois alunos de cada turma, após o questionamento: O que você aprendeu no PROERD? E por último foi realizada entrevista semiestruturada com as três professoras regentes das turmas, obtendo suas percepções em relação ao programa como um todo (temas, materiais, instrutor e aluno).

Conforme os objetivos – identificar as estratégias e os recursos utilizados na mediação do conhecimento e verificar as contribuições para a formação do aluno – dividiu-se a pesquisa em duas categorias: Métodos utilizados pelo PROERD e colaboração do PROERD ao aluno.

### Métodos Utilizados pelo PROERD

Conforme as fontes coletadas entre as estratégias e os recursos utilizados estão:

combinados; caixinha; mensagem; modelo de tomada de decisão; música (canção do PROERD) a qual os alunos aprendem a letra e a coreografia; materiais didáticos como o livro do estudante (apostila com atividades); vídeos com personagens reais, que se transformam em desenho e transmitem a lição do dia e os *slides* com a parte teórica de cada lição. Também foram utilizados nas aulas notebook, data show, caixa de som e pendrive.

No primeiro encontro, foram apresentadas algumas estratégias, como os combinados (regras de boa convivência), somando-se aos que a turma já tinha com a professora; também foi proposta uma caixinha decorada pela turma, para colocar perguntas, em qualquer dia, sem a necessidade de identificação, as quais eram respondidas no início de cada aula, facilitando a comunicação e; a mensagem da Brigada Militar aos responsáveis para conhecimento e consentimento da participação do aluno no programa, buscando aproximação e estreitamento dos laços.

Outro método identificado foi o Modelo de Tomada de Decisão PROERD (MTDP), para facilitar a resolução das atividades no material, o qual traz quatro passos: defina; analise; atue e avalie. O livro do estudante apresenta-os na lição 1 e, gradativamente, reapresenta-os nas lições seguintes. O primeiro passo, na lição 2; o primeiro e o segundo passos, na lição 3; na lição 4, é acrescentado também o terceiro passo, e a lição 5 traz novamente os quatro passos em forma de escalonamento (POLÍCIA MILITAR, 2013).

Goleman apresenta em seu livro “Inteligência Emocional” um modelo de solução de problemas conhecido como SOCS. Segundo ele:

A sigla é de Situation, Option, Consequence, Solution [Situação, Opções, Consequência, Soluções] – um método em quatro etapas: dizer qual é a situação e como nos faz sentir; pensar em nossas opções para solucionar o problema e quais podem ser suas consequências; escolher uma solução e executá-la – uma versão adulta do método do sinal de trânsito (1995, p.297).

O método do sinal de trânsito era utilizado no controle de impulso, nas aulas de aptidões para a vida, e tinha seis etapas:

Sinal vermelho: 1. Pare, se acalme e pense antes de agir. Sinal amarelo: 2. Diga qual é o problema e como você se sente. 3. Estabeleça uma meta positiva. 4. Pense em muitas soluções. 5. Tente prever as consequências. Sinal verde: 6. Siga e tente o melhor plano. (*Ibid*, p.290)

Esse método assemelha-se ao MTDP (Modelo de Tomada de Decisão do PROERD) visto ser usado também como um método na resolução de conflitos, sendo muito citado pelos alunos em seus textos.

Quando o A1 relata: “*Eu aprendi muito com o Modelo de Tomada de Decisão PROERD, com os vídeos, os problemas que tínhamos que resolver [...]*” (Nov/2014), descreve sobre o modelo de tomada de decisão, sobre os vídeos e sobre as atividades desenvolvidas em aula.

O A3: “[...] *me lembro do defina, analise, atue e avalie para ajudar a se decidir [...]*” (Nov/2014), lembrando sobre cada passo do modelo.

E o A5: “[...] como se decidir em algumas coisas que acontecem durante a vida usando o modelo de tomada de decisão, para tomar uma decisão segura para a vida [...]” (Nov/2014), declarando sobre a importância de se utilizar o modelo não só nas atividades em sala de aula como para decidir sobre problemas que surgirão ao longo da vida.

Constata-se que os alunos demonstraram conhecimento das estratégias utilizadas pelo PROERD, diante da sua apresentação pelo instrutor.

Foi perguntado, na entrevista, às colaboradoras da pesquisa, sobre o papel do instrutor em sala de aula. A P1 relatou ser “*fundamental na formação dos alunos, mediador, incentivador, questionador [...]*” (Jun/2015), agregando que o recurso humano utilizado pelo PROERD é de grande importância, por colaborar com o trabalho do professor, vindo a somar na aprendizagem dos alunos.

Questionou-se, também, as professoras sobre sua avaliação em relação ao material didático. A P1 evidenciou, em sua resposta, o que as demais declararam como sendo: “*material bastante claro, informativo, com temas condizentes com a realidade dos alunos, bastante atrativo*” (Jun/2015).

Nesse sentido, Fraiman (2013) esclarece que:

Para formar um bom projeto de vida, um aluno deve ser exposto a diversas realidades, para que dotado de um bom repertório de possibilidades (filmes, sites, eventos, entrevistas e outras) e de um ambiente (as intervenções sistemáticas) em que possa exercitar suas percepções acerca das possibilidades que se abrem em sua vida, possa fazer as escolhas de modo autêntico (p. 236).

Dessa forma, retrata o novo papel do professor, dentre outros: o de oferecer explicações e não ordens, mostrando de várias formas o conteúdo para que o aluno atinja o conhecimento.

Os métodos utilizados pelo instrutor PROERD demonstram ser de grande proveito para contribuir com o aprendizado do aluno e com o trabalho do professor.

### **Colaboração do PROERD ao Aluno**

Com base na observação, nos textos e nas entrevistas, foram constatadas inúmeras contribuições do PROERD ao aluno, pois são desenvolvidos temas da atualidade, auxiliando no processo de aprendizagem, tanto para formação social quanto para formação escolar.

As entrevistadas, em resposta ao questionamento “Qual sua percepção, como educadora, em relação à experiência com o PROERD, em sua turma?”, assim se manifestaram.

A P2 disse: “*O PROERD é de suma importância, pois ele agrega valores tanto educativo como pessoal também. Eles aprendem a analisar situações antes de tomarem decisões*” (Jun/2015), o que evidenciou aquilo que as demais declararam.

Complementando, a P1 disse ser “*um dos projetos de melhor qualidade [...]*” (Jun/2015), e a P3 destacou que os temas trabalhados “*geravam reflexões no dia a*

dia [...]” (Jun/2015).

Neste sentido, evidenciando que o educador é capaz de incentivar o aluno a desenvolver sua autonomia moral, recorre-se a Fraiman (2013):

[...] contribuímos para que os alunos alcancem a autonomia moral quando: compreendemos que eles têm de ser livres para fazer escolhas e os ensinamos a fazê-las; fazemos com que um erro seja corrigido por um acerto; escolhemos criar senso de bondade e cooperação com todos os alunos indistintamente, mostrando que ser uma boa pessoa não significa conseguir algo em troca [...] (p.172).

Perguntado às entrevistadas se os alunos associavam os temas trabalhados nas aulas do PROERD com situações do cotidiano ou com algum conteúdo, todas relataram que “sim”. Mais, ainda, que além de influenciá-los, diariamente, em suas falas, refletiam também no comportamento dos alunos.

Nesse sentido, a P2 declarou: “[...] *eles trazem um pouco de suas experiências e conhecimento. Em relação aos conteúdos, principalmente em português há uma relação significativa no que diz respeito à oralidade, produção de texto e também em relação a valores como: respeito, dignidade, amor ao próximo*” (Jun/2015).

Ressalta-se que os alunos, além de associarem os temas trabalhados pelo PROERD com a realidade em que vivem, faziam uma ligação com as disciplinas que estão estudando, principalmente ao que se relaciona à comunicação verbal ou não verbal, aproximando-se dos preceitos de Nunes, (2009):

A criança traz de casa os reflexos do que ouve e do que vê e é nisso que ela se baseia na hora de se expressar e de se fazer entender. Em muitos casos não é a forma adequada ou correta, e é preciso que uma intervenção aconteça para que haja mudança de contexto e para que ela saiba que existem outras formas de se colocar (p.77).

Ao serem questionadas sobre a contribuição do PROERD à formação do aluno, no 5º ano, afirmaram que contribui principalmente para a formação social. A P2 diz contribuir com “*o esclarecimento quanto às consequências do uso de drogas [...]*” (Jun/2015); já a P3 fala sobre a contribuição em relação à “*visão de mundo [...]*” (Jun/2015); e, por fim, a P1 confirmou a contribuição em relação ao aluno, nos aspectos: “*organização, esperar a vez, conscientização dos bons hábitos e atitudes, percepção do mundo, acontecimentos sociais, saúde, reforçando conteúdo de ciências e história, além do conteúdo de português, nas atividades diárias e na expressão oral*” (Jun/2015).

Assim, encontra-se respaldo em Fraiman (2013), onde para ele, a contribuição para que as crianças almejem um futuro próspero, convivendo com profissionais que as incentivem a buscar o melhor.

[...] as relações construídas na escola nos ensinam muito mais do que conteúdos escolares. Com elas aprendemos crenças, valores e toda uma visão de mundo além da visão que temos de nós mesmos. Se o aluno convive com professores que o estimulem, uma família, amigos, um irmão que o impulsione, terá uma chance enorme de formar um projeto de vida sadio e eficaz para si (p.229).

Estas evidências podem ser vistas, complementado nos textos dos alunos, onde

relatam suas aprendizagens:

A A1: “[...] *respeitar as decisões das pessoas, temos que escutar o que elas querem dizer antes de julgarmos, a ser mais segura, ser responsável, aprendi a me comunicar com as pessoas [...]*” (Nov/2014).

Observa-se que o aluno retrata, em seu texto, a importância da comunicação entre o ser humano, respeitando as diferentes opiniões, demonstrando segurança e responsabilidade nas suas próprias decisões.

O texto da A2 diz: “*Aprendi que ajudar os outros é bom [...]*” (Nov/2014); já o A3, em seu texto, assim escreveu: “[...] *aprendi a ter responsabilidade nas ruas e em casa [...]*” (Nov/2014).

Nota-se, em suas declarações, terem aprendido, nas aulas do PROERD, sobre solidariedade e responsabilidade, assim como expressa o A4: “[...] *descobri como se lida com situações difíceis e também as consequências do certo e o errado [...]*” (Nov/2014), demonstrando suas descobertas em realizar as atividades que o Programa propõe.

Esta posição é reforçada na declaração do A5 ao dizer: “*Aprendi muito, principalmente como resistir às drogas [...]*” (Nov/2014), lembrando sobre seu aprendizado em relação às drogas. E da A6 que declara, em seu texto: “*Aprendi a respeitar as pessoas, a não brigar, a ser educada, não pressionar as pessoas, a ajudar aos colegas, a não fazer bullying, a ser amiga, não fazer coisas erradas, a não usar drogas [...]*” (Nov/2014). Dessa forma, relata suas aprendizagens em relação aos temas trabalhados, em aula, pelo PROERD, evidenciando valores como respeito, cooperação, solidariedade, segurança.

Estes resultados remetem-nos aos valores éticos e morais, reforçando um dos objetivos gerais dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental, segundo os quais buscam possibilitar que os alunos sejam capazes de:

Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania (BRASIL, 1997 p.69).

Compreende-se, assim, a importância das relações interpessoal e intrapessoal, no sentido de incentivar os alunos a serem cidadãos seguros, comunicativos, solidários e perseverantes.

## CONCLUSÃO

O programa desempenha um papel fundamental na formação social do aluno, além de agregar-se aos conteúdos previstos no currículo escolar. Como relataram as professoras, nas disciplinas de português, auxilia na expressão oral, leitura e escrita, assim como em ciências, quando trata sobre ser saudável e em história trazendo fatos e acontecimentos da atualidade.

Percebeu-se que o modelo de tomada de decisão é uma estratégia que vai além da sala de aula, pois os alunos demonstraram, em seus textos, a utilização desse modelo, no seu dia a dia, para tomar decisões mais seguras e responsáveis, respeitando o próximo, sendo confiante em suas escolhas e comunicando-se de forma clara.

Os colaboradores da pesquisa demonstraram que o instrutor PROERD, na escola, desenvolve um importante trabalho na mediação do conhecimento, ao facilitar a discussão sobre drogas e violência, assim como a utilização de material condizente com a realidade do aluno.

Com a pesquisa, ficou evidenciado que o Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência (PROERD) está em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (PCNs), como tema transversal, contribuindo de forma significativa para a formação do aluno, tanto no aspecto social, como nos aspectos cognitivo e afetivo.

Tal constatação fica demonstrada pela aprendizagem dos alunos de valores como: solidariedade, quando relatam a importância de ajudar os outros; responsabilidade, quando declaram tomar decisões seguras; perseverança, ao descreverem a relevância em resistir à oferta de drogas.

Conclui-se que o programa contribui em muito para a formação social do aluno, no que diz respeito aos valores morais e éticos, trazendo em suas atividades temas com situações reais do cotidiano, o que também se agrega aos conteúdos desenvolvidos pelo professor, por meio da transdisciplinaridade.

Entende-se necessário a continuidade do Programa e a ampliação da pesquisa, com outras escolas e alunos, dadas as inúmeras contribuições que o PROERD, através de suas estratégias e recursos, demonstrou, ao contribuir para a aprendizagem dos alunos no desenvolvimento de suas competências socioemocionais e para o exercício da cidadania.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. **Neurociência e sequência didática para educação infantil**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdos**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BRASIL. MEC/SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental**. Brasília, 1997.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Lei nº 9.394, Brasília, 1996.

FONSECA, Irene. **Como a violência doméstica pode afetar a aprendizagem das crianças**. São Paulo: Isis, 2013.

FOULIN, Jean-Noël. **Psicologia da educação**. Serge Mouchon; trad. VaniseDresh. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

- FRAIMAN, Leo. **Como ensinar bem as crianças e adolescentes de hoje**. São Paulo: Esfera, 2013.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
- NUNES, Vera. **O Papel das Emoções na Educação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.
- OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky. Aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.
- POLÍCIA MILITAR. **Currículo para Crianças 5º ano Ensino Fundamental: Caindo na Real**. Manual do Instrutor. Belo Horizonte, 2013.
- SABBI, Deroni. **Sinto, logo existo: Inteligência, emoções e autoestima**. Porto Alegre. Alcance, 1999.
- SILVA, Ana Beatriz Barbosa. **Bullying: Mentres Perigosas nas Escolas**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
- TRIVINÕS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo. Atlas, 1987.

## AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE ADOLESCENTES EM UM EQUIPAMENTO SOCIAL NA PERIFERIA DE FORTALEZA

**Lídia Pereira Pinheiro**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Fortaleza – Ceará

**Jamile Carvalho Tahim**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Fortaleza – Ceará

**Jeovane Sousa Barbosa**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Fortaleza – Ceará

**Tatyane Costa Lima**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Fortaleza – Ceará

**Suziana Martins de Vasconcelos**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Fortaleza – Ceará

**RESUMO: Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de adolescentes da periferia da cidade de Fortaleza-CE, classificando-o de acordo com os achados antropométricos. **Metodologia:** Estudo quantitativo exploratório descritivo em uma escola municipal do bairro São Cristovão. A amostra avaliada foi composta por 26 alunos, sendo 15 do sexo masculino e 11 do sexo feminino. **Resultados e Discussão:** Em relação ao índice de estatura/idade constatou-se que 23 (88%) adolescentes encontram-se com estatura/idade adequada; 2 (8%) enquadram-se no perfil de baixa estatura/idade e 1 (4%)

revela muito baixa estatura/idade. Já com base no IMC/idade, foi possível verificar que não há presença de magreza acentuada entre o grupo analisado; que há 4 (15%) casos de magreza; 5 (19%) casos de sobrepeso; e 3 (12%) casos de obesidade, e 14 (54%) casos de eutrofia. Assim, foi verificado que 46% dos adolescentes analisados encontram-se fora do intervalo de adequação. **Conclusão:** Releva-se neste estudo como distinção importante, que no sexo feminino a obesidade é predominante, enquanto no sexo masculino é a magreza e o sobrepeso que predominam, indicando que esses dois públicos merecem ações distintas. O quadro de distúrbios nutricionais (magreza, sobrepeso e obesidade) é agudo, e merece intervenções imediatas, evidenciando a importância da vigilância alimentar e nutricional, para que haja monitoramento, acompanhamento, e registros do estado dos adolescentes, para então intervir com as práticas promovidas por programas como o PSE, por exemplo, para consolidar ações de alimentação/nutrição no âmbito escolar, surgindo com ações de promoção, prevenção, manutenção, recuperação e atenção à saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação antropométrica; Adolescentes.

**ABSTRACT:** ABSTRACT: Objective: To evaluate the nutritional status of adolescents from the outskirts of the city of Fortaleza-CE,

classifying it according to the anthropometric findings. Methodology: This study is descriptive, exploratory and quantitative, and takes place at a municipal school in the São Cristóvão neighborhood. The sample was composed of 26 students, 15 males and 11 females. Results and Discussion: Regarding the height / age index, 23 (88%) adolescents were found to have adequate height / age; 2 (8%) were in the low height / age profile and 1 (4%) showed very low height / age. On the basis of BMI / age, it was possible to verify that there was no presence of marked thinness among the analyzed group; that there are 4 (15%) cases of thinness; 5 (19%) cases of overweight; and 3 (12%) cases of obesity, and 14 (54%) cases of eutrophy. Thus, it was verified that 46% of the adolescents analyzed were outside the range of adequacy. Conclusion: In this study it is important to note that obesity is predominant in females, whereas in males it is the thinness and overweight that predominates, indicating that these two publics should be treated with different approaches. The picture of nutritional disorders (thinness, overweight and obesity) is acute, and deserves immediate interventions, evidencing the importance of food and nutritional surveillance, so that there is monitoring, follow-up, and records of the state of adolescents, and then intervention with the promoted practices by programs like the PSE, for example, to consolidate nutrition / nutrition actions in the school environment, offering actions of promotion, prevention, maintenance, recovery and health care.

**KEYWORDS:** Anthropometric evaluation; Adolescents

## 1 | INTRODUÇÃO

A idade escolar é percebida como o período de crescimento que requer maior exigência nutricional, visto que compreende o estirão pubertário (BERTIN et al., 2010). O cuidado adequado à saúde nesta fase é fundamental, e será refletido ao longo de toda a vida, trazendo fortes repercussões. A prevenção frente aos fatores de riscos, é vista como a melhor forma de intervir no aumento da obesidade, bem como na desnutrição. (IBIABINA; SILVA, 2015)

Ao longo dos últimos tempos, o Brasil vivenciou muitas mudanças econômico-político-sociais que influenciaram diretamente no estado nutricional, bem como no estado de saúde da população. Em geral, migrou-se de um panorama de desnutrição energético-proteica grave para uma epidemia de obesidade, resultando no aumento de morbidades crônicas como diabetes, hipertensão, hipercolesterolemia, doenças cardiovasculares e síndrome metabólica ainda nos ciclos iniciais de vida, além de agravos ligados à carência de micronutrientes, como anemia e hipovitaminoses, distúrbios eletrolíticos, dentre outros, que podem causar distúrbios deletérios e déficit cognitivo, constituindo sérios problemas de saúde pública. (KRINSKI et al., 2010)

É bem comum em países com uma forte atuação da indústria alimentícia que haja consumo de dietas com mais elevados valores energético-proteico, e menor aporte de nutrientes, fato que pode influenciar incisivamente o alastramento da obesidade, em conjunto com carências específicas e deficiências nutricionais subclínica. (GONDIM et

al., 2012)

Segundo Ramirez (2014), esse contexto de transição nutricional destaca a mudança dos hábitos alimentares das pessoas. Logo, faz-se necessário conhecer o estado nutricional da população. Um dos instrumentos para tal é a avaliação antropométrica. O índice de estatura/idade (E/I) e IMC/Idade são indicadores utilizados nessa avaliação. O índice E/I é ferramenta eficaz para detectar desnutrição, por revelar o estado do crescimento linear. Já o IMC/idade revela a relação entre peso, estatura e idade cronológica, evidenciando distúrbios nutricionais, como magreza ou obesidade. Pesquisas realizadas entre os anos de 2008-2009 revelam que o percentual de escolares com retardo de crescimento no Brasil já atinge 6,8%. Em contrapartida a prevalência de excesso de peso varia entre 19 – 33,5%, dependendo do sexo ou faixa etária analisada, o que evidencia carências nutricionais exercendo forte influência sobre o crescimento deste público, e o excesso de peso tomando grandes proporções, e atingindo já precocemente a população.

A verificação destes indicadores é elementar para possibilitar melhor qualidade de vida para o público-alvo, propiciando a atenção e cuidado nutricional nos extremos de desnutrição e obesidade. Em relação à desnutrição, esses índices podem servir de base para intervenção nutricional, evitando ou amenizando déficit cognitivo (distúrbio de atenção; dificuldade de memorização; dificuldades de aprendizagem e socialização, dentre outros), carências nutricionais precursoras de patologias (anemia, escorbuto, beribéri, cegueira noturna, etc.), e vários outros fatores prejudiciais à qualidade de vida e desenvolvimento. E em relação à obesidade, é possível intervir evitando o surgimento ou doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão e dislipidemias, por exemplo. (RAMIREZ et al., 2014)

Visando controlar e inibir distúrbios no estado nutricional, temos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) as ações da VAN (Vigilância Alimentar e Nutricional), que avalia e monitora o estado nutricional da população, atentando para morbidades, carências nutricionais específicas, qualidade da alimentação, consumo de nutrientes, dentre outros fatores. Podemos exemplificar como algumas estratégias para a implementação da VAN o sistema informatizado de vigilância alimentar e nutricional; a realização de inquéritos populacionais periódicos; a análise e cruzamento de informações obtidas por meio de outros sistemas de informação da saúde; realização de chamadas nutricionais; acesso a produção científica nacional/internacional; financiamento de pesquisas.

