



# MÉTODOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:

## estudos, reflexões e perspectivas

**Marcos Pereira dos Santos**  
(Organizador)

# 2

## **Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Organizador**

Prof.º Dr. Marcos Pereira dos Santos

## **Capa**

AYA Editora

## **Revisão**

Os Autores

## **Executiva de Negócios**

Ana Lucia Ribeiro Soares

## **Produção Editorial**

AYA Editora

## **Imagens de Capa**

br.freepik.com

## **Área do Conhecimento**

Ciências Humanas

# **Conselho Editorial**

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza  
Centro Universitário Santa Amélia  
Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz  
Faculdade Sagrada Família  
Prof.º Dr. Carlos López Noriega  
Universidade São Judas Tadeu e Lab.  
Biomecatrônica - Poli - USP  
Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva  
Centro Universitário FACEX  
Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chiroli  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis  
Universidade do Estado de Minas Gerais  
Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig  
Universidade Federal do Paraná  
Prof.º Dr. Gilberto Zammar  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso  
Universidade de Santa Cruz do Sul  
Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues  
Faculdade Sagrada Família  
Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof.º Me. Jorge Soistak  
Faculdade Sagrada Família  
Prof.º Me. José Henrique de Goes  
Centro Universitário Santa Amélia  
Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim  
Faculdade Sagrada Família e Centro de  
Ensino Superior dos Campos Gerais  
Prof.ª Ma. Lucimara Glap  
Faculdade Santana

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues  
Universidade Norte do Paraná  
Prof.º Dr. Marcos Pereira dos Santos  
Faculdade Rachel de Queiroz  
Prof.º Me. Myller Augusto Santos Gomes  
Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch  
Faculdade Sagrada Família  
Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda  
Centro Universitário Santa Amélia  
Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira  
Instituto Federal do Acre  
Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail  
Centro de Ensino Superior dos Campos  
Gerais  
Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens  
Faculdade Sagrada Família  
Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares  
Universidade Federal do Piauí  
Prof.ª Ma. Sílvia Apª Medeiros Rodrigues  
Faculdade Sagrada Família  
Prof.ª Dr.ª Sílvia Gaia  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda  
Santos  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues  
Instituto Federal de Santa Catarina

© 2021 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição Creative Commons 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas desta obra são integralmente de responsabilidade de seus autores.

M9399 Métodos e práticas pedagógicas: estudos, reflexões e perspectivas 2. / Marcos Pereira dos Santos (org.). -- Ponta Grossa: Aya, 2021. 300 p. – ISBN: 978-65-88580-67-7

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

DOI 10.47573/aya.88580.2.42

1. Educação. 2. Educação especial - Legislação. 3. Educação física (Ensino fundamental). 4. Ensino médio. 5. Meritocracia. 6. Minorias - Educação – Brasil. 6. Educação de jovens e adultos. 7. Tecnologia educacional. 8. História da educação. 9. Inclusão escolar I. Santos, Marcos Pereira. II. Título

CDD: 370.7

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

International Scientific Journals Publicações de  
Periódicos e Editora EIRELI

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53

Fone: +55 42 3086-3131

E-mail: contato@ayaeditora.com.br

Site: <https://ayaeditora.com.br>

Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557  
Ponta Grossa - Paraná - Brasil  
84.071-150

# SUMÁRIO

**Apresentação ..... 12**

## 01

**História e legislação da educação especial no Brasil ..... 15**

**Laísa Ortiz**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.1**

## 02

**Questões do “outro” e a educação comparada..... 22**

**Bárbara Macedo**

**Adolfo Ramos Lamar**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.2**

## 03

**É preciso desconstruir ..... 28**

**Bárbara Macedo**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.3**

## 04

**Reflexão sobre a competência digital com estudantes de ensino fundamental ..... 38**

**Edgar Gomes Viana Filho**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.4**

# 05

## **A personalidade transformada pelo Espírito Santo ..... 47**

**Guilherme Afonso Pereira Palacios**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.5**

# 06

## **Ensino Médio: mudanças e perspectivas futuras frente à Lei 13.415/ 2017 ..... 61**

**Acleverson José dos Santos**

**Carine Ferreira Lopes**

**Mariana Machado dos Santos Pereira**

**Emerson Gomes De Oliveira**

**Lívia Santana Barbosa**

**Heliamar Vieira Bino**

**Thays Peres Brandão**

**Juliana Sobreira da Cruz**

**Lídia Fernandes Felix**

**Júnia Eustáquio Marins**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.6**

# 07

## **A educação ambiental e a degradação do bioma amazônico: concepções e práticas docentes na educação básica do município de Vera - MT ..... 71**

**Marisa Regina Kohler**

**Aumeri Carlos Bampi**

**Solange Kimie Ikeda Castrillon**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.7**

# 08

## Uma cota de oportunidades..... 94

Vinícius Reis de Figueirêdo

Roselin Angelita Dantas Reis

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.8

# 09

## Estratégias didáticas inovadoras no ensino-aprendizagem através das TIC'S na educação de jovens e adultos (EJA) ... 105