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), por exemplo, que é caracterizado como um instrumento de apoio a gestores e profissionais de saúde. No que diz respeito à organização e avaliação da atenção nutricional, implica diretamente sobre coleta de dados de grupos populacionais, com o intuito de obter diagnósticos atualizados do estado da população. As informações têm o intuito de embasar intervenções a médio e longo prazo que contribuam para a qualidade de vida da população. (LIMA; NAVARRO, 2014)

Voltado especificamente para o público escolar, temos a ação do PSE (Programa Saúde na Escola), responsável por consolidar e fortalecer ações de alimentação e nutrição no âmbito escolar (RAMIRES et al., 2014), surgindo com ações de promoção, prevenção, manutenção, recuperação e atenção à saúde como um todo, intervindo principalmente sobre fatores que possam comprometer o desenvolvimento de seu público alvo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Baseado no exposto torna-se relevante o estudo do estado nutricional desses adolescentes, dada a condição de vulnerabilidade socioeconômica que estão submetidos, e a fim de embasar futuras ações de intervenção nos setores da saúde e educação prioritariamente. O objetivo deste artigo é avaliar o estado nutricional de adolescentes da periferia da cidade de Fortaleza-CE, classificando-o de acordo com os achados antropométricos, partindo da hipótese que a condição socioeconômica a qual o público-alvo está submetido pode exercer influência no estado nutricional apresentado.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se um estudo quantitativo exploratório descritivo em uma escola municipal no bairro São Cristóvão inserido na SER VI, na cidade de Fortaleza – Ce. A amostra estudada contemplou alunos do 6º ano, turma C do referido equipamento social. A amostra avaliada foi composta por 26 alunos, sendo 15 do sexo masculino e 11 do sexo feminino. As Variáveis analisadas foram peso, altura e idade.

Foram incluídos no estudo adolescentes de ambos os sexos, com idade entre 11 – 15 anos, sendo obrigatoriamente alunos matriculados no 6ºano C da instituição trabalhada.

Foram excluídos desta análise estudantes fora da faixa etária pré-estabelecida.

Material usado para aferição antropométrica: balança; estadiômetro ou fita métrica inelástica; fita fixadora. Com o auxílio de balança digital o peso do público-alvo foi aferido, sendo solicitada a retirada de calçados, adornos e demais objetos que pudessem influir na aferição, com exceção das vestimentas. A estatura foi verificada através do uso de estadiômetro com base tripé ou fita métrica inelástica afixada à estrutura linear (devido impossibilidade de obtenção do estadiômetro em determinadas aferições). Para essa medição, foi solicitada a retirada de adornos nos cabelos; postura ereta; olhar voltado para frente; braços ao longo do corpo; e por fim aproximação dos pés.

As coletas de dados se deram às segundas-feiras dos meses de fevereiro, março e abril de 2016.

A data de nascimento usada como base para a avaliação foi fornecida através de planilha pela escola parceira.

Para a anotação de dados coletados, foi elaborada uma planilha contendo nome,

data de nascimento, peso e altura de cada um dos adolescentes. Posteriormente esses dados foram submetidos ao software WHO ANTHRO PLUS, e após a obtenção dos resultados analisados.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao índice de estatura/idade os resultados obtidos revelaram que 23 adolescentes dentre os 26 analisados encontram-se com estatura adequada para idade; 2 (8%) enquadram-se no perfil de baixa estatura para idade e 1 (4%) revela muito baixa estatura para idade, conforme evidenciam o gráfico a baixo:

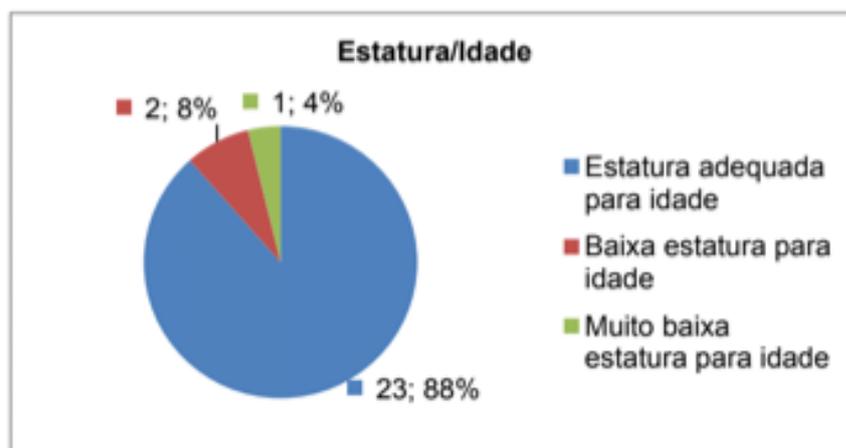


GRÁFICO 1 – ESTATURA/IDADE DE ADOLESCENTES NA PERIFERIA DE FORTALEZA

FONTE: Coleta direta de dados

O resultado foi observado ainda por sexo, e mostrou que entre participantes do sexo feminino só uma (4%) apresentou-se fora do esperado em relação a esse índice, enquanto dois participantes do sexo masculino (8%) encontram-se com estatura inferior a faixa esperada, sendo um classificado com muito baixa estatura para a idade atual, conforme verifica-se na tabela a seguir:

Estatura/idade	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Total
Muito baixa estatura para idade	1	0	1
Baixa estatura para idade	1	1	2
Estatura adequada para idade	13	10	23

TABELA 1 – ESTATURA/IDADE POR SEXO DE ADOLESCENTES NA PERIFERIA DE FORTALEZA

FONTE: Coleta direta de dados

Estes dados podem sugerir que 12% da amostra, dentre esses, 8% do sexo masculino (em sua maioria do sexo masculino) foi/está submetida à um processo crônico de desnutrição, entretanto, faz-se elementar atentar para outros aspectos antes do fechamento de qualquer diagnóstico, visto que esse parâmetro pode ser influenciado por fatores exógenos, como por exemplo, a baixa estatura hereditária.

Já com base no IMC/idade, foi possível verificar que não há presença de magreza acentuada entre o grupo analisado; que há 4 (15%) casos de magreza; 5 (19%) casos e sobrepeso; e 3 (12%) casos de obesidade, entretanto a maior parte do grupo (14 pessoas; 54%) encontra-se com IMC adequado para idade, caracterizando eutrofia, como se pode verificar abaixo:

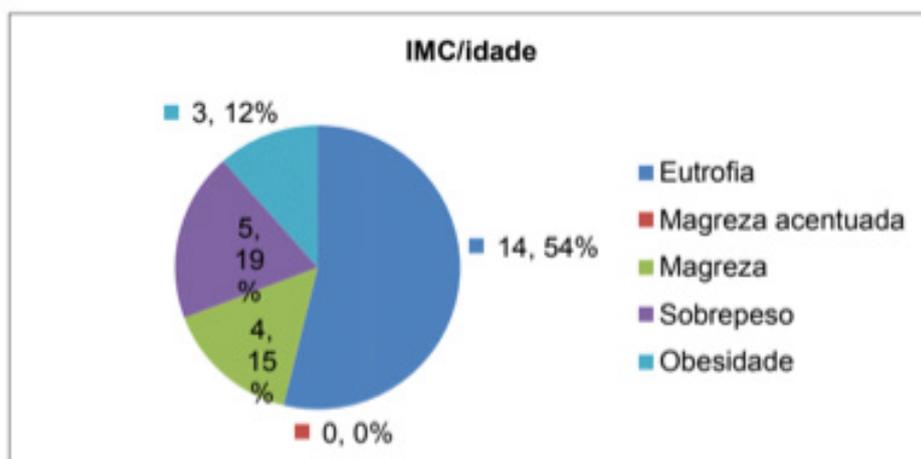


GRÁFICO 2 – IMC/IDADE DE ADOLESCENTES NA PERIFERIA DE FORTALEZA

FONTE: Coleta direta de dados

Ao ser delimitado por sexo, os dados evidenciam que 6 (24%) entre os pesquisados do sexo masculino encontram-se fora da faixa de eutrofia, sendo 3 diagnosticados com magreza e 3 com sobrepeso. Em relação ao sexo feminino, mais da metade do número observado (6) encontra-se fora do intervalo ideal, estando 1 com diagnóstico de magreza; 2 com sobrepeso; e 3 com obesidade, como refere a tabela a diante:

IMC/idade	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Total
Magreza Acentuada	0	0	0
Magreza	3	1	4
Eutrofia	9	5	14
Sobrepeso	3	2	5
Obesidade	0	3	3

TABELA 2 – IMC/SEXO POR SEXO DE ADOLESCENTES NA PERIFERIA DE FORTALEZA

FONTE: Coleta direta de dados

Assim, destaca-se que a obesidade foi predominante no sexo feminino (21,4%),

enquanto que os achados no sexo masculino foram predominantemente a magreza (21,4%) e o sobrepeso (12%).

Os achados são relevantes para a saúde pública, visto que 46% dos adolescentes analisados encontram-se fora do quadro esperado no que diz respeito à relação entre peso, altura e idade, caracterizando estado de risco nutricional, bem como um panorama que dá margem à presença de desordens metabólicas, que podem culminar em comprometimento do crescimento e desenvolvimento esperado para o período atual, e que pode repercutir severamente nos ciclos posteriores de vida, fazendo-se urgente a análise do perfil alimentar, para conseqüente processo de intervenção visando mudança de hábitos.

#### 4 | CONCLUSÃO

O índice IMC/idade, assim como o de estatura/idade já são parâmetros muito bem estabelecidos para análise do estado nutricional de adolescentes, e estes evidenciaram no presente estudo 46% do grupo analisado encontra-se fora da faixa considerada normal em relação ao IMC/idade e 12% em relação a estatura por idade.

Uma distinção importante é que no sexo feminino é predominante a obesidade enquanto no sexo masculino a magreza e o sobrepeso. O que indica que esses dois públicos merecem ações distintas. Para essa faixa etária, o quadro de excesso de peso pode repercutir interferindo na socialização do indivíduo; diminuindo rendimento em atividades; e aumentando o risco das principais doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e dislipidemia. Enquanto que o quadro de desnutrição pode além de interferir na socialização, gerar distúrbio de atenção; dificuldade de memorização; dificuldades de aprendizagem; carências nutricionais precursoras de patologias, como: anemia, escorbuto, beribéri, cegueira noturna, etc., gerando comprometimento do crescimento, desenvolvimento e qualidade de vida.

Esses fatos exigem a verificação da adequação energética desses adolescentes; da qualidade dos alimentos fornecidos; de fatores hereditários e da submissão ao quadro de desnutrição/carências nutricionais para melhor entendimento dos dados observados.

Releva-se neste estudo que o quadro de distúrbios nutricionais (magreza, sobrepeso e obesidade) é agudo, atual, merecendo intervenções imediatas com o intuito da promoção da saúde e prevenção de agravos, assim, evidenciando a importância da vigilância alimentar e nutricional, monitorando, acompanhando, e registrando a evolução dessas informações, para então intervir com as práticas promovidas por programas como o PSE, por exemplo, que pode atuar consolidando ações de alimentação e nutrição no âmbito escolar, surgindo com ações de promoção, prevenção, manutenção, recuperação e atenção à saúde, podendo vir a modificar positivamente o estado nutricional verificado.

## REFERÊNCIAS

- BERTIN, Renata Labronici et al. Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, Blumenau, Sc, v. 3, n. 28, p.303-308, 14 jan. 2010. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Anderson\\_Ulbrich3/publication/262703274\\_Nutritional\\_status\\_knowledge\\_of\\_nutrition\\_and\\_food\\_habits\\_in\\_school\\_children/links/54e5ef0e0cf277664ff1b607.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Anderson_Ulbrich3/publication/262703274_Nutritional_status_knowledge_of_nutrition_and_food_habits_in_school_children/links/54e5ef0e0cf277664ff1b607.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2016.
- GONDIM, Sheila Sherezaide Rocha et al. Relação entre níveis de hemoglobina, concentração de retinol sérico e estado nutricional em crianças de 6 a 59 meses do Estado da Paraíba. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 4, n. 25, ago. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732012000400002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732012000400002)>. Acesso em: 20 maio 2016.
- IBIABINA, I. D.; SILVA, L. E. Q.. **A RELAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E A INSEGURANÇA ALIMENTAR DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM UMA INSTITUIÇÃO FILANTROPICA DE FORTALEZA**. 2015. 21 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2015. Disponível em: <<https://uol.unifor.br/oul/conteudo/F1053320151029093954538112/TCC41722015.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2016.
- KRINSKI, Kleverton et al. Estado nutricional e associação do excesso de peso com gênero e idade de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Curitiba, Pr, v. 1, n. 13, p.29-35, jan. 2010. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Sergio\\_Da\\_Silva4/publication/274671918\\_Estado\\_nutricional\\_e\\_associao\\_do\\_excesso\\_de\\_peso\\_com\\_gnero\\_e\\_idade\\_de\\_crianas\\_e\\_adolescentes/links/552709160cf229e6d635f48c.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Da_Silva4/publication/274671918_Estado_nutricional_e_associao_do_excesso_de_peso_com_gnero_e_idade_de_crianas_e_adolescentes/links/552709160cf229e6d635f48c.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2016.
- LIMA, Joyce Mara Diniz Xavier de; NAVARRO, Antonio Coppi. SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM CRIANÇAS DE MINAS GERAIS, BRASIL: HISTÓRICO, COBERTURA E ESTADO NUTRICIONAL. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 8, n. 44, p.55-64, abr. 2014. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/326/314>>. Acesso em: 07 jun. 2016.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Passo a passo PSE: Programa Saúde na Escola: tecendo caminhos da intersetorialidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- RAMIRES, Elyssia Karine Nunes Mendonça et al. Estado nutricional de crianças e adolescentes de um município do semiárido do Nordeste brasileiro. **Revista Paulista de Pediatria**, Alagoas, v. 3, n. 32, p.200-207, 23 fev. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v32n3/0103-0582-rpp-32-03-0200.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2016.

## A IMPORTÂNCIA DO SILÊNCIO NA CONTEMPORANEIDADE

### **Berta Lúcia Neves Ponte**

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da Saúde (CCS)  
Fortaleza-CE

### **Francisca Paula Viana Mendes**

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da Saúde (CCS)  
Fortaleza-CE

### **José Clerton de Oliveira Martins**

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da Saúde (CCS)  
Fortaleza-CE

**RESUMO:** A sociedade contemporânea se caracteriza pelo apressamento, excesso de trabalho, ruídos, hiperconsumo e relações líquidas. Assim, propomos por meio deste artigo pensar o silêncio como uma possibilidade de re(orientação) de valores na contemporaneidade. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura narrativa, dando enfoque aos estudos de Han (2015), dada a atualidade de suas reflexões sobre a sociedade cansada, Bauman (2005) que reflete sobre a liquidez contemporânea, Benjamin (2008) e Gagnebin (2013) que promovem uma discussão sobre a importância da narrativa e Breton (1999) que explora a compreensão do silêncio na contemporaneidade. A partir de uma articulação com o filme alemão “Baba”, utilizado

para ilustrar os aspectos teóricos encontrados, os resultados apontaram para a dificuldade de parar na atualidade, refletir e escutar, gerando um excesso de tagarelice e/ou mudez. Nesse contexto, o silêncio aparece como uma possibilidade de mediação, uma pausa, para que a escuta de si e do outro seja possível. Na restituição do silêncio como condição na escuta, abrem-se oportunidades diante de uma contemporaneidade vazia e sem tempos, para narrativas, para elaborações de sentidos e significados. O silêncio como âmbito de escuta, propõe o compartilhamento de experiências e tempos mais humanos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Silêncio. Narrativa. Contemporaneidade.

**ABSTRACT:** Contemporary society is characterized by hurry, overwork, noise, hyperconsumption and fragile relationships. This article proposes to think about silence as a possibility of re(orientation) of values in contemporaneity. For this, a review of narrative literature was carried out, focusing on the studies of Han (2015), because of the actuality of his reflections about the tired society; Bauman (2005), which reflects about contemporary liquidity; Benjamin (2008) and Gagnebin (2013), who promote a discussion about the importance of narrative; and Breton (1999), which explores the understanding of silence in contemporaneity.

With the German film “Baba”, used to illustrate the theoretical aspects found, the results pointed to the difficulty of stopping nowadays, reflecting and listening, generating an excess of chatter and / or mute. In this context, silence is a possibility of mediation, a pause, so that listening to oneself and the other is possible. In the restitution of silence as a condition of listening, opportunities open up for an empty contemporaneity and without time for narratives, for elaborations of meanings. Silence as a listening environment proposes the sharing of human experiences and appropriate times.

**KEYWORDS:** Silence. Narrative. Contemporaneity.

## 1 | INTRODUÇÃO

A compreensão da vida, dos ritmos e das dinâmicas contemporâneas são os temas centrais das reflexões de autores como Byung-Chu Han (2015) e Zygmunt Bauman (2005). A partir delas é possível compreender as características destas sociedades, como a velocidade e a aceleração, a fragmentação das narrativas tradicionais que outrora referenciavam o comportamento e a vida humana, bem como os excessos na produção, no consumo e no estilo de vida das pessoas que as tem levado, como coloca Han (2015), a um cansaço crônico e fatigante, um esgotamento de si mediante o imperativo internalizado do autodesempenho.

A contemporaneidade vem construindo um ritmo de vida hiperconectado em modo 24 horas por dia, 7 dias por semana, potencializando um cansaço no existir, onde as pessoas exaustas tentam fugir ou mesmo desaparecer de si mesma e dos outros, numa busca por sossego e descanso (BRETON, 2017).

Neste cenário de sociedade líquida pensada por Bauman (2005) e cansada, como coloca Han (2015), na qual impera a velocidade e a produtividade, propomos a investigação da possibilidade da restauração de significados e da (re)orientação de valores vividos na contemporaneidade a partir do silêncio que a escuta de uma narrativa convoca no expectador.

Walter Benjamin (2008) reflete que o intercâmbio de experiências, construído nas narrativas é a essência da outridade, que traduz a identidade própria do outro e, que somente a escuta da mesma permite o exercício pleno do diálogo nas relações humanas.

Quem escuta uma história está em companhia do narrador, mesmo quem a lê, partilha dessa companhia. A cultura compartilhada por meio de narrativas requer uma atenção profunda e uma escuta dialógica, onde eu e o outro nos encontramos, para que o sentido e os significados sejam construídos e reconstruídos. Daí o entendimento do silêncio por Breton (1999) não como algo oposto ao som, mas como uma modalidade de construção interior de sentido e significado, que se manifestam assim que a palavra é pronunciada.

Diante das colocações expostas, propomos por meio deste artigo investigar as possibilidades de (re)orientação de valores através do silêncio que a escuta de uma

narrativa convoca. Para tal realização, selecionamos o filme alemão *Baba*, dirigido por George Inci, como narrativa, não apenas devido ao fato de que um filme pode cumprir nas sociedades atuais uma modalidade de narração, mas também devido ao formato do mesmo, que não se utiliza de uma linguagem verbal. A história é contada apenas através da música e do silêncio.

## 2 | METODOLOGIA

Partimos de um enfoque qualitativo, utilizando a Revisão Narrativa de Literatura como recurso metodológico, a partir de livros considerados clássicos, no intuito de avaliar a problemática que nos propomos. Damos enfoque aos estudos de Han (2015) dada a atualidade de suas reflexões sobre a sociedade cansada, Bauman (2005) que reflete sobre a liquidez contemporânea, Benjamin (2008) e Gagnebin (2013) que promovem uma discussão sobre a importância da narrativa e Breton (1999) que explora a compreensão do silêncio na contemporaneidade. Além disso, os dados encontrados foram relacionados com a realidade apresentada pelo Filme alemão *Baba*, dirigido por George Inci, para ilustrar os aspectos teóricos encontrados.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A narrativa tem origens remotas e corresponde a um tipo de experiência que só se realiza com dificuldade no mundo atual. Para Benjamin (2008) a arte de narrar está em vias de extinção. São cada vez mais raras as pessoas que sabem narrar devidamente.

Quando se pede num grupo que alguém narre alguma coisa, o constrangimento se generaliza. É como se estivéssemos privados de uma faculdade familiar às gerações anteriores, mas que se perde gradualmente na atualidade, a faculdade de intercambiar experiências.

Gagnebin (2013) supõe que a experiência se inscreve numa temporalidade comum a várias gerações e que a narrativa propõe uma tradição compartilhada e retomada na continuidade das palavras transmitidas de pai a filho, de tio para sobrinho, de avô para neto, construindo assim teias e fios de significados.

O tempo deslocado e entrecortado do trabalho no estágio do capitalismo atual, faz com que a narrativa vá perdendo seu caráter de vínculos e encontros entre as pessoas como também a possibilidade de reconstrução de sentido e significados. Gerando assim a noção de um tempo espacializado, atomizado e reduzido.

Ouvir narrativas podem possibilitar trocas, aberturas para criação e recriação da vida e do sentido, diante de um existir contemporâneo empobrecido e esvaziado. Larrosa (2014) aponta o excesso da informação e da opinião, como fatores que impedem que a experiência ocorra e Han (2015) como também Breton (1999) colocam a palavra e a comunicação reféns do excesso, do consumo e da necessidade contínua

de estar produzindo, inclusive discursos e palavras.

O silêncio é comumente visto como tristeza, isolamento e exclusão, nesse contexto da produtividade, da agitação e dos aceleramentos. A dificuldade de parar na atualidade, e de encarar a própria solidão, gera um excesso de tagarelice e/ou mudez, criando quase um tabu em relação ao silêncio, constringendo-o ou relegando-o ao esquecimento (BRETON, 1999).

Assustados com o silêncio, de acordo com Breton (1999), rompemos a regra da reciprocidade do diálogo. Através da tagarelice corremos o risco da repetição infundável do inútil. O tagarela, na sua retórica incansável do insignificante, expõe-se ao aborrecimento ou à impaciência de um interlocutor submerso por um fluxo verbal fechado sobre si mesmo, sem pausas, sem silêncios, cuja única razão é a de se afirmar: “Existo, continuo a existir e sempre” (BRETON, 1999, p. 67).

Por outro lado, o silêncio muitas vezes é confundido com mutismo, que na verdade tem uma significação muito diferente. Segundo Chevalier e Gheerbrant (2012), enquanto o silêncio é um prelúdio de abertura à revelação, o mutismo é um impedimento à revelação. O silêncio abre uma passagem, o mutismo a obstrui.

Mudo é aquele que bloqueia a fala, que se ausenta e corta qualquer possibilidade de abertura. Segundo as tradições estudadas por Chevalier e Gheerbrant (2012), houve um silêncio antes da criação, haverá um silêncio no final dos tempos.

Enquanto o silêncio envolve os grandes acontecimentos, o mutismo o oculta. “Deus chega à alma que fez reinar em si o silêncio, torna mudo aquele que se dissipa em tagarelice e não penetra naquele que se fecha e se bloqueia no mutismo” (CHEVALIER; GHEERBRANT, 2012, p. 834).

Refugiar-se no mutismo para Breton (1999), quando surgem situações tensas, torna-se então uma estratégia de controle de uma emoção, que só espera palavras para se espalhar, como uma hemorragia, e ameaçar por muito tempo, nas suas consequências, a estima própria ou as relações com os outros. Trata-se o outro com indiferença e desprezo, como se ele não mais existisse.

Calar sem motivo é tão insuportável como falar para não dizer nada. Na sociedade do rendimento corremos sério risco de estarmos em tagarelice ou na mudez, oscilando entre opostos que acabam por nos colocar isolados ou no máximo acompanhados, porém só.

Nossa cultura obcecada pelos ruídos e barulhos, é muito fácil esquecermos a importância primordial do silêncio na construção da subjetividade. Enquanto sociedade nos fala Sara Maitland (2008), estamos perdendo o valor existencial do silêncio.

Diante dos apontamentos teóricos apresentados, selecionamos o filme alemão *Baba* como uma possibilidade experiencial de re(orientação) e reconstrução de significados através do silêncio na escuta de uma narrativa.

Lançado em 2014 e baseado em história real o filme de George Inci, se inicia em Berlin e nos lança no deserto do Marrocos, através da música de um senhor que aparenta uma idade avançada de nome Baba, como o título do filme.

O drama tem uma duração de 1h 5m, onde o silêncio é permeado em alguns trechos pelo som da flauta de Baba. Não há diálogos ou qualquer outro tipo de narrativa que não seja a silenciosa durante o filme.

O silêncio proposto no drama não é o silenciamento do vazio, do tácito e do não dito, mas um silêncio repleto de sentidos vivos, cuja potência significativa não pode ser alcançada plenamente, apenas vislumbrada (YAMAKAWA; TOFALINI, 2016).

O filme inicia-se numa cafeteria de Berlin, onde a observamos pelo olhar de Baba que se encontra numa mesa de fundo, olhando o movimento e acompanhando as pessoas que estão presentes.

O olhar silencioso de Baba, no início do filme, nos convoca a pensar o silêncio como paradas, mediações e escutas numa possibilidade de acesso à contemplação e ao ócio (BRETON, 1999).

A câmara focaliza os óculos e a flauta de Baba que estão postos sobre a mesa. Depois de observar o ruído indistinto e prolongado das pessoas falando ao mesmo tempo, Baba que é músico, começa lentamente a tocar sua flauta. Imediatamente, todos o olham e a sonoridade da música impera no ambiente, criando um sagrado que parece fazer com que o som penetre cada uma daquelas pessoas.

Nesse trecho do filme, revela-se a dificuldade de parar na atualidade, de se haver com a solidão radical, que acaba gerando um excesso de tagarelice e ou mudez, em forma de ruídos e barulhos indistintos, onde os sujeitos desaparecem e acabam tornando-se invisíveis para si e para o outro (BRETON, 1999; HAN, 2015; ORTEGA Y GASSET, 2017).

Sua música convoca todos os espectadores a ouvir a narrativa silenciosa que a musicalidade vai dando o tom. Buber (2013) enfatiza o poder restaurador e curador da narrativa, relevando que o resgate da tradição oral pode ser uma possibilidade para a pressa, reducionismo em que vivemos na contemporaneidade. Para Breton (1999) o silêncio e a palavra não são contrários, mas sim, ativos e significantes e o discurso não pode existir sem a sua ligação mútua. Ao contrário, sem o silêncio a linguagem não seria possível, pois opera como se fosse um fôlego necessário para a significação.

A partir da música, a cena de um nascer do sol no deserto do Marrocos aparece claramente referenciando-se ao início de sua vida, narrada sobre um drama existencial que vai conduzindo todo o fio da narrativa de suas memórias e afetos. Para Benjamin (2008) quem escuta uma história está em companhia do narrador, mesmo quem a lê, partilha dessa companhia.

A restituição do silêncio, através da música, revela que a experiência se inscreve numa temporalidade comum a várias gerações, e que, a narrativa, propõe uma tradição compartilhada e retomada, em oposição ao tempo deslocado e entrecortado da contemporaneidade (GAGNEBIN, 2013). Então, destacamos a possibilidade de troca de experiências entre gerações, escutas, paradas e reorganizações, face a contemporaneidade ruidosa e acelerada.

O silêncio permeia a narrativa numa potencialidade de vida que nos convoca a

acompanhar todo o sofrimento de sua mãe, ao ter que escolher um dos filhos gêmeos, para sobreviver, frente a ausência de recursos.

O compartilhamento sonoro e silencioso das lembranças e afetos de Baba vão nos conduzindo por suas dores e sofrimentos das memórias, que vão se diluindo e se transformando no olhar e presença dos ouvintes da cafeteria, que parecem presenciar toda uma história que busca ressignificados para um existir que continua.

Retornando à cena da cafeteria, Baba é interrompido por uma moça que parece ser sua filha ou neta. Os dois saem do local, entram em um carro. Baba vai observando a cidade de Berlin com todas as suas memórias da Segunda Guerra Mundial. Sua história ganha a contextualização do sofrimento de todo um povo que viveu e vive nas lembranças e reconstruções de suas próprias histórias. A narrativa pensada por Gagnebin (2013) é refletida como uma escuta dialógica onde a experiência e o tempo podem ser apreendidos e restituídos numa sociedade que se perdeu no tempo. Uma sociedade que já não consegue pensar o tempo em sua tridimensionalidade: presente, passado e futuro.

No final do filme, aparece, em diversas línguas, a frase: “fazemos reverência diante da história de cada um”; enfatizando assim a importância da memória e lembrança que o intercâmbio de experiências, através da narrativa, possibilitou. Neste caso, para um idoso que, encontra na música uma forma de fazer os outros ouvi-lo, narrando e ressignificando a sua história (BENJAMIN, 2008; BUBER, 2013; GAGNEBIN, 2013).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão da vida, dos ritmos e das dinâmicas contemporâneas é o tema central das reflexões de vários autores que nos levam a compreender que os excessos na produção, no consumo e no estilo de vida das pessoas vêm gerando um cansaço crônico e fatigante que as tem levado a um esgotamento de si, mediante o imperativo internalizado de autodesempenho.

A fragmentação das narrativas tradicionais que outrora referenciavam o comportamento e a vida humana, foram perdendo-se na pressa e aceleração, que não consente mais um tempo de escuta, de silêncios e pausas. Desta forma, compreendemos que, diante de uma sociedade que se apresenta cansada, escrever sobre esta temática, ligada ao silêncio e a possibilidade de escuta de narrativas, envolve uma resistência ao apressamento que a contemporaneidade convoca, e permite uma parada para a escuta e troca de experiências.

Os resultados apontaram para a dificuldade de parar, refletir e escutar, gerando um excesso de tagarelice e/ou mudez. O silêncio como abertura, possibilita um espaço de escuta para si e para o outro, onde podemos construir e reconstruir significados face a uma existência que nos permita restituir o silêncio existencial e primordial.

A narrativa, enquanto fala e escuta, convoca ressignificações, troca, vivacidade,

reelaboração da vida, sendo, por isso, essencial parar, em uma contemporaneidade apressada e produtivista. O silêncio como potencial mediador nas narrativas, surge como possibilidade de inclusão na escuta, na elaboração de experiências e tempos vividos que vão criando e recriando novos significados.

## REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BENJAMIN, W. Considerações sobre a obra de Nikolai Leskov. In: \_\_\_\_\_. **Obras escolhidas**. São Paulo: Brasiliense, 2008. p. 197-221.

BRETON, D. L. **Do Silêncio**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

BRETON, D. L. **Desaparecer de si**: Uma tentação contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2017.

BUBER, M. **Histórias do Rabi**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

CHEVALIER, J.; GHEERBRANT, A. **Dicionário de símbolos**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012.

GAGNEBIN, J. M. **História e narração em Walter Benjamin**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

HAN, B. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2015.

LARROSA, J. **Tremores**: Escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

MAITLAND, S. **O Livro do Silêncio**. Lisboa: Estrela Polar, 2008.

ORTEGA Y GASSET, J. **O homem e os outros**. Campinas: Vide Editorial, 2017.

YAMAKAWA, I. A.; TOFALINI, L. A. B. Aprender a rezar na era da técnica. **Revista de linguagem, cultura e discurso**, v. 7, n. 1, p. 1-19, 2016.

## ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO ESTADO DO CEARÁ

### **Maria Raquel da Silva Lima**

Nutricionista; Preceptora de Estágio de Nutrição e Saúde Coletiva no Centro Universitário Estácio do Ceará; Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza. Fortaleza-CE.

### **Maria Dinara de Araújo Nogueira**

Nutricionista do Hospital Distrital Gonzaga Mota de Messejana; Preceptora de Estágio de Nutrição Clínica na Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza. Fortaleza-CE.

### **Carine Costa dos Santos**

Nutricionista do Hospital Distrital Gonzaga Mota de Messejana. Fortaleza-CE.

### **Erika César Alves Teixeira**

Nutricionista; Preceptora do estágio de Nutrição em Saúde Coletiva do Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE

### **Maria Edileuza Lopes da Silva**

Nutricionista, graduada pelo Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE.

### **Nayara Gaion Rojais**

Nutricionista; Docente do Curso de Nutrição da Faculdade do Vale do Jaguaribe. Aracati-CE.

### **Rafaela Dantas Gomes**

Nutricionista; Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade de Quixeramobim. Fortaleza-CE.

### **Mariana da Silva Cavalcanti**

Nutricionista; Pós-graduanda em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Nutricional na Nutrição Clínica e Esportiva no Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE.

### **Amanda de Moraes Lima**

Nutricionista; Pós-graduanda em Nutrição Clínica e Funcional no Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE.

### **Jéssica Soares de Oliveira**

Fonoaudióloga; Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza. Fortaleza-CE.

### **Luiza Jane Eyre de Souza Vieira**

Enfermeira; Mestre e Doutora em enfermagem pela Universidade Federal do Ceará; Docente da Universidade de Fortaleza, vinculada ao curso de enfermagem e do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Fortaleza-CE.

### **Kamilla de Oliveira Pascoal**

Nutricionista; preceptora do estágio de nutrição em Saúde Coletiva no Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE.

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi analisar o estado nutricional de crianças acompanhadas pelo Programa Bolsa Família no estado do Ceará. Trata-se de um estudo do tipo retrospectivo, descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi baseada a partir de dados secundários obtidos pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional relativo ao estado do Ceará, acompanhadas pelo programa bolsa família nos anos de 2015, 2016 e 2017, com idades de 5 a 10 anos. A avaliação foi baseada nos índices de altura para idade e índice de massa corpórea para idade, classificados de acordo com escore Z, método preconizado pelo

Ministério da Saúde. A altura muito baixa para idade foi a que apresentou um percentual de menor valor, reduzindo a hipótese de desnutrição crônica nesta faixa etária e neste período. Assim, foi visto o impacto positivo do programa no estado nutricional nas crianças que participaram no período analisado, que em sua maioria estavam com altura adequada para idade, e se apresentaram eutróficas de acordo com índice de massa corpórea para idade. Porém, como segundo diagnóstico nutricional, foi observado o sobrepeso. Desta forma, é de grande valia implementar ações de promoção da saúde que possam trazer maior conscientização sobre hábitos de vida saudáveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estado Nutricional; Crianças; Vigilância Nutricional.

**ABSTRACT:** The objective of this study was to analyze the nutritional status of children accompanied by the Family Grant Program in the state of Ceará. This is a retrospective, descriptive study with a quantitative approach. The research was based on secondary data obtained by the Food and Nutrition Surveillance System related to the state of Ceará, accompanied by the Bolsa Família program in the years 2015, 2016 and 2017, with ages ranging from 5 to 10 years. The assessment was based on the index of height for age and body mass index for age, classified according to Z score, method recommended by the Ministry of Health. The very low height for age was the one that presented a percentage of lower value, reducing the chronic malnutrition in this age group and in this period. Thus, the positive impact of the program on the nutritional status of the children who participated in the analyzed period was observed, most of whom were of adequate height for age, and presented eutrophic according to body mass index for age. However, as a second nutritional diagnosis, overweight was observed. In this way, it is of great value to implement health promotion actions that can bring greater awareness about healthy life habits.

## 1 | INTRODUÇÃO

Promover o acompanhamento da situação nutricional de um território se torna fundamental, pois monitorando os aspectos nutricionais da população, se pode gerar intervenções a partir dos registros. Assim, surgiu o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), permitindo promover e arquivar informações sobre o consumo alimentar e o estado nutricional dos indivíduos que integram o Sistema Único de Saúde em todo o curso da vida (NASCIMENTO *et al.*, 2017). Enfatizamos ainda, que os registros do Programa Bolsa Família (PBF) referentes ao estado nutricional e alimentação, migram para o SISVAN, guardando seus registros.

O PBF é política é um programa de transferência de renda sob condicionalidades, que foi instituído com a finalidade de trazer melhorias na vida de indivíduos mais vulneráveis, facilitando a acessibilidade de serviços de ordem pública, garantindo a assistência de saúde e educação, minimizando as situações de pobreza e vulnerabilidade (BRASIL, 2010).

Levantamento realizado sobre a distribuição da pobreza no estado do Ceará,

verificou que o índice de pobreza multidimensional declinou, e que educação, saúde, moradia e renda adequados são fundamentais para a promoção de melhorias, porém fragilidades ambientais como a seca, ainda comprometem a evolução das condições de vida (AMARAL *et. al.*, 2015).

Apesar dos avanços, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), relatou que a despeito da renda média do cearense, em 2017, ter passado de R\$ 1.403 para R\$ 1.503, esta variação não impactou nas desigualdades sociais. O Índice de Gini - indicador que verifica a desigualdade em escala de zero (igualdade) até 1 (desigualdade máxima), se elevou de 0,553, em 2016, para 0,560, em 2017, aumentando 1,26%; evidenciou que 44,7% da soma de todos os rendimentos concentra-se em 10,0% dos moradores do Ceará. Esses dados colocam o estado do Ceará no terceiro lugar em nível de desigualdades no Nordeste e, o sétimo, no Brasil.

Visto que condições de vulnerabilidades e desigualdades podem gerar a saúde, faz-se indispensável monitorar a evolução do crescimento e desenvolvimento de crianças participantes do PBF, identificando de modo precoce necessidades de intervenções públicas. Sendo assim, o estudo tem por objetivo analisar o estado nutricional de crianças acompanhadas pelo programa bolsa família no estado do Ceará.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo retrospectivo, descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi baseada a partir de dados secundários obtidos pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) relativo a crianças do estado do Ceará, acompanhadas pelo Programa Bolsa Família nos anos de 2015, 2016 e 2017. Os critérios de inclusão foram crianças de cinco a 10 anos acompanhadas pelo bolsa família. Os critérios de exclusão foram crianças menores de cinco anos ou maiores de 10 anos.

A tabulação foi realizada em porcentagens e gráficos através do Programa *Microsoft Excel 2016*, sendo os dados classificados de acordo com escore Z, método preconizado pelo Ministério da Saúde. Ele corresponde a um método estatístico que verifica o quão fica longe o valor diante da mediana de uma medida considerada dentro da normalidade nos indivíduos (BRASIL, 2011).

A classificação possui as seguintes categorias: altura para idade (altura muito baixa para idade, altura baixa para idade e altura adequada para idade), relatando se o desenvolvimento do crescimento vem sendo adequado durante os anos, e se passou por algum período que possa ter implicado negativamente na estatura; IMC para idade (magreza acentuada, magreza, eutrofia, sobrepeso, obesidade e obesidade grave), visando analisar o risco de excesso de peso, sendo um parâmetro utilizado em todos os ciclos de vida.

Devido a utilização de registros de domínio público, de acordo a resolução 466/12

do Conselho Nacional de Saúde a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) se torna dispensável neste estudo.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados retratam:

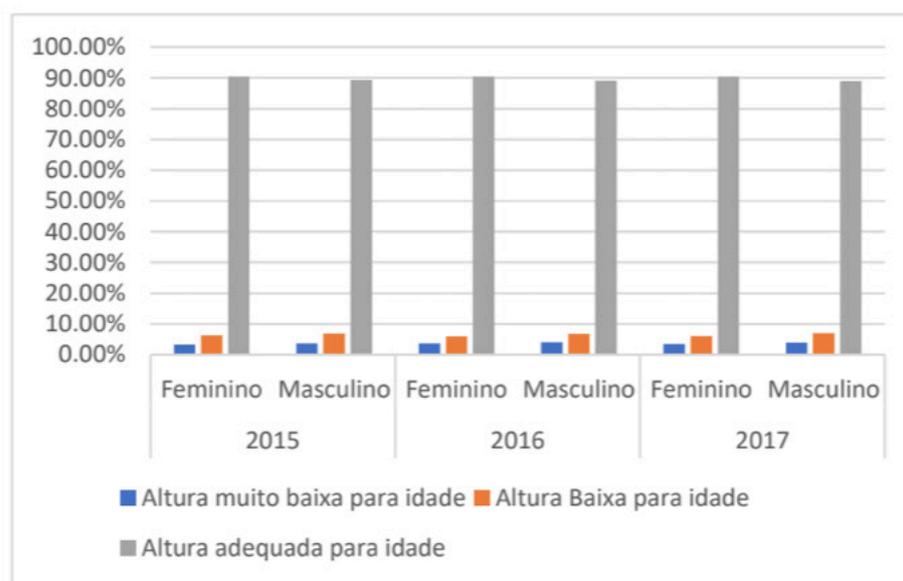


Figura 1 - Crianças de cinco a 10 anos acompanhadas pelo Programa Bolsa Família, no Estado do Ceará, segundo altura X idade nos anos de 2015, 2016 e 2017. Fortaleza, Ceará, Brasil.

Fonte: SISVAN (2015-2017).

Quanto a altura por idade, em 2015 o público feminino apresentou altura adequada em 90,42% (n=141.184), e os homens 89,35% (n=78.251). Em 2016, mulheres e homens prevaleceram com estatura dentro dos padrões de normalidade, sendo 90,34% (n=136.327) e 89,14% (n=68.791) respectivamente. Em 2017, meninas apresentaram-se com 90,39% (n= 134.259) e meninos 88,99% (n= 70.655) de eutrofia. Os dados foram similares entre os sexos. A altura muito baixa para idade foi a que apresentou um percentual de menor valor, reduzindo a hipótese de desnutrição crônica nesta faixa etária e neste período.

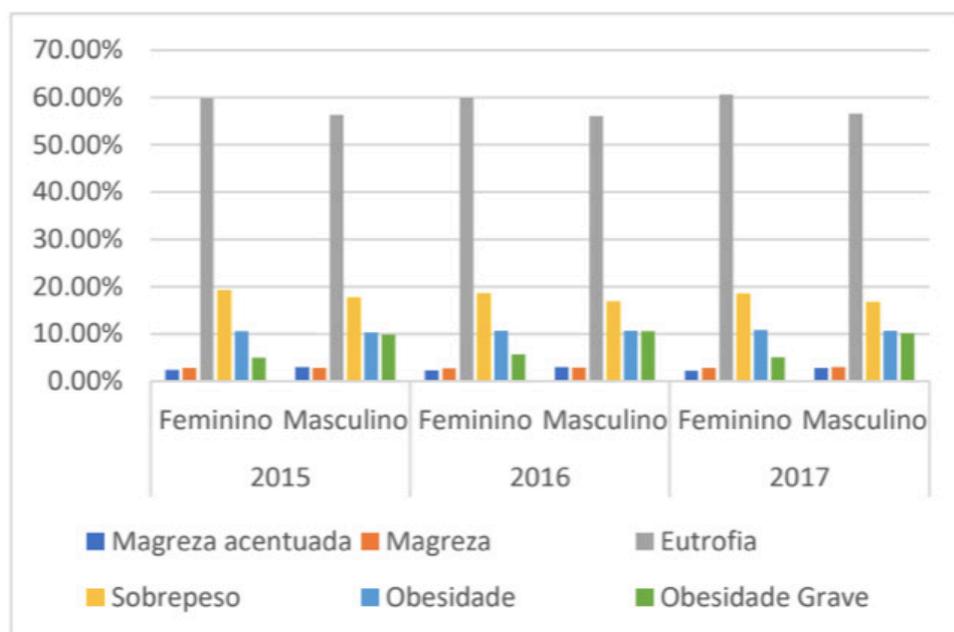


Figura 2 - Crianças de cinco a 10 anos acompanhadas pelo Programa Bolsa Família, no Estado do Ceará, segundo Índice de massa corpórea X idade, nos anos de 2015, 2016 e 2017. Fortaleza, Ceará, Brasil.

Fonte: SISVAN (2015-2017).