Rodrigo Andrade Dias

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.9

# 10

## Xeque-mate: aprendizagens a partir do jogo de xadrez sob a perspectiva digital..... 116

Bárbara Macedo

Angela Maria da Paz Molinari

Daniela De Souza Oliveira

Antonio José Müller

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.10

# 11

## Mídias tecnológicas: educação, conceito e história..... 125

Marcela Gomes Soares Guedes

Rosiclér Gomes Soares

**Perla Alves**  
**Cristiane Vieira de Souza**  
**Rosa Almeida da Silva**  
**Marli Santos Souza**  
**Patrícia Costa Munhoz**  
**Eliane Regina Arenas**  
**Solange da Silva Ribeiro Izepe**

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.11

## 12

**Inclusão x exclusão: a problemática do uso dos conceitos ..... 132**

**Ivanildo Sachinski**

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.12

## 13

**A docência no ensino secundário em Dourados - MT, de 1951 a 1961, na vigência da Reforma Capanema..... 141**

**Pâmilla Nataly Miguelão Hellmann**

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.13

## 14

**Reflexões sobre pesquisas na área da história da educação: perspectiva da nova história cultural ..... 151**

**Pâmilla Nataly Miguelão Hellmann**

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.14

# 15

**Mitos e verdades sobre a pediculose para os alunos do sexto ano na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque, Amapá, Brasil ..... 160**

**Laís Débora Ferreira Barroso**

**Jandinaia Araujo Pinheiro Marciel**

**Emerson Monteiro dos Santos**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.15**

# 16

**Contribuição do estágio supervisionado em ciências biológicas no processo de ensino-aprendizagem em duas escolas públicas no município de Oiapoque ..... 177**

**Jadison Monteiro dos Santos**

**Joakelis de Oliveira**

**Jandinaia Araujo Pinheiro Marciel**

**Emerson Monteiro dos Santos**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.16**

# 17

**A importância de práticas lúdicas para a educação especial..... 195**

**Ana Paula da Silva Queiroz**

**Thays Peres Brandão**

**Elaine Gomes do Amaral**

**Bruna Domingos Peres**

**Cáritas Nogueira Rosa**

**Mariana Machado dos Santos Pereira**

**Júlio César Caixeta**

**Carina Vaz da Costa**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.17**

**18**

**Estilos de aprendizagem e sua aplicação  
no atendimento psicopedagógico..... 203**

**Roselin Angelita Dantas Reis**

**Vinícius Reis de Figueirêdo**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.18**

**19**

**Desafios do ensino e aprendizagem de  
história no período pandêmico..... 212**

**Roberto da Silva Renner**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.19**

**20**

**Crianças com Síndrome do X Frágil e as  
práticas relacionais inclusivas ..... 224**

**Sherida Nayara Alves da Silva**

**Silvia Leticia Martins de Abreu**

**Synara Maria Lobo da Silva**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.20**

**21**

**O contexto e a formação do texto ..... 235**

**Victor Augusto de Lima Truccolo**

**Anna Carolyna Melo Ferrer Costa**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.21**

## **22**

**Matemática: um ensaio filosófico-especulativo ..... 243**

**Sandoval Amui**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.22**

## **23**

**A inclusão de alunos na rede regular de ensino ..... 260**

**Fernanda dos Santos Silva**

**Diane Alves Costa de Lima**

**Maria Cristiane Alves Costa**

**DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.23**

## **24**

**A importância da leitura em diversas etapas de ensino ..... 262**

**Elisângela Vicente Pereira**

**Mariana Neves Pereira de Souza**

**Marta Pereira Rodrigues**

**Maria Aparecida Moreira**

**Luiza de Matos Veron**

**Maria Joceli de Aquino Coelho**

**Perla Alves**

**Rosana Costa de Souza Rolim**

**Claudineia Alves dos Santos Amorim**

**Daniela Gomes da Silva**

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.24

## **25**

**Do analógico ao virtu@l: notas teórico-práticas sobre tecnologias digitais na escola da vida e na educação escolar no contexto do “novo normal” ..... 268**

**Marcos Pereira dos Santos**

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.25

## **26**

**Análise da abordagem do conteúdo de equações do 2º grau no livro didático de matemática do 9º ano do ensino fundamental adotado nas escolas municipais de Belo Jardim – PE..... 281**

**Silvana Maria da Silva**

DOI: 10.47573/aya.88580.2.42.26

**Organizador ..... 291**

**Índice Remissivo ..... 292**

# Apresentação

---

Nobres leitores e leitoras; nobres leitoras e leitores:

Saudações mui respeitosas, cordiais e singelas.

Redundância de uso das palavras “leitoras” e “leitores” na redação textual do parágrafo inicial desta Apresentação?