Em 2015, 59.89% (n=93.519) das meninas estavam com estado nutricional de eutrofia, e 56.31% (n=49.315) dos meninos também. Em 2016, as meninas estavam com 59.97% (n=90.506), e meninos com 56.08% (n=43.278) apresentavam-se na normalidade. Em 2017, 60.61% (n=90.027) das mulheres e 56.59% (n=44.928) eram eutróficos. Sendo o percentual de sobrepeso o segundo colocado nas classificações. Em 2015 mulheres estavam com 19.31% (n=30.148) e homens 17.72% (n=15517).

Em 2016 o público feminino prevaleceu com 18.67% (n=28.172) e o masculino com 16.83% (n=12.988). Já em 2017, as meninas prevaleceram com 18.52% (27.510) e meninos com 16.77% (13.314). Sendo as mulheres com uma elevação um pouco maior de excesso de peso. Há uma ascendência para o risco de excesso de peso, sendo a segunda maior frequência entre os outros parâmetros, necessitando ficar alerta para que não haja aumento ao longo dos anos.

Um estudo de Freitas *et. al.*, (2017) utilizou o SISVAN para verificar o estado nutricional de crianças de 5 à 10 anos entre 2011 e 2015 beneficiárias do programa Bolsa Família nos estados do Acre e Rio Grande do Sul. Foi visto que prevaleceu o diagnóstico de eutrofia, sendo 70,42% no Acre e 61,28% no Rio Grande do Sul. O sobrepeso como segundo colocado apresentou 13,06% no Acre e 19,48% no Rio Grande do Sul.

Outra pesquisa de Ferreira (2013), estudou crianças de Cariacica no Espírito Santo de 0 à 10 anos beneficiárias do PBF, apresentando-se 89,2% (n=102) com estatura adequada para idade, quanto ao IMC/I, 67,6% se encontravam eutróficas, 13,8% com sobrepeso e 6,9% em obesidade. Sendo 10,8% de sobrepeso e 5,9% de obesidade no público feminino e nos homens 4,9% de sobrepeso e 1,9% de obesidade.

Predominando o excesso de peso em meninas, coincidindo com o nosso estudo.

Uma pesquisa que visou verificar a prevalência e os fatores associados à desnutrição entre beneficiários do Quênia e não beneficiários de um Programa de Transferência de Renda em Korogocho, Nairobo, chegou a conclusão que entre os que recebiam o benefício, 6% estavam abaixo do peso e 32,7% com baixa estatura. Entre os não beneficiários, estavam abaixo do peso 17,9% e 37,5% apresentaram nanismo. Assim, foi vista uma melhora do estado nutricional entre os beneficiários, mas que é preciso orientar os responsáveis a utilizar melhor a renda a compra de alimentos adequados (WAKOLI; ETTVANG; LAKATI, 2012).

Um estudo de Rasella *et al.*, (2013) analisou o efeito gerado pelo PBF na mortalidade infantil em municípios brasileiros, e foi visto que devido a redução da pobreza, causas de mortalidade infantil como diarreia e desnutrição diminuíram seu percentual.

Outra pesquisa de Andersen *et al.*, (2015) no Peru para verificar o impacto de um programa de transferência de renda, mostrou uma melhora no desenvolvimento da estatura nos meninos e índice de massa corpórea para meninas, onde a redução da pobreza reflete na situação antropométrica da população.

Assim, nota-se que nas referidas pesquisas predominou a altura adequada para idade, inclusive no nosso. Também foi visto prevalência de eutrofia em relação a distribuição do peso, porém com risco de chegarem a obesidade, visto que o sobrepeso apareceu como segundo diagnóstico nutricional em ambos os anos. Isso se torna preocupante pois crianças com excesso de peso, possuem um maior risco de obter disfunções metabólicas e de desenvolver problemas cardíacos (MIRANDA; ORNELAS; WICHI, 2011).

O impacto positivo de programas de transferência de renda também foi algo importante tanto a nível nacional e internacional, reduzindo a pobreza e conseqüentemente na melhora das condições de vida, refletindo também no estado nutricional, visto que aumenta o poder de compra.

## 4 | CONCLUSÕES

Podemos concluir que as crianças que participaram do Programa Bolsa Família no período analisado em sua maioria estavam com altura adequada para idade, e se apresentaram eutróficas de acordo com IMC/I, porém como segundo diagnóstico nutricional, foi observado o sobrepeso.

Assim, podemos notar que a transição nutricional veio ocorrendo ao longo dos anos, ou seja, a saída da desnutrição para a normalidade. Porém, é preciso ficarmos alertas para a não inversão desse estado nutricional, evitando a elevação de um grande índice de obesidade, visto a frequência de sobrepeso já apresentado. Desta forma, é de grande valia implementar ações de promoção da saúde que possam trazer

maior conscientização sobre hábitos de vida saudáveis.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, R. F.; CAMPOS, Kilmer Coelho; LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales. Distribuição da pobreza no estado do Ceará: uma abordagem multidimensional. **Interações (Campo Grande)**, v. 16, n. 2, 2015.

ANDERSEN, C. T. et al. Participation in the Juntos Conditional Cash Transfer Program in Peru Is Associated with Changes in Child Anthropometric Status but Not Language Development or School Achievement—4. **The Journal of nutrition**, v. 145, n. 10, p. 2396-2405, 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). **Bolsa Família: Cidadania e Dignidade para Milhões de Brasileiros**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

CAVALCANTE, Irna. Ceará é o 7º estado mais desigual do Brasil. **Jornal o Povo** - Online. Disponível em: <<https://www.opovo.com.br/jornal/economia/2018/04/ceara-e-o-7-estado-mais-desigual-do-brasil.html>>. Acesso em: 19 jul. 2018.

FERREIRA, F.G. **Características do estado nutricional e consumo alimentar de crianças menores de 10 anos de idade beneficiárias do programa bolsa família, atendidas em uma unidade básica de saúde do município de Cariacica/ES**. 2013.86f. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Nutrição)- Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, Cariacica, ES, 2013.

FREITAS, A. G. et al. Comparação do estado nutricional em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do Programa de transferência de dinheiro condicional nos Estados do Acre e do Rio Grande do Sul, Brasil. **Journal of Human Growth and Development**, v. 27, n. 1, p. 35-41, 2017.

MIRANDA, J. M.Q.; ORNELAS, E. de M.; WICHI, R. B. Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares. **Conscientia e Saúde**, v.10, n.1, p.175-180, 2011.

NASCIMENTO, F. A. et al. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v.33, n.12, 2017.

RASELLA, D. et al. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. **The lancet**, v. 382, n. 9886, p. 57-64, 2013.

SILVA, D.A.S. Sobrepeso e obesidade em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família no estado de Sergipe, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 4, p. 529-535, 2011.

WAKOLI, A. B.; ETTYANG, G. A.; LAKATI, A. S. Undernutrition of orphans and vulnerable children: a comparison of cash transfer beneficiaries and non beneficiaries in Korogocho slums, Nairobi. **East Afr J Public Health**, v. 9, n. 3, p. 132-138, 2012.

## ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE PELO MÉTODO DPPH DO EXTRATO ETANÓLICO DOS GALHOS DE *JATROPHA MOLLISSIMA* (POHL) BAILL. (PINHÃO-BRAVO), COLETADOS EM TAUÁ, CEARÁ, NORDESTE BRASILEIRO

**Rachel Menezes Castelo**

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza – CE.

**Antônio Wlisses da Silva**

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza – CE.

**Emanuela de Lima Rebouças**

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza – CE.

**Ana Raquel Araújo da Silva**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Paracuru – CE.

**Francisco Ernani Alves Magalhães**

Universidade Estadual do Ceará, Tauá – CE.

**Maria Izabel Florindo Guedes**

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza – CE.

**RESUMO:** *Jatropha mollissima* (Pohl.) Baill., popularmente conhecida como pinhão-bravo, ou pinhão-de-purga, é um pequeno arbusto da família Euphorbiaceae, desenvolvendo-se com muita frequência em áreas degradadas da caatinga, um ecossistema típico do nordeste do Brasil, uma das mais ricas fontes de fitoquímicos, como alcaloides, lignanas e terpenos, além de estéres de forbol e seus derivados, com atividades biológicas comprovadas. O pinhão-bravo é empírica e popularmente destacada por suas utilizações salutares. No Nordeste do Brasil, as espécies de *Jatropha*, especialmente *J. mollissima* (Pohl) Baill, são reconhecidas por suas propriedades medicinais. Os produtos naturais são utilizados pela humanidade desde

a antiguidade. A busca por alívio e cura de doenças, por meio da ingestão de ervas e folhas, talvez tenha sido uma das primeiras formas de utilização desses produtos. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo quantificar o teor de fénois totais e realizar a atividade antioxidante através do método de captura de radicais DPPH.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Jatropha mollissima* (Pohl.) Baill, antioxidante, DPPH.

**ABSTRACT:** *Jatropha mollissima* (Pohl.) Baill., popularly known as pinhão-bravo, is a small shrub of the Euphorbiaceae family, developing very often in degraded areas of the caatinga, a typical ecosystem of northeastern Brazil, one of the richest sources of phytochemicals, such as alkaloids, lignans and terpenes, as well as phorbol esters and their derivatives, with proven biological activities. Pinhão bravo is empirical and popularly known for its salutary uses. In the Northeast of Brazil, *Jatropha* species, especially *J. mollissima* (Pohl) Baill, are recognized for their medicinal properties. Natural products have been used by mankind since antiquity. The search for relief and cure of diseases, through the ingestion of herbs and leaves, may have been one of the first ways of using these products. In this context, the objective of this work was to quantify the total phenols content and to perform the antioxidant activity through

the DPPH radical capture method.

**KEYWORDS:** *Jatropha mollissima* (Pohl.) Baill, antioxidante, DPPH.

## 1 | INTRODUÇÃO

*Jatropha* (Euphorbiaceae) é um gênero de cerca de 175 plantas suculentas, arbustos e árvores (algumas são caducifólias, como *Jatropha curcas* L.). Espécies do gênero *Jatropha* são conhecidas por serem muito tóxicas e pela atividade purgativa do óleo de suas sementes. *Jatropha* é um grupo de grande importância econômica, principalmente pela presença de várias espécies referidas por seus usos medicinais e/ou ornamentais, também empregadas como cercas-vivas, em várias partes do mundo, especialmente na África, como *J. gossypifolia* L., *J. curcas* L. e *J. multifida* L., por exemplo (WATT & BREYER-BRANDWIJK, 1962).

*Jatropha* é uma das mais ricas fontes de fitoquímicos tais como alcaloides, lignanas e terpenos. É uma espécie nativa do nordeste Brasileiro, ou seja, uma cultura existente de forma espontânea, sendo adaptada a uma demanda de alta evaporatividade e baixo potencial hídrico (ARRUDA *et al.*, 2004). Esta espécie possui carência no que se refere a trabalhos explorativos sobre seu potencial, sistemática e taxonomia, sendo estudada basicamente por estudos fitossociológicos (MARACAJÁ *et al.*, 2003; SANTANA & SOUTO, 2006; ARRUDA *et al.*, 2004). O estudo e reconhecimento dos metabólitos existentes facilitará sua utilização em possíveis fármacos naturais no combate e controle das EROS (espécies reativas de oxigênio).

O metabolismo é definido como o conjunto total das transformações das moléculas orgânicas, catalisadas por enzimas, que ocorre nas células vivas, suprindo o organismo de energia, renovando suas moléculas e garantindo a continuidade do estado organizado (MARZZOCO *et al.*, 2007). Essas reações possuem certa direção devido à presença de enzimas específicas, estabelecendo, assim, as rotas metabólicas, visando o aproveitamento de nutrientes para satisfazer as exigências fundamentais da célula. Além do metabolismo primário, responsável pela síntese de celulose, lignina, proteínas, lipídeos, açúcares e outras substâncias importantes para a realização das funções vitais, as plantas também apresentam o chamado metabolismo secundário (CHAMPE *et al.*, 2008).

Os metabólitos secundários, geralmente de estrutura complexa, baixo peso molecular, possuem atividades biológicas marcantes e, diferentemente dos metabólitos primários, apresentam-se em baixas concentrações e em determinados grupos de plantas (BERG *et al.*, 2008).

Vários efeitos benéficos à saúde têm sido atribuídos aos compostos fenólicos presentes nas frutas, vegetais, chás e vinhos. Estudos epidemiológicos, clínicos e *in vitro* mostram múltiplos efeitos biológicos relacionados aos compostos fenólicos da dieta, tais como: atividades antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana e anticarcinogênica (GUSMAN *et al.*, 2001). Tais efeitos estão ligados à ação antioxidante

exercidos pela planta em estudo.

A produção de radical livre ocorre naturalmente como um processo fisiológico. Porém, em determinadas condições, pode ocorrer elevação na produção de ERO, levando ao estresse oxidativo, durante o qual algumas destas espécies reativas, tais como o radical superóxido, radical hidroxil e peróxido de hidrogênio, podem produzir danos ao organismo como a lipoperoxidação de lipídios insaturados das membranas celulares (LEMOS, 2006). A lesão induzida por radicais livres, particularmente pelas espécies reativas de oxigênio, é uma via final comum de lesão celular, na qual há variados processos, tais como: lesão química ou por radiação, toxidez do oxigênio e outros gases, envelhecimento celular, morte microbiana por células fagocíticas, dano inflamatório (OLSZEWER, 2005).

As substâncias antioxidantes atuam em diferentes níveis na proteção do organismo. O primeiro mecanismo de defesa contra os radicais livres é impedir a sua formação, principalmente pela inibição das reações em cadeia com o ferro e o cobre. Os antioxidantes são capazes de interceptar os radicais livres gerados pelo metabolismo celular ou por fontes exógenas, impedindo o ataque sobre os lipídeos, os aminoácidos das proteínas, a dupla ligação dos ácidos graxos poli-insaturados e as bases do DNA, evitando a formação de lesões e a perda da integridade celular (ABRAHÃO *et al.*, 2010). O outro mecanismo de proteção é o reparo das lesões causadas pelos radicais. Esse processo está relacionado com a remoção de danos da molécula de DNA e a reconstituição das membranas celulares danificadas. Em algumas situações pode ocorrer uma adaptação do organismo em resposta a geração desses radicais com o aumento da síntese de enzimas antioxidantes (LIMA *et al.*, 2012).

Existem diversos métodos para avaliar a atividade antioxidante, *in vitro* de substâncias biologicamente ativas, envolvendo desde ensaios químicos com substratos lipídicos a ensaios mais complexos utilizando as mais diversas técnicas instrumentais (SANCHÉZ-MORENO, 2008).

Estes testes têm se tornado ferramentas usuais e extremamente necessárias na seleção inicial de substâncias que possam ser utilizadas como fármacos, auxiliando os pesquisadores na avaliação da atividade de substâncias isoladas de produtos naturais, bem como obtidas de fontes sintéticas. Além disso, estes métodos podem auxiliar na escolha das espécies de planta para estudos químicos e farmacológicos e comprovar a presença de substâncias antioxidantes em alimentos (ALVES *et al.*, 2010).

Oliveira *et al.* (2009) afirmam que não existe uma metodologia universal para medição da capacidade antioxidante, sendo necessário avaliar tal propriedade por diferentes ensaios. Estes testes têm se tornado ferramentas usuais e extremamente necessárias na seleção inicial de substâncias que possam ser utilizadas como fármacos, auxiliando os pesquisadores na avaliação da atividade de substâncias isoladas de produtos naturais, bem como obtidas de fontes sintéticas. Além disso, estes métodos podem auxiliar na escolha das espécies de planta para estudos químicos e farmacológicos, bem como grau de maturação, condições ambientais e comprovar a

presença de substâncias antioxidantes em alimentos como frutas, legumes e bebidas, ressaltando a importância de uma dieta rica em vegetais.

O DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazila) é um radical livre e estável que apresenta potencial atividade antioxidante que interage, permutando os elétrons ou átomos de hidrogênio para o radical livre reduzindo-o. É um método fácil, rápido e muito utilizado para avaliar a capacidade antioxidante de amostras vegetais. Esta deslocalização confere a esta molécula uma coloração violeta, caracterizado por uma banda de absorção em etanol em cerca de 520 nm (ALVES *et al.*, 2010). O DPPH quando entra em contato com uma substância que pode doar um átomo de hidrogênio, o radical passa à sua forma reduzida perdendo a coloração violeta e se tornando amarelo pálido, formando difenil picrilhidrazina. A intensidade da coloração é proporcional à concentração da substância com potencial antioxidante (ALVES *et al.*, 2010).

Este ensaio se baseia na medida da capacidade antioxidante de uma determinada substância em sequestrar o radical DPPH, reduzindo-o a hidrazina. Quando uma determinada substância que age como doador de átomos de hidrogênio é adicionada a uma solução de DPPH, a hidrazina é obtida com mudança simultânea na coloração de violeta a amarelo pálido.

Embora este seja um teste largamente utilizado, tanto pela simplicidade e rapidez quanto pela reprodutibilidade, os resultados devem ser cuidadosamente interpretados. As substâncias analisadas podem interferir nos resultados caso seus espectros se sobreponham ao do DPPH ao redor de 515 nm como, por exemplo, os carotenoides. Sendo a acessibilidade estérica o fator determinante da reação, moléculas pequenas que têm melhor acesso ao sítio do radical podem apresentar uma maior atividade aparente quando comparada às moléculas maiores (PRIOR *et al* 2005).

## 2 | METODOLOGIA

### 2.1 Amostra vegetal

Os procedimentos de coleta e herborização da amostra vegetal foram realizados baseando-se nas metodologias de Cartaxo, Souza e De Albuquerque (2010). A planta foi coletada na microrregião dos Inhamuns (Tauá, Ceará), (040°18'05,4" W; 06°01'03,6" S), com autorização do SISBIO, conforme comprovante de registro para coleta de material botânico, fúngico e microbiológico de nº 29145-2, identificada e depositada no Herbário Prisco Bezerra, da Universidade Federal do Ceará-UFC, com exsicata nº 6675.

### 2.2 Preparação do extrato

O extrato bruto foi obtido dos galhos de *Jatropha mollissima* (Pohl) Baill. (pinhão-bravo, Euphorbiaceae), sendo empregada as metodologias descritas por Turnes *et al.* (2014), com adaptações. Nestas adaptações, o material vegetal foi submetido à

secagem a temperatura ambiente ( $30\pm 2^{\circ}\text{C}$ ), picotado e submerso com etanol comercial (96°GL) para extração a frio por 96h. Em seguida, foram realizadas filtrações simples e os extratos evaporados em banho-maria ( $50^{\circ}\text{C}$ ).

### 2.3 Atividade antioxidante pelo método DPPH

A atividade antioxidante da amostra foi realizada através do ensaio *in vitro*, pelo método de varredura de radical livre DPPH (2,2-difenil-1-picrilidrazil) em solução etanólica, baseando-se em metodologia proposta por Moraes *et al.* (2013). Neste ensaio, em um tubo de ensaio serão adicionados 3,9 mL de uma solução metanólica ( $6,5 \times 10^{-5}\text{M}$ ) do radical livre DPPH e 0,1 mL da solução metanólica da amostra (extratos) em teste nas concentrações de 10.000, 5.000, 1.000, 500, 100, 50 e 10  $\mu\text{g/mL}$ . O teste foi realizado em triplicata para cada concentração e como padrões foram utilizados quercetina e ácido gálico nas mesmas concentrações do extrato. Após o intervalo de 60 minutos foram medidas a absorvância em espectrofotômetro UV-Vis a 515 nm. Os resultados foram utilizados para se calcular o Índice de Varredura da amostra em percentual (IV%), usando-se a equação:

$$\text{IV\%} = (\text{ADPPH} - \text{AAMOSTRA}/\text{ADPPH}) \times 100$$

Onde **ADPPH** corresponde à absorvância da solução do radical livre isento da amostra e **AAMOSTRA** corresponde à absorvância das amostras ao final dos 60 minutos. Os valores de IV% e suas respectivas concentrações foram aplicados no programa *GraphPadPrism* (versão 5.0) para o cálculo da concentração eficiente que inibe 50% dos radicais livres no sistema teste ( $\text{CE}_{50}$ ). As médias e os respectivos desvios-padrão foram submetidos à análise de variância (ANOVA). Diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre as médias foram determinadas pelo teste de comparações múltiplas de Tukey.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O extrato etanólico apresentou um rendimento de 13,66 g, correspondendo a uma percentagem de 1,12 %. A atividade antioxidante foi realizada pelo método de sequestro de radical livre DPPH, com a  $\text{EC}_{50}$  expressa em mg/mL, conforme resultado apresentado na Tabela 1.

Amostras	DPPH ( $\text{EC}_{50} \pm \text{DP}$ ) mg/mL
Quercetina	$0,062 \pm 0,071^{\text{a}}$
Ácido gálico	$0,045 \pm 0,019^{\text{a}}$
Galhos	$2,878 \pm 0,012^{\text{b}}$

Tabela 1. Atividade antioxidante do extrato etanólico dos galhos de *Jatropha mollissima* (Pohl) Baill. (pinhão-bravo, Euphorbiaceae), coletada em Tauá-CE.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Segundo Melo *et al.*, (2010) analisando as folhas de *Jatropha mollissima* (pohl) Baill, foi encontrada uma atividade antioxidante de 54,09 µg/mL, utilizando o método DPPH, enquanto neste trabalho, foi verificada uma atividade antioxidante utilizando o mesmo método, no valor de 2.878 µg/mL (2,878 mg/mL), valores divergem entre si, ressaltando que as partes analisadas são diferentes, tendo este trabalho analisado o potencial dos galhos. Essa diferença também poderá ser explicada devido ao preparo dos extratos das folhas terem sido com outro solvente, no caso metanol, que demonstrou um melhor potencial de extração dos compostos.

No estudo de Melo *et al.*, (2010), foram selecionadas 14 espécies de plantas do semi-árido do nordeste brasileiro (Caatinga) sendo analisado os extratos metanólicos para atividade diversas atividades, entre elas, a atividade antioxidante pelo DPPH. Dentre as plantas com uma melhor atividade antioxidante e com níveis mais elevados de taninos foi a *Jatropha mollissima*.

Povith *et al.*,(2010), apresentou em seus estudos os resultados da análise dos extratos etanólicos do caule de *Jatropha gossypifolia*, sendo encontrada uma atividade antioxidante de 0,42 mg/mL, utilizando o método ABTS, demonstrando assim um potencial mais elevado que os galhos de *Jatropha mollissima* (Pohl) Baill.

## 4 | CONCLUSÃO

Através do resultado obtido, conclui-se que o extrato etanólico dos galhos de *Jatropha mollissima* (pohl) Baill, apresentou baixa atividade antioxidante através do método utilizado apresentando CE<sub>50</sub> igual a 2,878 ± 0,012.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, S. A.; PEREIRA, R. G. F. A.; DUARTE, S. M. S.; LIMA, A. R.; ALVARENGA, D. J.; FERREIRA, E. B.; **Compostos bioativos e atividade antioxidante do café**. Ciência e Agrotecnologia, v. 34, p. 414-420, 2010.

ALVES, C.Q.; DAVID, J.M.; DAVID, J.P.; BAHIA, M.V.; AGUIAR, R.M. **Métodos para determinação de Atividade Antioxidante *in vitro* em substratos orgânicos**. Química Nova, v. 33, n.10, p. 2202-2210, 2010.

ARRUDA, F.P.; BELTRÃO, N.E.M.; ANDRADE, A.P.; PEREIRA, W.E.; SEVERINO, L.S.; **Cultivo de pinhão manso (*Jatropha curca* L.) como alternativa para o semi-árido nordestino**. Revista Brasileira de Oleaginosas e Fibras, v. 8, n. 1, p. 789-799. 2004.

BERG, J. M. T.; LUBERT, J.; **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 545.

CARTAXO, S. L.; SOUZA, M. M. A.; DE ALBUQUERQUE, U. P. **Medicinal plants with bioprospecting potential used in semi-arid Northeastern Brazil**. Journal of Ethnopharmacology, v.

131, n. 2, p. 326-342, 2010.

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R.; **Bioquímica Ilustrada**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 533.

GUSMAN, J.; MALONNE, H.; ATASSI, G.; **A reapraisal of the potential chemopreventive and chemotherapeutic properties of resveratrol**. *Carcinogenesis*, v. 22, n. 8, p. 1111-1117, 2001.

LE MOS, A. H.; **Controle e Prevenção de Doenças pela Medicina Natural e Ortomolecular**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. p. 331.

LIMA, A.; **Caracterização química, avaliação da atividade antioxidante in vitro e in vivo, e identificação dos compostos fenólicos presentes no pequi (*Caryocar brasiliense*, camb.)**. Tese. [Doutorado em Bromatologia] - Universidade de São Paulo; 2008.

MARACAJÁ, P. B.; BATISTA, C. H. F.; SOUSA, A. H. DE; VASCONCELOS, W. E.; **Levantamento florístico e fitossociológico do extrato arbustivo-arbóreo de dois ambientes na Vila Santa Catarina, Serra do Mel, RN**. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2003.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B.; **Bioquímica Básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p. 736.

MELO, J. G.; ARAÚJO, T. A. S.; CASTRO, V. T. N. A.; CABRAL, D. L. V.; RODRIGUES, M. D.; NASCIMENTO, S. C.; AMORIM, E. L. C.; ALBUQUERQUE, U. P. **Antiproliferative Activity, Antioxidant Capacity and Tannin Content in Plants of Semi-Arid Northeastern Brazil**. *Molecules*, v. 15, p. 8534-8542, 2010.

OLSZEWER, E. **Como vencer a batalha contra o Envelhecimento**. São Paulo: Ícone Editora, 2005. p. 159.

POVICHIT, N.; PHRUTIVORAPONGKUL, A.; SUTTAJIT, M.; CHAIYASUT, C.; LEELAPORNPI SID, P. **Phenolic content and in vitro inhibitory effects on oxidation and protein glycation of some thai medicinal plants**. *Pak. Journal of Pharmaceutical Sciences*, v. 23, n. 4, p. 403-408, 2010.

PRIOR, R. L.; WU, X.; SCHAICH, K. Standardized methods for the determination of antioxidant capacity and phenolics in foods and dietary supplements. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, v. 53, p. 4290-4302, 2005.

SÁNCHEZ-MORENO, C. **Methods Used to Evaluate the Free Radical Scavenging Activity in Foods and Biological Systems**. *Food Science and Technology International*, v.8, p.121- 137, 2008.

SANTANA, J. A. S.; SOUTO, J. S.; **Diversidade e Estrutura Fitossociológica da Caatinga na Estação Ecológica do Seridó-RN**. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v. 6, n. 2, p. 232-242, 2006.

TURNES, J. M.; BONETTI, A. F.; KRAUSE, M. S.; CANTELI, V. C. D.; PAULA, C. S.; DUARTE, M. R.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; **Avaliação da atividade antioxidante e alelopática do extrato etanólico e frações das cascas do caule de *Zanthoxylum rhoifolium* Lam., Rutaceae**. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v. 35, n. 3, p. 459-467, 2014.

WATT, J.M.; BREYER-BRANDWIJK.; **Medicinal and Poisonous plants of southern and eastern Africa**. 2 ed. Editora E & S Livingstone, 1962.

## PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA-ESCOLA DE FISIOTERAPIA NA CIDADE DE FORTALEZA/CE

### **João Witalo da Silva**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza – Ceará

### **Nathara Ellen dos Santos**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza - Ceará

### **Everton Darlison Leite da Silva**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza - Ceará

### **Hugo Leonardo Sá Machado Diniz**

Universidade Federal do Ceará/ Faculdade de  
Medicina - FAMED/UFC  
Fortaleza - Ceará

### **Carlos Antônio Bruno da Silva**

Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza  
Fortaleza - Ceará

### **Denise Maria Sá Machado Diniz**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza - Ceará

### **Lúcia Nunes Pereira Melo**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza – Ceará

### **Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza – Ceará

### **Micheline Freire Alencar Costa**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza – Ceará

### **Adriana Ponte Carneiro de Matos**

Centro Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza – Ceará

**RESUMO** Desde a sua origem, a fisioterapia tem um caráter essencialmente curativo e reabilitador, com intuito de, no menor tempo possível, restaurar a capacidade física ou adaptá-la para outra função. Objetivo do estudo foi descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes atendidos em uma clínica de fisioterapia da cidade de Fortaleza-Ce. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, de natureza transversal, quantitativa, através da coleta de dados das fichas dos pacientes, no período de setembro a outubro de 2016. Dos 80 pacientes incluídos, observou-se que a maioria eram do sexo feminino, com idade acima de 60 anos, casados e naturais de Fortaleza-CE. A principal queixa foi a dor e encontrou-se que a maioria das lesões foi nos membros inferiores. O diagnóstico mais encontrado foi tendinite e o principal exame complementar foi a Ressonância Magnética. Dos pacientes, a maioria já estavam a mais de 6 meses em tratamento e ia mais de 5 vezes na semana. O principal tratamento foi a eletrotermofototerapia. Observou-se uma média de  $32,1 \pm 30,8$  atendimentos por paciente. Podemos concluir que resultados encontrados neste estudo mostram que foram atendidos uma maioria de mulheres acima de 60 anos, natural de Fortaleza, com queixa de dor nos membros inferior e estes foram atendidos predominantemente com eletroterapia. Precisa-se conhecer a população quanto aos

fatores etiológicos das patologias, obtendo-se um atendimento mais especializado na reabilitação deste grupo de pacientes e dando um maior suporte e melhoria na especialização da clínica e dos fisioterapeutas, buscando a promoção à saúde, a prevenção de doenças e a qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Perfil epidemiológico. Fisioterapia. Tratamento.

**ABSTRACT** Since its inception, physiotherapy has an essentially curative and rehabilitative character, with the aim of restoring physical capacity or adapting it to another function in the shortest time possible. Objective of the study was to describe the clinical-epidemiological profile of patients attended at a physiotherapy clinic in the city of Fortaleza-Ce. It is an exploratory, descriptive, cross-sectional, quantitative study, through the collection of data from patients' records, from September to October 2017. Of the 80 patients included, it was observed that the majority were female, aged over 60 years, married and natural of Fortaleza-CE. The main complaint was pain and it was found that most of the injuries were in the lower limbs. The most common diagnosis was tendinitis and the main examination was Magnetic Resonance. Of the patients, most were already over 6 months of treatment and I went more than 5 times a week. The main treatment was electrothermo-therapy. An average of  $32.1 \pm 30.8$  visits per patient was observed. We can conclude that the results found in this study show that a majority of women over 60 years old, from Fortaleza, with complaint of pain in the lower limbs were attended and these were attended predominantly with electrotherapy. It is necessary to know the population about the etiological factors of the pathologies, obtaining a more specialized care in the rehabilitation of this group of patients and giving a greater support and improvement in the specialization of the clinic and the physiotherapists, seeking the promotion to the health, the prevention of diseases and quality of life.

**KEYWORDS:** Epidemiological profile. Physiotherapy. Treatment.

## INTRODUÇÃO

Fisioterapia é uma ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas, na atenção básica, média complexidade e alta complexidade (COFFITO, 2010; DE FISIOTERAPIA, 2005).

Desde a sua origem, a fisioterapia tem um caráter essencialmente curativo e reabilitador. Em decorrência das guerras e do alto índice de acidentes de trabalho, gerou-se grande número de óbitos e mutilados, daí surgiu os centros de reabilitação, com o intuito de restaurar a capacidade física dos acidentados e mutilados, e quando não mais possível restaurar a capacidade física original, desenvolver a capacidade residual, adaptando-a para outra função. A atuação na fisioterapia reabilitadora é destinada à cura de determinadas enfermidades e/ou a reabilitação de sequelas e complicações (BISPO JÚNIOR, 2010).

Apesar deste processo ainda estar em construção, observamos que o profissional fisioterapeuta vem adquirindo crescente participação nos serviços referentes à atenção primária. Isso porque suas funções e atribuições são constituídas por conjunto de ações de saúde, incluindo nessa esfera a prevenção, assim como o diagnóstico cinesiofuncional, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde (BORGES et al, 2015), conforme o previsto no Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO, 2013). O fisioterapeuta dentro do seu âmbito profissional atua nas três fases de atenção à saúde: prevenção diagnóstica e tratamento (CERDEIRA et al, 2014; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1996; CERDEIRA et al, 2014).

Para a terapia física a seleção de técnicas deve respeitar sua utilidade e os resultados esperados. Implementar técnicas fisioterapêuticas sem estabelecer objetivos claros gera insegurança para o profissional e diminuem a confiança do paciente (NASCIMENTO et al, 2006; MARCUCCI, 2005). A finalidade é proporcionar um cuidado humanizado, assegurando uma qualidade de vida adequada à sua necessidade (SANTOS; PAGLIUCA; FERNANDES, 2007; FERREIRA et al, 2005; GOLDSTEIN, 2000).

Os pacientes submetidos ao tratamento fisioterápico diminuem seu tempo de recuperação e retornam mais rapidamente às suas atividades cotidianas, ocupacionais e desportivas, readquirindo amplitude em seus movimentos, força, boa postura, coordenação, autoestima e, principalmente, minimizando as possíveis complicações pós-operatórias e aumentando a qualidade de vida (JAMMAL; MACHADO; RODRIGUES, 2008).

Outro aspecto a ser sempre considerado na fisioterapia é o caráter preventivo. Antecipar possíveis complicações é de responsabilidade de todos os profissionais envolvidos, implementando as medidas preventivas necessárias e aconselhando os pacientes e familiares para evitar sofrimentos desnecessários (MARCUCI, 2005).

Contudo, pela sua própria concepção e formação ao modelo assistencial curativo, a fisioterapia muitas vezes é vista somente como reabilitadora de sequelas e complicações quando a doença já está instalada. Esse conhecimento limitado restringe a atuação do profissional e destaca o pensamento popular, no qual o fisioterapeuta somente está inserido nos espaços tradicionalmente conhecidos (hospitais e clínicas de reabilitação) (DURCE et al, 2006; DAVID et al, 2013).

O sucesso do tratamento no cuidado do paciente é em geral avaliado por medidas clínicas. Questionários e outros instrumentos são amplamente utilizados por fisioterapeutas para medir a condição de saúde do paciente ou os resultados do tratamento realizado. A satisfação está ligada de forma sinérgica à qualidade técnica no que se refere ao sucesso do tratamento. Pacientes insatisfeitos apresentam menor adesão ao tratamento (SUDA; UEMURA; VELASCO, 2008).

Julgamos viável o desenvolvimento desse estudo uma vez que podemos demonstrar quais as principais patologias, faixa etária, gênero, diagnóstico, alterações nos pacientes. Podendo assim verificar a maior prevalência das patologias na clínica,

com isso poder traçar um melhor plano de tratamento para essas patologias. Dessa forma objetivou-se traçar o perfil epidemiológico e terapêutico dos pacientes atendidos pela fisioterapia na clínica em estudo. A presente pesquisa objetivou descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes atendidos em uma clínica de fisioterapia da cidade de Fortaleza, Ce.

## MÉTODOS

A pesquisa foi de caráter exploratório, descritivo, de natureza transversal, quantitativa, realizada através da coleta de dados das fichas de pacientes atendidos na em uma clínica de fisioterapia no período de setembro a outubro de 2016.

Foram incluídos na pesquisa pacientes de ambos os gêneros, com idades entre 09 a 80 anos, que concordem em participar da pesquisa, que assinem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). E excluídos da pesquisa fichas incompletas, alteração cognitiva, que sejam atendidos menos de três vezes por semana.

Foram abordadas as seguintes variáveis: sexo, idade, peso, data de inclusão na clínica, diagnóstico clínico, queixa principal, localização da dor, exames complementares, quantidade de sessões e tratamento fisioterápicos.

Os dados coletados foram registrados contendo os resultados da análise do perfil clínico-epidemiológico. Estes dados foram analisados no software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Toda análise foi realizada adotando o nível de significância de 5% ( $p < 0.05$ ) e os resultados apresentados em forma de gráfico e tabela.

A pesquisa foi submetida e aprovada (número do parecer 2.459.767) pelo Comitê de ética em Pesquisa (CEP) do Centro universitário Estácio do Ceará.

## RESULTADOS

Foram avaliados 80 prontuários referentes aos atendimentos fisioterapêuticos na clínica, entre os meses de abril e maio de 2016. Destes, 66,3% eram do sexo feminino 33,7% masculino, com idade maior que 60 anos corresponderam a maior porcentagem do público atendido na clínica, com 28,8% da amostra, seguidos pelos de idade entre 50 e 59 anos, correspondendo a 23,8% dos prontuários avaliados (Tabela1).

Após avaliação do estado civil observou-se que 57,5% dos pacientes são casados ou em uma união estável. Quanto à naturalidade dos pacientes, pode ser visto na Tabela 1, que 70% dos atendidos na clínica, eram naturais da capital cearense e 28,8% do interior do Ceará.

VARIÁVEIS	N	%
<b>Faixa Etária<sup>1</sup></b>		
<30 anos	12	15,0
30 a 39 anos	18	22,5
40 a 49 anos	8	10,0
50 a 59 anos	19	23,8
60 anos ou mais	23	28,8
Total	80	100,0
<b>Sexo</b>		
Feminino	53	66,3
Masculino	27	33,8
Total	80	100,0
<b>Estado Civil</b>		
Casado(a)/ união estável	46	57,5
Separado(a)/ divorciado(a)	4	5,0
Solteiro(a)	22	27,5
Viúvo(a)	8	10,0
Total	80	100,0
<b>Naturalidade</b>		
Fortaleza	56	70,0
Interior	23	28,8
Outro estado	1	1,3
Total	80	100,0

Tabela 1. Distribuição dos pacientes atendidos na clínica-escola segundo características pessoais, Fortaleza-Ce, 2016.

<sup>1</sup>Média e Desvio-padrão: 47,0 ± 17,0 anos.

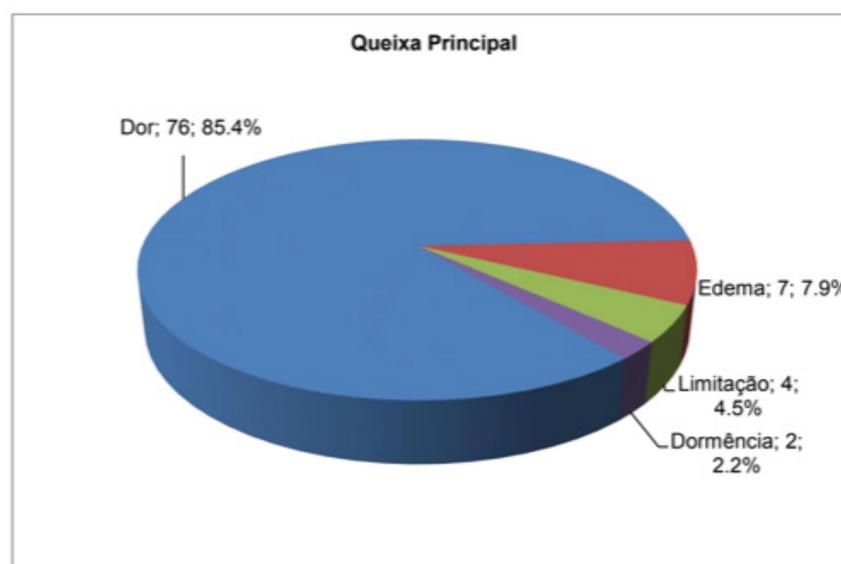


Gráfico 1. Distribuição dos pacientes atendidos em uma clínica-escola segundo queixa principal, Fortaleza-Ce, 2016.

Dos pacientes avaliados na clínica, 85,4% relataram a dor como queixa principal (Gráfico 1). Em relação às partes do corpo atingidas, encontrou-se que a maioria das lesões foi nos membros inferiores, perfazendo um total de 37 pacientes. Entretanto,

de acordo com os prontuários analisados, a região da coluna vertebral surge como um dos segmentos mais acometido (12 pacientes) (Gráfico 2).

Dentre estes diagnósticos o mais prevalente na amostra estudada foi a tendinite, presentes em 17 prontuários, seguida pelo pós-operatório, artrose, bursite e fraturas (Gráfico 3).

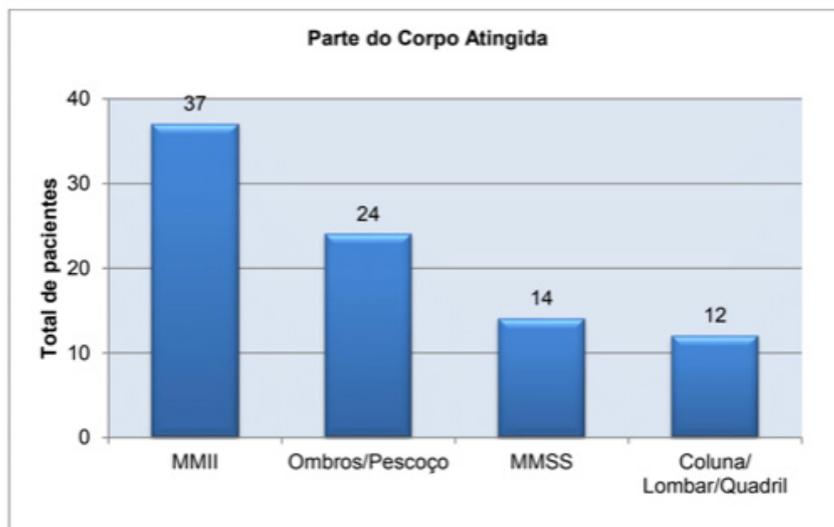


Gráfico 2. Distribuição dos pacientes atendidos em uma clínica-escola segundo parte do corpo, Fortaleza-Ce, 2016.

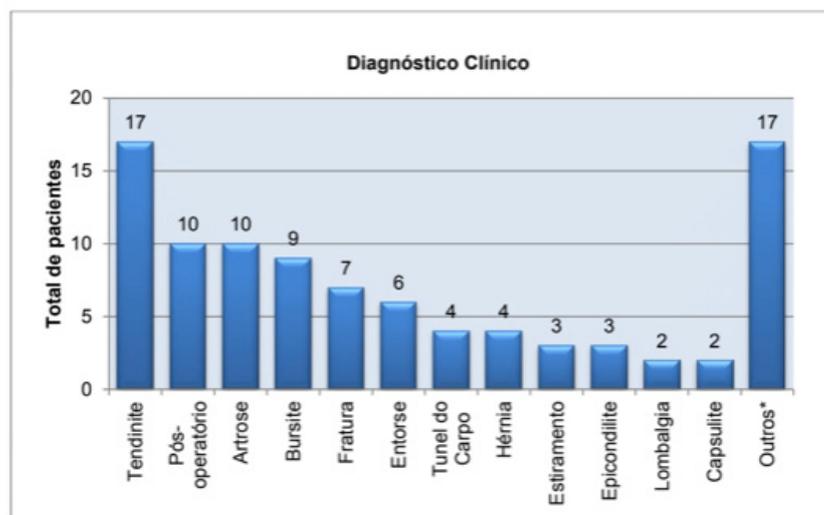


Gráfico 3. Distribuição dos pacientes atendidos em uma clínica-escola segundo diagnóstico clínico, Fortaleza-Ce, 2016.

\*Encondroma, Osteoporose, AVC, Cervicalgia, Contratura muscular, Degeneração meniscal, Derrame articular, Discopatia, Distensão muscular, esporão de calcânio, fascite, neuropatia, rompimento do menisco e rompimento do tendão.

Em relação aos exames complementares, encontrou-se que a grande maioria utilizou a Ressonância Magnética para se obter o diagnóstico clínico, seguido do Raio X e Ultrassom (Gráfico 4).

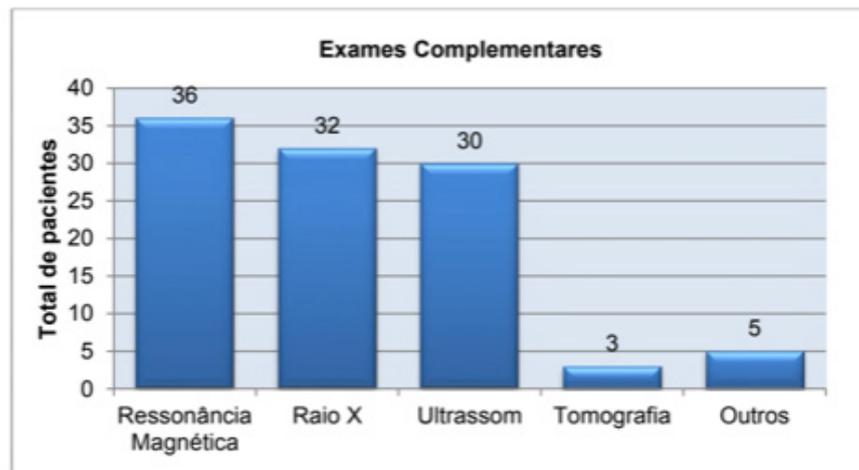


Gráfico 4. Distribuição dos pacientes atendidos em uma clínica-escola segundo exames complementares realizados, Fortaleza-Ce, 2016.

No que tange os recursos terapêuticos, o mais utilizado foi a eletrotermofototerapia, com aparelhos de infravermelho, TENS e ultrassom com amostra avaliada igual ou acima de 51 pacientes, sendo que em nosso estudo não avaliamos a utilização concomitante das técnicas, ao mesmo tempo nos pacientes durante cada atendimento. (Gráfico 5).

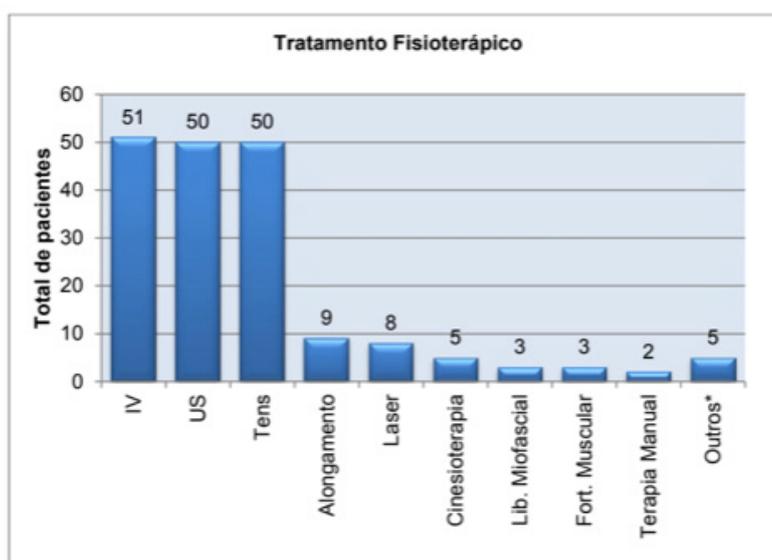


Gráfico 5. Distribuição dos pacientes atendidos em uma clínica-escola segundo tratamento fisioterápico, Fortaleza-Ce, 2016.

\*Kabat, Drenagem linfática, Massoterapia, Imobilização patelar e Hidroterapia

Dos prontuários, 64 pacientes já estavam há mais de 6 meses em tratamento, no qual 35 pacientes vão no mínimo 5 vezes por semana, seguido por 22 pacientes que vão 3 vezes por semana. No que diz respeito à quantidade de atendimentos realizados, observou-se uma média de  $32,1 \pm 30,8$  atendimentos por paciente, sendo o mínimo de 2 atendimento e o máximo de 40 atendimentos (Gráfico 6).

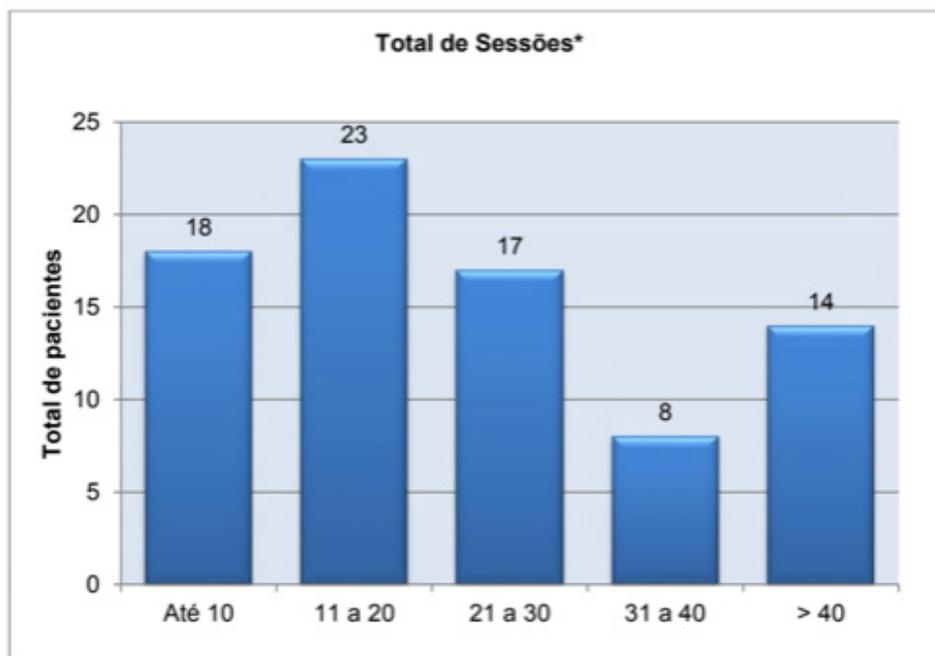


Gráfico 6. Distribuição dos pacientes atendidos em uma clínica-escola segundo número total de sessões realizadas no tratamento, Fortaleza-Ce, 2016.

\*Média: 32,1 sessões e desvio-padrão: 30,8 sessões

## DISCUSSÃO

Conforme o estudo realizado pode-se observar que as mulheres foram as mais prevalentes, semelhantes aos estudos encontrados por Oliveira e Braga (2014) que após avaliarem 246 prontuários, verificaram que 85,4% dos indivíduos eram do sexo masculino e 14,6% do feminino. Autores ressaltam que esse resultado pode ser conseqüente à resistência das pessoas do sexo masculino a buscarem assistência à saúde, refletindo em uma menor presença dos homens em relação às mulheres, nos serviços de saúde em geral (SILVA; LIMA; LEROY, 2013; GHISLENI; SILVA; DOS SANTOS, 2014; DA SILVEIRA et al, 2011).

Em sua maioria os pacientes eram casados, resultado semelhante foi encontrado no estudo de Batista et al. (2018) no qual a maioria dos pacientes também eram casados. Acredita-se que o resultado dessa pesquisa se deve ao fato de que pacientes com união estável também podem ter declarado ser casado, já que durante a admissão dos mesmos não foi exigido a documentação de estado civil. Portanto, levanta-se a hipótese de que se essa variável fosse abordada de outra forma os resultados seriam diferentes. Também acreditamos que tenha sido em decorrência da alta média de idade, pois 85% dos pacientes tinham acima de 30 anos de idade.

No seu estudo, Sacon et al. (2011) encontraram que 83,44% da amostra avaliada, apresentou a mesma queixa de dor observada no nosso. Segundo Oliveira e Braga (2010), a dor, principalmente na coluna vertebral constitui uma causa frequente de queixa e que esta, em alguma época da vida, pode levar a incapacidade. Portanto, pode-se constatar que a dor é o principal motivo que leva os pacientes a buscarem o

atendimento fisioterapêutico, a fim de minimizar está queixa.

Diferente dos resultados de Ghisleni et al. (2014), onde a tendinite foi a quarta categoria mais frequente, com maior prevalência em mulheres, em nosso estudo ela foi a prevalente. Este fato pode decorrer da alta porcentagem de mulheres em nossa amostra.

Checchia et al. (2007) cita que a tendinite é uma das mais comuns afecções do manguito rotador, porém tem sua etiologia desconhecida e normalmente apresenta resposta adequada ao tratamento conservador.

Acredita-se que esse alto número de exames de Ressonância Magnética deva-se ao alto nível de complexidade e por ser hoje um dos métodos mais utilizado para diagnóstico por imagem, estabelecido na prática clínica e dada a alta capacidade de diferenciar tecidos e coletar informações bioquímicas, o espectro de aplicações se estende a todas as partes do corpo humano e explora aspectos anatômicos e funcionais (POLESE; MAZZOLA; SCHUSTER, 2009). Mas, esse resultado difere de Sacon et al. (2011) pois seu estudo mostrou que o exame mais realizado foi o Raio-X, seguido pela Ultrassonografia e Ressonância Nuclear Magnética.

A eletrotermofototerapia foi o principal recurso de tratamento, sendo que em nosso estudo não avaliamos a utilização concomitante das técnicas, durante cada atendimento. Apesar de até o presente momento não ter sido encontrado na literatura estudos que descrevam os recursos terapêuticos utilizados juntos, Middelkoop et al. (2011) confirmam que a utilização de exercício terapêutico em comparação aos recursos eletrotermofototerapêuticos apresentam melhores resultados a longo prazo. Além disso, Muñoz et al. (2013) defendem, através de uma metanálise, que a combinação de exercícios terapêuticos e terapia manual são mais eficazes do que a utilização das técnicas isoladas.

Houve um tempo elevado de tratamento e quantidade de atendimentos realizados se comparado com o de Silva et al. (2013) encontraram uma média de  $12 \pm 6,94$ . Esse resultado se encontra devido à alta faixa etária dos pacientes, onde segundo Guccione (2013), a probabilidade de as doenças aparecerem com o avanço da idade, este fato ocorre devido ao processo de envelhecimento natural do organismo, assim como ao somatório dos excessos de cargas sofridas pelo indivíduo ao longo da vida, indo de encontro ao presente estudo. Esse resultado mostra que não importa o número de sessões que a paciente irá fazer na semana, porém tem que ser feito um plano de tratamento mais direcionado para cada patologia, já que o tempo de tratamento também está elevado.

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste estudo mostram que foi atendida uma maioria de mulheres acima de 60 anos, natural de Fortaleza, com queixa de dor nos membros

inferiores.

Acredita-se que os resultados do presente estudo podem ter ocorrido, pois ao longo das avaliações dos prontuários observou-se que os pacientes são, em sua maioria, idosos e o uso quase que exclusivamente do tratamento de eletrotermofototerapia, e pouca utilização de outros recursos fisioterápicos.

Contudo, é pertinente ressaltar que os resultados desse estudo mostram que a grande maioria dos pacientes atendidos tem problemas osteoarticulares, ou seja, tem que ser traçado um plano de tratamento mais direcionado para cada patologia, já que o tempo de tratamento também está elevado.

Porém não devem ser generalizados para outras áreas da fisioterapia, pois a pesquisa restringiu-se a avaliar o perfil dos pacientes atendidos apenas em uma clínica. Por fim, o levantamento realizado evidencia a necessidade de uma contínua avaliação dos prontuários desta clínica escola de fisioterapia visando o planejamento de futuras condutas preventivas.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, ANNY JÉSSICA et al. **Perfil epidemiológico do setor de neurologia da clínica escola de fisioterapia da faculdade ingá no ano de 2013.** REVISTA UNINGÁ REVIEW, v. 17, n. 2, 2018.

BISPO JÚNIOR, José Patrício. **Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, p. 1627-1636, 2010.

BORGES, Andrea Maria Pinheiro et al. **A contribuição do fisioterapeuta para o programa de saúde da família-uma revisão da literatura.** UNICIÊNCIAS, v. 14, n. 1, 2015.

CERDEIRA, D. Q. *et al.* **Arte marcial: caracterização das lesões osteomusculares em praticantes de jiu-jitsu em uma academia de Sobral/CE.** Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício, v. 13, n. 2, p. 76-80, 2014.

CERDEIRA D Q, *et al.* Síndrome de burnout: a caracterização dos docentes do ensino fundamental do Município de Itapiúna/CE. Fisioterapia Brasil, v. 15, n. 3, p. 165-169, 2014.

CHECCHIA, SERGIO LUIZ et al. **Tratamento artroscópico da tendinite calcária do ombro.** Rev bras ortop, v. 42, n. 6, p. 161-8, 2007.

COFFITO, CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E OCUPACIONAL. Resolução nº. 383, de 22 de dezembro de 2010. Define as competências do Terapeuta Ocupacional nos Contextos Sociais e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, p.80.

COFFITO. Resolução nº. 351 de 13 de Junho de 2008. Diário Oficial da União nº. 114, Seção 1, em 17/06/2008, página 58. Disponível em: <[http://www.coffito.org.br/publicacoes/pub\\_view.asp?cod=1610&psecao=9](http://www.coffito.org.br/publicacoes/pub_view.asp?cod=1610&psecao=9)> Acessado em 03 de Dez. 2013.

DAVID, Maria Laura Oliveira et al. **Proposta de atuação da fisioterapia na saúde da criança e do adolescente: uma necessidade na atenção básica.** Saúde em Debate, v. 37, p. 120-129, 2013.

DA SILVEIRA, Michele Marinho et al. **Perfil epidemiológico de idosos com osteoartrose.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas, v. 9, n. 3, p. 212-215, 2011.

DE FISIOTERAPIA, Conselho Federal. **Saúde da Família: uma nova opção para o trabalho do fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.** Rev COFFITO, v. 7, n. 24, p. 6-8, 2005.

DURCE, Karina et al. **A atuação da fisioterapia na inclusão de crianças deficientes físicas em escolas regulares: uma revisão da literatura.** O mundo da saúde, v. 30, n. 1, 2006.

FERREIRA, Patrícia Cristina Alves et al. **Educação e assistência fisioterapêutica às pacientes pós-cirurgia do câncer de mama.** Anais do 8º Encontro de Extensão da UFMG, v. 8, p. 3-8, 2005.

GHISLENI, Melissa Mottin; DA SILVA, Vanessa de Cássia Cezar; DOS SANTOS, Marilucia Vieira. **Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na área de ortopedia e traumatologia da clínica-escola de fisioterapia** Univates. Revista Destaques Acadêmicos, v. 6, n. 3, 2014.

GOLDSTEIN, Marc S.; ELLIOTT, Steven D.; GUCCIONE, Andrew A. **The development of an instrument to measure satisfaction with physical therapy.** Physical therapy, v. 80, n. 9, p. 853-863, 2000.

GUCCIONE, Andrew A.; WONG, Rita A.; AVERS, Dale. **Fisioterapia geriátrica.** In: Fisioterapia geriátrica. 2013.

JAMMAL, Millena Prata; MACHADO, Ana Rita Marinho; RODRIGUES, Leiner Resende. **Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama.** O mundo da saúde, v. 32, n. 4, p. 506-510, 2008.

MARCUCCI, Fernando Cesar Iwamoto. **O papel da fisioterapia nos cuidados paliativos a pacientes com câncer.** Rev Bras Cancerol, v. 51, n. 1, p. 67-77, 2005.

MIDDELKOOP, Marienke et al. **A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain.** European Spine Journal, v. 20, n. 1, p. 19-39, 2011.

MUÑOZ, Inmaculada Calvo; GÓMEZ-CONESA, Antonia; SÁNCHEZ-MECA, Julio. **Physical therapy treatments for low back pain in children and adolescents: a meta-analysis.** BMC musculoskeletal disorders, v. 14, n. 1, p. 55, 2013.

NASCIMENTO, Maria do Carmo et al. **Professionalization of physical therapy in Minas Gerais.** Brazilian Journal of Physical Therapy, v. 10, n. 2, p. 241-247, 2006.

OLIVEIRA, Amanda Casagrande; BRAGA, D. L. **Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na clínica de ortopedia da Universidade Paulista.** J Health Sci Inst, v. 28, n. 4, p. 356-8, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Carta de Ottawa, 1986. [citado 2016 Abril 24]. Disponível em URL: <http://www.opas.org.br/coletiva/uploadArq/ottawa.pdf>.

POLESE, Janaine Cunha; MAZZOLA, Daiane; SCHUSTER, Rodrigo Costa. **Eletroestimulação neuromuscular na pressão plantar, simetria e funcionalidade de hemiparéticos.** Acta fisiátrica, v. 16, n. 4, p. 200-202, 2009.

SACON, Alana Bortolan et al. **Perfil de sujeitos atendidos na clínica-escola de fisioterapia na área de ortopedia e traumatologia.** Revista Contexto & Saúde, v. 11, n. 20, p. 1191-1196, 2011.

SANTOS, Míria Conceição Lavinias; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho. **Cuidados paliativos ao portador de câncer: reflexões sob o olhar de Paterson e Zderad.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 15, n. 2, 2007.

SILVA, P. H. B.; LIMA, K. A.; LEROY, P. L. A. **Perfil epidemiológico dos pacientes assistidos na clínica de Fisioterapia Traumato-ortopédica da Prefeitura de Hidrolândia–Goiás.** Revista Movimenta, v. 6, n. 3, p. 1984-4298, 2013.

SUDA, Eneida Yuri; UEMURA, Missae Dora; VELASCO, Eliane. **Avaliação da satisfação dos pacientes atendidos em uma clínica-escola de Fisioterapia de Santo André, SP.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 16, n. 2, p. 126-131, 2009.

## SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ E CAUSAS ASSOCIADAS: REVISÃO DE LITERATURA

**Luciana Maria Oliveira de Sousa**

Universidade de Fortaleza, Fortaleza-Ce

**Anniely Dias Costa**

Universidade de Fortaleza, Fortaleza-Ce

**Nádia Maria Batista da Silva**

Universidade de Fortaleza, Fortaleza-Ce

**Elizabeth Mesquita Melo**

Doutora em Enfermagem, Hospital São José de Doenças Infecciosas, Hospital Distrital Dr. Evandro Ayres de Moura

**RESUMO:** A Síndrome de Guillain-Barré é uma neuropatia, autoimune, que ocasiona o comprometimento principalmente dos nervos periféricos. A etiologia ainda é desconhecida e pode ocasionar complicações graves e resultar em óbito, sendo assim considerada uma emergência médica e o paciente necessita de assistência em Unidade de Terapia Intensiva. O estudo objetivou investigar, a partir da literatura, as etiologias mais comuns associadas à SGB. Trata-se de uma revisão de literatura. Os artigos foram levantados na Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências (LILACS) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Foram encontrados 12 artigos, entre eles quatro foram selecionados, em idioma português. Espera-se que o presente estudo estimule novas pesquisas para aprofundamento

do tema, otimizando a prática da assistência ao paciente portador da síndrome.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem. Síndrome de Guillain-Barré. Cuidados de enfermagem.

### 1 | INTRODUÇÃO

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) é uma neuropatia, autoimune, que ocasiona o comprometimento principalmente dos nervos periféricos. A doença é caracterizada por um processo inflamatório, de infecção viral ou bacteriana, que resulta no comprometimento da bainha de mielina, decorrente da desmielinização aguda desencadeada por anticorpos autoimunes (BRUCK *et al.*, 2000). A doença evolui rapidamente, em horas ou dias, e as manifestações clínicas mais comuns são adinamia e insuficiência respiratória, em alguns casos, pode apresentar transtorno do Sistema Nervoso Autônomo e alterações no ritmo cardíaco (BARREIRA; MARQUES JUNIOR, 1992).

A SGB é a neuropatologia desmielinizante mais comum no mundo. Acomete indivíduos em todas as faixas etárias, sendo os extremos predominantes (BRASIL, 2015). Em janeiro de 2016, a Organización Panamericana de Saúde (OPS) em conjunto com a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou uma atualização

epidemiológica onde descreve um aumento na incidência de casos da SGB associada à infecção pelo vírus Zika. Em 2015 foram diagnosticados 42 pacientes com a SGB no estado da Bahia, entre eles 26 apresentavam quadro clínico compatível com infecção por Zika virus (OPS; OMS, 2016).

A etiologia da SGB ainda é desconhecida, a principal particularidade fisiopatológica é a desmielinização aguda que compromete os nervos periféricos, impedindo a transmissão de impulsos nervosos ao longo do segmento das raízes nervosas. Pode haver complicações graves e resultar em óbito, o que exige a internação do paciente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), visto ser considerada uma emergência médica (FERRARINI *et al.*, 2011).

O diagnóstico clínico é realizado inicialmente e consiste na avaliação do grau de adinamia apendicular simétrica, do comprometimento da musculatura craniana e ainda do reflexo de estiramento distal. Exames laboratoriais complementares são indispensáveis para o diagnóstico, estando entre estes a análise do Líquido Cefalorraquidiano (LCR) e o diagnóstico eletrofisiológico. Caso apresente um achado que desassocie o quadro clínico a doença, deve-se realizar uma investigação criteriosa e posteriormente a avaliação de um médico especialista em neuropatologia. A poliomielite e o botulismo podem ser citados como doenças autoimunes e neuropatias importantes para o diagnóstico diferencial (BARREIRA; MARQUES JUNIOR, 1992).

Durante o tratamento o paciente permanece hospitalizado em UTI, a fim de evitar complicações decorrentes do quadro sindrômico, como insuficiência respiratória e complicações cardíacas. Entre os métodos de escolha para o tratamento estão a plasmaférese, corticoterapia, e a administração de imunoglobulina por via intravenosa, este último impede a ação dos anticorpos (BRUCK *et al.*, 2000). A eficácia do uso de corticoides, como terapia imunossupressora, gera controvérsias entre autores acerca dos benefícios do mesmo (BARREIRA; MARQUES JUNIOR, 1992).

A atuação da equipe de enfermagem diante de um paciente com SGB é fundamental para o tratamento e recuperação deste. Assim é essencial que o profissional associe conhecimento teórico-prático baseado em evidências científicas, com a finalidade de garantir um cuidado seguro, otimizado e individualizado, não somente para a síndrome contextualizada, mas para qualquer assistência a ser prestada. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo investigar, a partir da literatura, as etiologias mais comuns associadas à Síndrome de Guillain Barré.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, a qual seguiu as seguintes etapas: estabelecimento da questão norteadora, objetivos, critérios de inclusão e exclusão de artigos, relevância dos estudos para a temática proposta, análise dos resultados, apresentação e discussão dos resultados.

Desse modo questiona-se: Com que frequência a literatura traz as causas associadas à Síndrome de Guillain Barré? Quais as características e as principais conclusões relacionadas a temática?

Para a seleção dos artigos foram utilizados os critérios de inclusão: artigos publicados entre 2005 a 2015, no idioma português e que estivesse disponível online na íntegra. Como critérios de exclusão foram estabelecidos: artigos que abordassem somente o tratamento, e que não disponibilizassem o resumo, editoriais, cartas ao editor, monografias, teses ou dissertações.

Os artigos foram levantados na Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Para a busca dos artigos nas bases mencionadas, foram utilizados os seguintes descritores de forma cruzada: Enfermagem; Síndrome de Guillain-Barré.

O levantamento dos artigos foi realizado nos meses de abril e maio de 2016, inserido como atividade prática da disciplina Enfermagem em Cuidados Clínicos I.

A apresentação dos resultados foi realizada de forma descritiva, possibilitando ao leitor a avaliação da aplicabilidade da revisão elaborada, de forma a buscar evidências para a prática de enfermagem.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 12 artigos, entre eles quatro foram selecionados, sendo todos no idioma português. Todos foram realizados por uma única categoria profissional (médicos) e foram publicados em periódicos exclusivamente médicos.

TÍTULO	ANO	BASE DE DADOS	AUTORIA (classe profissional)
Cetoacidose diabética associada com síndrome de Guillain-Barré - relato de caso	2007	LILACS	Médico
Síndrome de Guillain-Barré em associação temporal com a vacina Influenza A	2011	LILACS	Médico
Manifestações neurológicas da dengue	2005	SCIELO	Médico
Síndrome de Guillain-Barré pós-infecção por dengue - relato de caso	2010	SCIELO	Médico
<b>TOTAL</b>	<b>2007 – 2011</b>	<b>4 ARTIGOS</b>	<b>MÉDICO</b>

Quadro 1. Descrição dos artigos quanto ao título, ano de publicação, base de dados e autoria (classe profissional). Fortaleza, 2016.

O estudo de Noviello *et al* (2007) relata o caso de uma paciente com cetoacidose diabética com evolução para SGB. Afirma que não foi encontrado durante o estudo

evidências científicas acerca da relação entre a Diabetes Mellitus (DM) e a SGB. Os mesmos autores citam que quadros infecciosos são os principais desencadeantes da SGB, estando no topo o agente *Campylobacter jejuni*. Outras causas associadas a síndrome são citadas no estudo como após vacina, linfoma, transplante renal, procedimentos cirúrgicos, picada de cobra e lúpus eritematoso sistêmico (NOVIELLO *et al.*, 2007).

A vacina como causa associada à SGB é descrita no relato de caso de FERRARINI *et al.* (2010), apresentando a descrição de uma possível relação temporal entre a vacina Influenza A e a síndrome, sem comprovação científica. Os mecanismos de patogenicidade da síndrome ainda não foram esclarecidos embora a resposta humoral demonstre ter relação direta, após quadro infeccioso (NOVIELLO *et al.*, 2007).

Em se tratando de causas pós infecção, Ferreira *et al.* (2005) e Orsini *et al.* (2010), citam a SGB como um dos distúrbios pós dengue. No primeiro estudo foram analisados quarenta e um casos, sendo sete destes diagnosticados com a síndrome. As hipóteses que justificariam a relação com o acometimento do Sistema Nervoso Central (SNC) seriam: teoria infecção sequencial de Halsteade, a teoria de hiperendemicidade Rosen e a recombinação de recombinação sorotípica entre hospedeiro e vetor (FERREIRA *et al.*, 2005).

Diante do exposto considera-se importante conhecer os aspectos relacionados as causas associadas a SGB, visto que os artigos levantados no presente estudo corroboram a ausência de evidências científicas que confirmem a etiologia da síndrome.

## 4 | CONCLUSÃO

Considera-se que os resultados demonstraram que as publicações relacionadas ao tema proposto são pouco frequentes, supõe-se que o fato esteja relacionado a falta de evidências que justifiquem a etiologia da SGB, sendo assim pouco se sabe ainda desta patologia.

Espera-se que o presente estudo, aqui apresentado, estimule novas pesquisas para aprofundamento do tema otimizando a qualidade da assistência ao paciente portador da síndrome.

## REFERÊNCIAS

BARREIRA, Amilton Antunes; MARQUES JUNIOR, Wilson. **Diagnóstico das neuropatias periféricas idade, sexo e ocupação em relação às etiologias: age, sex and occupation in report to etiology.** Arq. Neuro-psiquiatr., São Paulo, v. 50, n. 4, p.458-62, 1992.

BRUCK, Isac et al. **Imunoglobulina endovenosa em crianças com síndrome de Guillain-Barré.** Arq. Neuro-psiquiatr., São Paulo, v. 58, n. 4, p.1081-91, 2000.

FERRARINI, Maria Aparecida G et al. **Síndrome de Guillain-Barré em associação temporal com a vacina influenza A.** Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 29, n. 4, p.685-688, 2011.

FERREIRA, Maria Lúcia Brito et al. **Manifestações neurológicas de dengue: estudo de 41 casos.** Arquivos de Neuro-psiquiatria, São Paulo, v. 63, n. 2, p.488-493, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **PORTARIA SAS/MS Nº 1171: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Síndrome de Guillain-Barré.** Brasília: Secretaria de Atenção A Saúde, 2015. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/24/Guillain-Barr-----PCDT-Formatado--.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2016.

NOVIELLO, Thiago Bechara et al. **Cetoacidose diabética associada com síndrome de Guillain-Barré: relato de caso.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, v. 52, n. 3, p.562-565, 2008.

Organización Panamericana de la Salud (Org.). **Actualización Epidemiológica: Síndrome neurológico, anomalías congénitas, e infección por virus Zika.** Washington, Dc: OPS/OMS, 2016. Disponível em: <[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=32877&Itemid=270](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=32877&Itemid=270)>. Acesso em: 09 maio 2016.

ORSINI, Marco et al. **Síndrome de Guillain-Barré pós-infecção por Dengue: relato de Caso.** Revista Neurociência, Niterói, v. 18, n. 1, p.24-27, 2010

## A PATOLOGIZAÇÃO DOS TRANSGÊNEROS

**Amábile Alexandre  
Karla Dayanne Sousa  
Tereza Glaucia Rocha Matos**

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta uma discussão acerca do tema identidade de gênero, que vem ganhando espaço nos debates em torno da sexualidade, para uma melhor compreensão e desmistificação de ideais e padrões que são impostos pelas normas binárias presente em nossa sociedade. A partir disso, nos atentamos à questão da transexualidade e a sua patologização, apresentando um sujeito em que sua forma de ser é vista como um desvio ou um transtorno e o mesmo passa a ser enquadrado em manuais de diagnósticos onde sua subjetividade passa a ser distinta do modelo imposto. Porém, de acordo com a realização do trabalho, percebe-se a carência de psicólogos específicos da área para o acompanhamento individual, principalmente quando entra a questão a cirurgia para mudança de sexo. A carência não parte apenas de profissionais da psicologia, mas sim de toda a equipe de médicos especializados no assunto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Psicologia Social, Identidade de gênero, Sexualidade, Patologização, Representações Binárias.

### INTRODUÇÃO

Entre os debates envolvendo o tema “identidade de gênero” que contemplam a questão em seus âmbitos social e político, nos pareceu estar no aspecto ético, que envolve o discurso biomédico acerca dos transexuais no Brasil, um ponto importante sobre a questão, pois a transexualidade consta no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM – APA), e no Código Internacional de Doença (CID – OMS), como transtorno de Identidade de Gênero, incluído como doença relacionada aos transtornos mentais (PEREIRA E LEAL, 2005). É interessante avaliar e, sobretudo, questionar a existência da supremacia de uma normatividade heterossexual presente no olhar médico, em especial para o longo processo que autoriza a cirurgia de “mudança de sexo”. Tal processo se dá mediante o diagnóstico de Transtorno de Identidade de Gênero, cedido ou não por um profissional psicólogo através de consultas clínicas, sendo necessário o acompanhamento psicoterápico de pelo menos dois anos. Temos aí um envolvimento de modelo normativo que patologiza a transexualidade. Sendo assim, o sujeito aguarda ser legitimado a partir de um documento redigido por um outro que, tendo como base seu olhar apoiado sob os aspectos

já mencionados, identificará nele um “verdadeiro” transexual, ou não, para então ser direcionado à cirurgia que implica-se aí como cura.

Isto posto, buscamos apresentar aqui como o discurso biomédico construiu em torno dos transexuais um sistema normativo de patologização de gênero através de uma construção de categoria diagnóstica que resulta em uma codificação do transexualismo como um transtorno desde os anos 1980 (HAUSMAN, 1995). É curioso atentar ao fato de que o avanço tecnológico que permite a intervenção cirúrgica de mudança de sexo em seres humanos tornou-se possível desde o início do século XX, período marcado pelo interesse de alguns teóricos, como Sigmund Freud entre os anos 1920-1930, sobre a diversidade de gênero, tendo-a como possível e como parte de uma construção cultural e não de ordem biológica.

Fundamentados nas ideias apresentadas, entrevistamos uma travesti, S. C., de vinte e cinco anos, ativa em diversos grupos políticos que lutam pelas causas LGBT e que deu início ao processo para a cirurgia mas não chegou a concluí-lo por diversas razões. Buscamos encontrar nos argumentos fornecidos pela entrevistada suas concepções sobre o que dizem respeito a patologização dos transexuais, levando em conta o impacto social que isso traz para a sua história, considerando o desejo de transformar o corpo para mudar de sexo, que somente foi permitido realizar através do Sistema Único de Saúde mediante a criação de tal categoria no DSM. Analisaremos em seguida como o imbricamento desses pontos são vistos por ela e qual o reflexo disso na sua vida acadêmica, afetiva e profissional.

Além da motivação acadêmica traga pela professora orientadora do trabalho, como fruto da disciplina de Psicologia Social II do quarto semestre do curso de graduação em Psicologia da Universidade de Fortaleza, somos ainda motivados por um interesse pessoal sobre o tema, que muito nos intrigou a criação de uma categoria patológica para algo que também podemos entender como a construção subjetiva do sujeito, sem que tal estrutura seja determinadamente doente.

## **METODOLOGIA**

Utilizamos como método a pesquisa qualitativa, que nos permitiu desenvolver o tipo de entrevista semiaberta, que visa compreender o conjunto de elementos e explicações sobre determinadas situações que estão sendo discutidas e que serão analisadas para o aprendizado dos entrevistadores. O modelo de entrevista qualitativa semiaberta tem origem em uma matriz para a elaboração de um roteiro com questões-guia, que darão cobertura ao interesse da pesquisa. Como vimos em Barros e Duarte (2005), Triviños (1990) explica que à medida que o entrevistado responde às perguntas, outras podem ser formuladas com base em suas respostas. Este método permite não seguir o roteiro objetivamente, mas sim adequá-lo dependendo da resposta do sujeito. Referimo-nos aqui na entrevista individual em profundidade que visa usufruir de uma técnica qualitativa que explora um assunto a partir da busca de informações,

percepções e experiências para analisá-las e apresentá-las de forma estruturada. (DUARTE, 2005).

Foi realizada entrevista com uma travesti que iniciou o processo para a cirurgia mas não conseguiu concluí-lo por não encaixar-se na estrutura do Transtorno de Identidade de Gênero, após algumas sessões com um profissional psicólogo do Centro de Referência LGBT Janaína Dutra.

Para começarmos a exposição de todo o processo das entrevistas, informamos que os nomes e locais de trabalho da entrevistada não serão identificados. Por implicações éticas, as informações e dados coletados somente serão expostos dentro do contexto acadêmico. Além de abordarmos com uma entrevista, traremos à discussão um levantamento bibliográfico que nos permitirá a análise de tal assunto. Dessa maneira, damos continuidade à demais possibilidades de estudos, pesquisas e outras ferramentas de análise que possam discutir melhor o tema, desparametrizando conceitos bastante questionáveis no contexto atual.

Para começarmos a exposição de todo o processo das entrevistas, informamos que o nomes e locais de trabalho dos entrevistados não serão identificados. Por implicações éticas, as informações e dados coletados somente serão expostos dentro do contexto acadêmico. Todo o processo de construção da busca de informações e de sua análise, para assim formatar esse artigo, tivemos a orientação e supervisão da professora Tereza Gláucia e da monitora Noália Araújo.

A entrevista aconteceu com a presença de todos os autores em um único encontro no mês de maio de 2016. As perguntas do roteiro guia para entrevista foram elaboradas de acordo com os tópicos à seguir:

1. História de vida e problemas enfrentados até S. C. apresentar-se de fato como mulher;
2. Como se deu a tomada de consciência e aceitação do desejo da mudança de sexo;
3. O processo para a cirurgia: as consultas com o psicoterapeuta e o desapontamento com a ausência do diagnóstico;
4. Sua visão sobre a patologização dos transexuais e o lado positivo do diagnóstico que permite a realização gratuita da cirurgia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao adentrar nessa discussão sobre a identidade de gênero e sua problemática, primeiro vamos apresentar o conceito do assunto. Identidade de gênero é a maneira como alguém se sente e se apresenta para si e para as demais pessoas como masculino ou feminino, ou ainda pode ser uma mescla, uma mistura de ambos, independentemente do sexo biológico ou da orientação sexual (orientação do desejo: homossexual, heterossexual ou bissexual). É a forma como nos reconhecemos e

desejamos ser reconhecidos. A identidade de gênero é normalmente confundida com a orientação sexual, como por exemplo, quando travestis são vistos como homossexuais. Pelo fato de assumirem elementos femininos, a grande maioria das pessoas tendem a afirmar travestis sentem-se, necessariamente, atraídas por homens, quando na realidade, existem travestis sentem-se atraídas (orientação do desejo) por homens, mulheres, ou mesmo por outras travestis. Ser travesti não determina a orientação do desejo da pessoa. (MATOS, 2004).

A discussão sobre as questões de identidade de gênero perpassa diversas áreas do conhecimento, o que proporciona um espaço maior de reflexão sobre possíveis avanços na desmistificação das normas e ideias enraizadas em nossas vivências. Faz-se necessária a compreensão a respeito de como é construído o olhar para com as questões do gênero. Com essa construção subjetiva é possível entendermos como se dá, não só a orientação sexual e sua diversidade, mas a variedade de orientações relacionadas ao gênero, que inscrevem o sujeito socialmente no intuito de organizar seus sentimentos e objetivos tanto sexuais, como com sua singularidade.

Gênero, portanto, é um processo que não tem origem nem fim, é algo que “fazemos”, e não algo que “somos”. Pensando dessa forma, gênero é um ato ou uma sequência de atos que está sempre e inevitavelmente ocorrendo, já que é impossível alguém existir como agente social fora dos termos do gênero. Assim, por esse viés, corpos, sexualidades e gêneros são entendidos como construções sociais e históricas marcadas pelas relações de saber-poder, sempre restritas ao contexto em que essas relações são estabelecidas. (JESUS, 2014. p. 616)

Segundo Femenías (2006), Judith Butler – filósofa norte-americana que teoriza acerca da identidade de gênero – sexo e gênero são permutáveis, pois ambos estão entrelaçados nos construtos sociais. Dizer que o gênero existe é pensar e aceitar as normas culturais que governam os corpos. As representações sexuais binárias impõem modelos corporais que mantêm essa divisão e só tem significado porque há interesses culturais, sejam eles religiosos, morais ou estéticos. Segundo a autora, sexo e gênero não são características descritivas nem prescritivas e tampouco possuem uma estabilidade natural.

Então não há identidade de gênero anterior as suas performances. Só o que há é o disciplinamento do desejo que direciona a ‘lógica’ de uma atração binária dos ‘opostos’. Se for desarticulado o caráter natural do binarismo sexual, os sexos/gêneros podem manifestar-se performativamente, pois o corpo já não será mais um dado biológico irreduzível e sim um aporte subsidiário (FEMENÍAS, 2006, p.557).

A construção sócio-cultural do gênero busca representar o sujeito, quanto à sua sexualidade, em um modelo dualista: ou homem, ou mulher; e fugir a essa imposição pode ser algo libertador, mas ao mesmo tempo conflituoso. É o que podemos perceber em nossa entrevistada, S.C., quando esta revela que todos os dias enfrenta diversos desafios, tanto biológicos quanto psicológicos e sociais. Ao acordar, por exemplo, seu corpo ainda responde a fatores biologicamente masculinos – tal como o crescimento da barba –, entretanto sua aparência física possui traços e características socialmente reconhecidas como femininas. Por outro lado, apesar de considerar-se sexualmente

bem resolvida, ainda sofre com as imposições sociais e culturais que terminam por fazê-la sentir-se incomodada com seu próprio corpo, especificamente com seu órgão genital, que se torna motivo de desconforto e a inibe para ter relações sexuais. Outro ponto interessante a ser comentado é que a entrevistada nos relata que desde a sua infância ela já demonstrava características femininas. e na medida em que foi crescendo, percebia que quanto mais a sociedade tentava encaixá-la no padrão masculino, mais ela tendia para o feminino. Tal identificação, portanto, não se mostra como algo novo, que surgiu na fase atual de sua vida.

Michel Foucault, em entrevista à revista *Body Politic*, afirma que a libertação sexual do sujeito não é algo que coloque em xeque as supostas verdades secretas sobre si mesmo ou sobre seus desejos, mas algo que faz parte da nossa conduta. A liberdade seria, portanto, algo que nós mesmos construímos na medida em que não se trata de descoberta da sexualidade a qual estaríamos originariamente destinados, mas sim de criação desta, de desejos a partir dos quais se instauram novas formas de relações (FOUCAULT, 2004). Nesse sentido, S.C. relata que “há mulheres que se sentem contempladas com seus pênis” e não querem fazer a cirurgia para mudança de sexo. Para ela, estas são “mulheres muito avançadas”, que conseguem manter uma vida sexual ativa e saudável. Podemos entender estas mulheres como representantes desta liberdade definida por Foucault, uma vez que apenas por sua forma de ser, elas ultrapassam as identificações tradicionais de sexo e criam outras formas de lidar com seu próprio corpo, resignificando o âmbito dos gêneros sexuais.

A teoria *queer* – especialmente a partir das considerações de Judith Butler – aponta que a sociedade produz normas regulatórias que configuram e materializam o sexo dos sujeitos, e tais normas devem ser constantemente repetidas para que seja concretizada a ideia binária. A autora ainda afirma que os corpos nunca se conformam às normas que lhes são impostas. As normas regulatórias fundamentam-se sempre sob uma ótica heterossexual. A autora defende que, apesar disso, a heterossexualidade também abre espaço para a produção de corpos que a ela não se ajustam, ou seja, sujeitos “abjetos” que sempre escapam a norma e explica que “(...) precisamente por isso, esses sujeitos são socialmente indispensáveis, já que fornecem o limite e a fronteira, isto é, fornecem “o exterior” para os corpos que “materializam a norma”, os corpos que efetivamente “importam”.” (LOURO, 2001, p. 549).

Contrário a essas abordagens, o modelo biomédico carrega uma perspectiva heteronormativa, que considera esta forma de ser como um desvio ou um transtorno, patologizando esses sujeitos.

Nos anos setenta a transexualidade passou a ser considerada como “disforia de gênero” e nos anos oitenta foi atualizada para “transtorno de identidade de gênero” sendo constantemente reatualizada como patologia no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM, e no Código Internacional de Doença – CID (BENTO e PELUCIO, 2012). O transexual foi incluído na quarta versão do DSM como aquele que expressa um “Transtorno de Gênero” (p. 571). Tal transtorno caracteriza-

se no Manual por um sentimento intenso de não-pertença ao sexo anatômico, de base não orgânica e ausente de distúrbios delirantes.

A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10) apresenta os códigos e a tipificação do transtorno para validar um diagnóstico. Com os transexuais não seria diferente, uma vez que, de acordo com a CID-10 o “transexualismo”, como é classificado, é definido como um dos transtornos da identidade sexual (F64.0). Além do transexualismo, há também o travestismo bivalente (F64.1), o transtorno de identidade sexual na infância (F64.2), outros transtornos da identidade sexual (F64.8) e o transtorno não especificado da identidade sexual (F64.9) (BENTO e PELUCIO, 2012). O que percebemos até então são proliferações de novas categorias médicas que seguem patologizando comportamentos a partir do pressuposto heteronormativo supracitado, que exige uma normatividade entre sexo genital, gênero, desejo e práticas sexuais; o que possibilita cada vez mais produzir estigmas relacionados ao modo de vida desses indivíduos. Assim afirmam Bento e Pelúcio:

A patologização da sexualidade continua operando com grande força, não mais como “perversões sexuais” ou “homossexualismo”, mas como “transtornos de gênero”. Se o gênero só consegue sua inteligibilidade quando referido à diferença sexual e à complementaridade dos sexos, quando se produz no menino a masculinidade e na menina a feminilidade, a heterossexualidade está inserida aí como condição para dar vida e sentido aos gêneros (p.572, 2012).

Podemos associar esta concepção expressa na literatura médica à fala da nossa entrevistada, pois S. C. afirma que as transexuais são “tratadas no Hospital de Saúde Mental de Messejana, na ala de pessoas com distúrbios de sexualidade”, e que contam com acompanhamento psicológico realizado por profissionais que não são especialistas nas questões de gênero, mas sim especialistas em distúrbios, ou seja, nas categorias patológicas. A partir disso, perguntamos a entrevistada como ela se sente ao saber que para conseguir fazer a cirurgia de a mudança de sexo, ela teria em mãos um documento que a definiria com um diagnóstico de que enquadrasse em um transtorno, apenas por ser quem ela é. S.M. então declara que “é muito paradoxal, porque da mesma forma que é um documento que me trata como uma pessoa doente, ao mesmo tempo é o documento que vai acelerar para esse sonho, para esse momento de autorrealização”, referindo-se a mudança de sexo. Segundo Bento e Pecúlio (2012), a patologização não garantiu automaticamente direitos aos trans, como, por exemplo, o tratamento para a mudança de sexo no Sistema Único de Saúde – SUS, mas deu margem para pensar esse sujeito como alguém que possa ser curável, passível de normatização. Por outro lado, o tratamento proposto autoriza o tutelamento dos corpos e da subjetividade de pessoas que se reconhecem como transexuais. Miguel Missé, sociólogo e ativista trans, afirma que:

Lutar pela despatologização é defender que nossas identidades fazem parte da diversidade e que temos direito a modificar nosso corpo quando assim decidirmos. Reivindicar um livre acesso aos hormônios ou às cirurgias é a parte central da

luta, não um detalhe, não é uma segunda etapa da luta: é uma luta em si mesma. (Miguel Missé *apud* BENTO e PELÚCIO, 2012, p. 574.)

Há um certo número de transexuais que chegam a cometer suicídio após a mudança de sexo, por isso a necessidade do acompanhamento psicológico e psiquiátrico para tal procedimento. Portanto as bases desse discurso são oriundas do senso comum e que acaba por refletir até mesmo nas concepções médicas, potencializando um protocolo rígido que submetem esses sujeitos a passarem por tais adequações a fim de, supostamente, protegê-los de seus próprios desejos. Tal afirmação condiz com os manuais de diagnósticos que afirmam essas pessoas como transtornadas, portadoras de uma subjetividade desconectada da realidade e, portanto, sem condições psíquicas para tomar quaisquer decisões para sua vida (BENTO e PELÚCIO, 2012). Promove-se, assim, uma verdade estratégica que estabelece impotência ou pode, até mesmo, causar danos à autonomia destas pessoas. Em vista disso, existe uma luta constante em busca da despatologização da identidade de gênero, entendendo esta como um autorreconhecimento individual e subjetivo, que independe de valores morais binários, como expressão singular e performática de cada sujeito, sendo desnecessária e mesmo injusta a imposição de um olhar heteronormativo.

A reflexão que propomos ao final da entrevista para S. C., foi para que ela nos respondesse se o desejo de realizar a cirurgia da mudança de sexo seria o mesmo caso vivêssemos em uma sociedade onde a diversidade de orientação sexual fosse completamente aceita, pois algumas pesquisas indicam que um número considerável de transgêneros, tanto MTF (*male to female*) quanto FTM (*female to male*), decidem fazer o procedimento por uma busca de reconhecimento social, pois em suas vidas pessoais (tanto em aspectos profissionais quanto afetivo) já são reconhecidos no gênero que se identificam. Portanto, o reconhecimento interno já existe, havendo na decisão da cirurgia uma intenção de inclusão, tanto social quanto jurídica. S. C. reafirmou sua admiração à confiança de outras travestis que aceitam bem o seu corpo ainda com o órgão anatômico masculino mas disse que, para ela, o desejo ainda se manteria. A entrevistada chegou a participar apenas da primeira etapa do processo rumo a cirurgia, referente ao acompanhamento psicoterápico, que após cinco sessões com uma psicóloga não obteve o diagnóstico almejado, encontrando-se, segundo a psicóloga “bem resolvida” com o seu gênero. S. C. relatou ainda que, muito provavelmente em uma sociedade mais aberta para as escolhas sexuais de cada um, a decisão pela cirurgia diminuiria, mas mais importante ainda, haveria menos sofrimento para as que não a alcançaram ou para as que apenas gostariam de viver abertamente da maneira que escolheu.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fenômeno do “transgenerismo” (*transgender*), que reúne os interesses de transexuais, transvestistas e alguns homossexuais de ‘apresentação’ deliberadamente

ambígua, recorre muitas vezes às tecnologias médicas para a vivência da sexualidade escolhida. Nesse debate encontramos algumas construções teóricas apresentadas que muito nos chamou a atenção, sobretudo para uma urgência da construção de um olhar despatologizante em direção a esse grupo.

Tomamos à guisa de conclusão alguns pontos que se destacaram durante a pesquisa. O primeiro deles é referente ao discurso biomédico, que de fato tem uma origem heteronormativa, que atravessa o forte símbolo do diagnóstico de transtorno até os aspectos sociais que afetam a vida diária dos transgêneros, mesmo os que decidem não realizar a cirurgia e termina por preservar uma moralidade sexual dominante. Deste ponto, ficou a seguinte reflexão: Um transexual seria um delirante cuja única manifestação comportamental fácil de observar é a esperança de mudar o sexo anatômico? Ou seria uma pessoa que manifesta um desejo não-patológico, mas reconhecido pela sociedade de modo tal que ele se torna mentalmente doente?

O segundo aspecto foi levantado ao avaliarmos o que figura no DSM como Transtorno de Gênero, pois percebemos paralelamente a importância da criação desse diagnóstico para o acesso a cirurgia através do Sistema Único de Saúde (SUS), que beneficiou o bem-estar de muitos transexuais. Pois, os argumentos analisados no material coletado indicam que, apesar do peso que é legitimarem sua identidade sexual enquanto transtorno mental, o desejo de realizar tais transformações corporais é tanto que submeter-se ao diagnóstico é menos doloso do que o que já se vive diariamente. É importante salientarmos aqui que ambos aspectos (desejo e submissão ao discurso da biomedicina) estão imbricados. Eventualmente, a revisão desse acesso poderia dar-se em direção a uma admissão menos ligada a ideia de doença, para uma abrangência maior na autonomia da pessoa transexual, para uma livre disposição do seu próprio corpo.

Contestar estas questões éticas neste artigo é de grande valia, apesar de ser uma problematização inicial, entendemos sua importância para um estudo mais aprofundado e neste último ponto aqui exposto, deixamos um convite aos profissionais psicólogos, jurídicos e da medicina a incluírem mais o tema em suas pesquisas e formações, pois o campo ainda é carente de profissionais especializados, o que diminui o número de centros de saúde destinados a esse público, sobretudo no Estado do Ceará, onde não há profissionais aptos ou dispostos a compor a equipe transdisciplinar (endocrinologista, médicos cirurgiões especializados, enfermeiros, psicólogos) necessária para o acompanhamento dos candidatos a cirurgia de mudança de sexo.

## REFERÊNCIAS

ATKINSON, R. L. *Introdução à Psicologia de Hilgard*. 13. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BENTO, Berenice; PELÚCIO, Larissa. **Despatologização do Gênero: a politização das identidades abjetas**. Estudos Feministas, Florianópolis, 20(2): 256, maio-agosto / 2012.

BRAGA, Andréa Vieira. **Temas Transversais, Identidade sexual e cultura escolar: uma crítica à versão de sexualidade contida nos PCN**. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) n.º 40/2 – 10 de octubre de 2006.

COSTA, Wellington Soares da. **Homossexualidade e direito à identidade sexual: um estudo à luz do direito da personalidade**. Revista Novos Estudos Jurídicos - NEJ - Vol. 12 - n. 2 - p. 297-307 / jul-dez 2007.

DUARTE, Jorge. **Entrevista em profundidade**. São Paulo – SP: Ed. Atlas; 2005.

FEMENÍAS, María Luisa. **Pós-feminismo através de Judith Butler**. Estudos Feministas, Florianópolis, 14(2): 549-571, maio-agosto/2006.

FOUCAULT, Michel. **Uma entrevista: sexo, poder e a política da identidade**. Traduzido do francês por Wanderson Flor do Nascimento. Revista Verve, 5: 260-277, 2004

HAUSMAN, Bernice L. **Changing Sex: Transsexualism, Technology, and the Idea of Gender**. Durham: Duke University Press, 1995.

JESUS, de Marcelo, D. **Educados no sexo neutro: a construção discursiva de sexualidade e de gênero em um texto da revista Veja**. RBLA, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 613-634, 2014.

MATOS, Manoel. **Acerca da identidade sexual como elemento de ligação somato-psíquica**. Revista Portuguesa de Psicossomática, vol. 6 (2), julho-dezembro, 2004, p. 7-15. Porto - Portugal.

PEREIRA, Henrique; LEAL, Isabel Pereira. **A identidade (homo)sexual e os seus determinantes: Implicações para a saúde**. Análise Psicológica (2005), 3 (XXIII): 315-322.

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE PORTADOR DE MIASTENIA GRAVIS: REVISÃO DE LITERATURA

**Nádia Maria Batista da Silva**

Universidade de Fortaleza, Fortaleza-Ce

**Luciana Maria Oliveira de Sousa**

Universidade de Fortaleza, Fortaleza-Ce

**Anniely Dias Costa**

Universidade de Fortaleza, Fortaleza-Ce

**Elizabeth Mesquita Melo**

Doutora em Enfermagem, Hospital São José de Doenças Infecciosas, Hospital Distrital Dr. Evandro Ayres de Moura

**RESUMO:** A miastenia grave é uma doença crônica caracterizada por uma súbita interrupção da comunicação natural entre nervos e músculos, sendo que sua causa ainda não foi totalmente elucidada. É uma doença autoimune, onde ocorre uma anormalidade no funcionamento da junção neuromuscular. Esse processo dificulta a passagem do impulso nervoso e ocasiona o enfraquecimento rápido dos músculos. O diagnóstico se dá ao medir a função dos nervos e dos músculos através de um exame chamado de electromiograma e fazer análise do sangue para observar se há anticorpos para a acetilcolina. O tratamento da doença objetiva dos sintomas motores característicos, a diminuição das exacerbações, o aumento do período em remissão e o tratamento das crises miastênicas. Identificou-se a importância da equipe de enfermagem no

cuidado desses pacientes, aplicando a SAE que requer do profissional interesse em conhecer o paciente como indivíduo, usando para isto seus conhecimentos e habilidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem, Miastenia Graves, Cuidados de enfermagem.

### 1 | INTRODUÇÃO

A Miastenia Gravis (MG), segundo a Associação Brasileira de Miastenia Gravis é uma doença crônica caracterizada por fraqueza muscular e fadiga rápida quando o músculo é exigido. Esse cansaço tende a aumentar com o esforço repetitivo e a diminuir com o repouso. É causada por uma súbita interrupção da comunicação natural entre nervos e músculos. A miastenia afeta mais comumente os músculos da face, como os do globo ocular, causando muitas vezes visão dupla, ou os das pálpebras, causando ptose (“olhos caídos”), ou ainda o masseter, que comanda o maxilar, causando dificuldades na fala e na mastigação (ABRAMI, 2008).

A MG é um processo crônico, de início insidioso ou relativamente agudo. Pode apresentar períodos de remissão ou crises graves, quando acomete os músculos respiratórios. Os músculos afetados perdem progressivamente a força contrátil e em prazo

relativamente curto ficam exauridos e não mais se contraem, mesmo após repouso prolongado (SAAD, *et al.*, 1997).

O paciente é diagnosticado com MG quando demonstra uma fraqueza generalizada, que geralmente afeta os músculos das pálpebras ou da face, é quando se observa uma piora se usada a musculatura afetada e melhora quando o paciente mantém-se em repouso. Outra maneira de diagnóstico se dá em medir a função dos nervos e dos músculos através de um exame chamado de electromiograma e fazer análise ao sangue para observar se há anticorpos para a acetilcolina. (MARTINS *et al.*, 2014).

Para o tratamento não há tempo definido, visto ser uma doença crônica e com sintomas muitas vezes flutuantes. Assim o controle da MG deve ser tentado com a menor dose necessária com vistas à suspensão do medicamento, se possível, conforme alívio dos sinais e sintomas referidos (BRASIL, 2010).

É importante o atendimento ao paciente com MG por parte da equipe de enfermagem, na medida em que essa equipe permanece a maior tempo junto ao paciente. Assim, poderá identificar alterações importantes em seu quadro, assim como promover a orientação do paciente e da família. Nesse sentido, o estudo possui como objetivo: Conhecer, a partir da literatura, os principais cuidados de enfermagem direcionados ao paciente portador de MG.

## 2 | METODOLOGIA

O estudo é do tipo Revisão de literatura, a qual consiste no exame da bibliografia, para o levantamento e análise do que já foi produzido sobre o assunto que é tema da pesquisa científica, com a finalidade de aprofundar o conhecimento acerca dos cuidados de enfermagem ao paciente com MG.

Destaca-se como etapas seguidas para o desenvolvimento do estudo: estabelecimento da questão para a revisão; definição de critérios de inclusão e exclusão para a seleção da amostra; eleição das informações a serem extraídas dos artigos eleitos; análise dos resultados; apresentação dos resultados e discussão. Nesse contexto, partiu-se da questão norteadora: Quais os cuidados de enfermagem ao paciente portador de MG?

Foram levantados artigos na base de dados literatura Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). O estudo foi elaborado durante o período de abril a maio, utilizando-se *como descritores*: “Cuidados de enfermagem; Miastenia Gravis; Doença Crônica” Como critérios de inclusão, para a seleção dos artigos, foram estabelecidos: publicações no idioma português, publicadas entre o ano de 1997 à 2013, e que versassem sobre os cuidados de enfermagem ao paciente com MG. Os critérios de exclusão foram: artigos não disponíveis na íntegra, eletronicamente; e que enfocassem predominantemente a fisiopatologia da doença.

Foram encontrados cinco artigos, os quais foram lidos e analisados, para o alcance do objetivo, sendo realizada uma leitura exploratória e seletiva, para verificar se existiam ou não informações a respeito do tema proposto e coerentes com os objetivos do estudo.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que diz respeito aos artigos selecionados e avaliados, observou-se que: dois artigos eram relato de experiência, um estudo quantitativo e qualitativo, e duas publicações eram pesquisas bibliográficas. Os artigos referiam-se a temática MG de maneira específica, tendo em vista que três artigos abordavam sobre a assistência de enfermagem ao paciente portador da doença, um outro artigo tratava de inovações sobre a doença e um quinto artigo mostrava os resultados do exame de timectomia nos pacientes com MG.

Artigo	Ano	Tipo de Estudo	Objetivo de Estudo	Resultados
Resultados da Timectomia em doentes com MG.	1997	Quantitativo e Qualitativo	Mostrar resultados da Timectomia realizada em 17 pacientes.	Observou-se que a presença de Timoma está associada à maior gravidade dos sintomas.
Assistência de Enfermagem à paciente portadora de MG.	2009	Estudo de Caso de natureza exploratória e descritiva com abordagem qualitativa.	Acompanhar a Evolução da paciente mediante as intervenções de enfermagem implementadas.	Através deste estudo foi observada a importância da aplicação da SAE para a melhora da cliente portadora de MG.
Aplicação do processo de enfermagem em pacientes com Miastenia Gravis.	2013	Estudo de caso.	Descrever a experiência dos discentes na aplicação do PE.	Foi avaliado nesse estudo que a assistência baseada em evidências culmina no cuidar efetivo desses pacientes.
Cuidados de Enfermagem na Miastenia Grave	2012	Descritivo baseado em pesquisa bibliográfica.	Descrever a miastenia grave e identificar os cuidados de enfermagem para a mesma.	O cuidado de enfermagem deve-se basear na instrução do paciente quanto ao autocuidado e sobre medidas a serem tomadas em uma crise miastênica.
Atualizações e Perspectivas na Miastenia Gravis.	2011	Bibliográfico	Fazer uma busca bibliográfica sobre o determinado assunto.	No Brasil, os dados e os aspectos clínicos e epidemiológicos da ocorrência de MG são limitados, sendo necessário ser realizados novos estudos com a temática.

Quadro 1 Descrição dos artigos quanto ao título, ano de publicação, tipo e estudo, objetivo do estudo e resultados. Fortaleza, 2016.

Como citado em um dos artigos selecionados, os estudos feitos no Brasil sobre Miastenia grave são bem restritos, e há uma escassez de publicações de artigos

originais, o que dificultou a elaboração do presente estudo tendo que utilizar de informações presentes em estudos de caso (CAMILLO; NEGROMONTE *et al.*, 2011). É necessária a realização de pesquisas que englobem o tema tanto de forma geral como específica, ressaltando os cuidados de enfermagem para esse paciente.

O diagnóstico da MG se dá através da anamnese seguida do exame físico e sinais e sintomas relatados pelo paciente. A confirmação do diagnóstico é feita por meio de infusão de fármacos colinérgicos, levando a uma melhora temporária da força muscular (FRANÇA *et al.*, 2013).

O tratamento que se têm atualmente são: a terapia medicamentosa feita com fármacos que diminuem a ação da enzima que degrada a acetilcolina na placa motora, a colinesterase. É feito também por meio da plasmáfereze que consiste em uma transfusão que permite retirar plasma sanguíneo de um doador para repor no paciente (CAMILLO *et al.*, 2011).

Identificou-se a importância da equipe de enfermagem no cuidado desses pacientes, aplicando a SAE que requer do profissional interesse em conhecer o paciente como indivíduo, usando para isto seus conhecimentos e habilidades (LIMA *et al.*, 2012).

## 4 | CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou a necessidade de um maior preparo do enfermeiro frente à assistência de enfermagem aos pacientes com MG, visto que possibilitou ser fonte de conhecimento e aprendizagem perante os autores sobre esta doença.

Observou-se que os cuidados de enfermagem precisam ser diferenciados diante de uma patologia com tantas peculiaridades. A implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem durante a hospitalização desse portador será de suma importância, pois traçara através da história clínica e de acordo com a evolução diária do paciente o plano de cuidado específico relacionado com os diagnósticos identificados.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MIASTENIA. **Miastenia Gravis**. Disponível em: <<http://www.abrami.org.br/miastenia>>. Acesso em: 19 mar. 2016.

BRANCO, Alessandra Camillo da Silveira Castello et al. Atualizações e Perspectivas na Miastenia Gravis. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Paraíba, v. 5, n. 4, p.493-506, mar. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **PORTARIA Nº 229, DE 10 DE MAIO DE 2010**: Revogada pela PRT SAS/MS nº 1.169 de 19.11.2015. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/prt0029\\_10\\_05\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/prt0029_10_05_2010.html)>. Acesso em: 16 mar. 2016.

FRANÇA, Heloisa Martins et al. **Aplicação do Processo de Enfermagem em Paciente Com Miastenia Gravis**. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/revistas/conacis/trabalhos/Modalidade\\_3datahora\\_24\\_03\\_2014\\_16\\_07\\_44\\_idinscrito\\_2616\\_](https://www.editorarealize.com.br/revistas/conacis/trabalhos/Modalidade_3datahora_24_03_2014_16_07_44_idinscrito_2616_)

e8a1f31d74e05367c8c321a5e0e936aa.pdf. Acesso em: 16 mar. 2016.

LIMA, L. et al. **Cuidados de enfermagem na Miastenia Grave**. 15º Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem. Disponível em: <http://apps.cofen.gov.br/cbcentf/sistemainscricoes/anais.php?evt=10&sec=64&niv=6.1&mod=2&con=8336&pdf=1>. Acesso em: 16 mar. 2016.

MENEZES, Christine Paula et al. **Relato de caso**: Assistência de enfermagem à paciente portadora de miastenia gravis. Disponível em: [http://www.abeneventos.com.br/anais\\_61cben/files/01661.pdf](http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/01661.pdf). Acesso em: 16 mar. 2016.

SAAD JUNIOR, Roberto et al. Resultado da timectomia em doentes com miastenia gravis. **Jorn. Pneumologia**, São Paulo, v. 23, n. 4, p.189-192, jul. 1997.

## **SOBRE AS ORGANIZADORAS**

**GLAUCIA WESSELOVICZ** Bacharel em Administração (UNIÃO), Especialista em Logística Empresarial (SANTANA) e Especialista em Gestão de Projetos (POSITIVO), Conselheira do COMAD – Conselho Municipal de Políticas Públicas sobre Drogas, Representante do PROPCD – Programa de Inclusão da Pessoas com Deficiência, Representante no Grupo de Gestores do Meio Ambiente dos Campos Gerais, Articuladora de Projetos Estratégicos do SESI para o Conselho Paranaense de Cidadania Empresarial, Junior Achievement, ODS – Objetivo de Desenvolvimento Sustentável atuando a 6 anos com ações de desenvolvimento local.

**JANAINA CAZINI** Bacharel em Administração (UEPG), Especialista em Planejamento Estratégico (IBPEX), Especialista em Educação Profissional e Tecnológica (CETIQT), Practitioner em Programação Neurolinguista (PENSARE) e Mestre em Engenharia da Produção (UTFPR) com estudo na Área de Qualidade de Vida no trabalho. Coordenadora do IEL – Instituto Evaldo Lodi dos Campos Gerais com Mais de 1000h em treinamentos in company nas Áreas de Liderança, Qualidade, Comunicação Assertiva e Diversidade, 5 anos de coordenação do PSAI – Programa Senai de Ações Inclusivas dos Campos Gerais, Consultora em Educação Executiva Sistema FIEP, Conselheira do CPCE – Conselho Paranaense de Cidadania Empresarial. Co-autora do Livro Boas Práticas de Inclusão – PSAI. Organizadora da Revista Educação e Inclusão da Editora Atena.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-212-8