Não! Trata-se, outrossim, de ênfase, destaque, enaltecimento, no que tange a estes dois vocábulos indicativos de desinência de gênero. Afinal de contas, é com satisfação e contentamento duplicados que apresento a obra científica intitulada **Métodos e práticas pedagógicas: estudos, reflexões e perspectivas**, volume II, da qual estou fazendo parte nas condições de organizador e autor de um dos vinte e seis (26) primorosos capítulos textuais que a engendram.

Redigida a muitas mãos, sob diferentes olhares educacionais e a partir de múltiplos conhecimentos/saberes didático-pedagógicos e metodológicos, a presente coletânea traz em seu bojo alguns artigos científicos resultantes, por exemplo, de estudos (individuais ou coletivos), pesquisas acadêmicas, in(ve)stigações, inquietações pessoais e/ou profissionais, análises crítico-reflexivas, teorizações, desafios, perspectivas, práticas de gestão educacional, desenvolvimento de atividades escolares e experiências docentes em sala de aula, os quais foram especialmente elaborados por seus(suas) respectivos(as) autores(as) e coautores(as) pesquisadores(as) – autênticos(as) parceiros(as) e colaboradores(as) que não mediram esforços em tornar possível a edição e publicação (digital) deste livro, ora de domínio público e de acesso aberto, livre e gratuito por tempo indeterminado.

Graças a tudo isto, o que outrora parecia ser apenas um sonho, agora se transforma em realidade. Engajamento grupal! Compartilhamento de ideias e ideais! Vitória coletiva! Diz respeito, pois, a uma conquista de todas as pessoas envolvidas neste importante projeto editorial científico: diretor editorial (editor-chefe), diretora executiva de negócios, conselheiros(as) editoriais, diagramador(a), bibliotecária, organizador, autores(as) e coautores(as).

Neste sentido, os vinte e seis capítulos textuais contidos nesta obra científica estão, de forma não hierárquica, elencados segundo a sequência temática assim estruturada:

Os cinco primeiros capítulos trazem a lume os temas: História e legislação da educação especial no Brasil (Capítulo 01); Questões do “outro” e a educação comparada (Capítulo 02); É preciso desconstruir (Capítulo 03); Reflexão sobre a competência digital com estudantes de ensino fundamental (Capítulo 04); e A personalidade transformada pelo Espírito Santo (Capítulo 05).

De forma subsequente, os outros cinco capítulos tratam de: Ensino médio: mudanças e perspectivas futuras frente à lei 13.415/2017 (Capítulo 06); A educação ambiental e a degra-

dação do bioma amazônico: concepções e práticas docentes na educação básica do município de Vera – MT (Capítulo 07); Uma cota de oportunidades (Capítulo 08); Estratégias didáticas inovadoras no ensino-aprendizagem através das TIC's na alfabetização de jovens e adultos (EJA) (Capítulo 09); e Xeque-mate: aprendizagens a partir do jogo de xadrez sob a perspectiva digital (Capítulo 10).

Na continuidade, temos um novo bloco de capítulos, cujos objetos de estudo científico são: Mídias tecnológicas: educação, conceito e história (Capítulo 11); Inclusão X exclusão: a problemática do uso dos conceitos (Capítulo 12); A docência no ensino secundário em Dourados – MT, de 1951 a 1961, na vigência da Reforma Capanema (Capítulo 13); Reflexões sobre pesquisas na área da história da educação: perspectiva da nova história cultural (Capítulo 14); e Mitos e verdades sobre a pediculose para os alunos do sexto ano na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque, Amapá, Brasil (Capítulo 15).

A posteriori, outros cinco capítulos endossam a coletânea científica, os quais estão assim intitulados: Contribuição do estágio supervisionado em ciências biológicas no processo de ensino-aprendizagem em duas escolas públicas no município de Oiapoque (Capítulo 16); A importância de práticas lúdicas para a educação especial (Capítulo 17); Estilos de aprendizagem e sua aplicação no atendimento psicopedagógico (Capítulo 18); Desafios do ensino e aprendizagem de história no período pandêmico (Capítulo 19); e Crianças com Síndrome do X-Frágil e as práticas relacionais inclusivas (Capítulo 20).

Em última instância, porém não menos significativos, os demais capítulos abordam as seguintes temáticas: O contexto e a formação do texto (Capítulo 21); Matemática: um ensaio filosófico-especulativo (Capítulo 22); A inclusão de alunos na rede regular de ensino (Capítulo 23); A importância da leitura em diversas etapas de ensino (Capítulo 24); Do analógico ao virtu@l: notas teórico-práticas sobre tecnologias digitais na escola da vida e na educação escolar no contexto do “novo normal” (Capítulo 25); e Análise da abordagem do conteúdo de equações do 2º grau no livro didático de matemática do 9º ano do ensino fundamental adotado nas escolas municipais de Belo Jardim – PE (Capítulo 26).

Com base nestas breves palavras preliminares, almejo sinceramente que cada capítulo textual autoral/coautoral possa, de maneira direta ou indireta, contribuir para a ampliação do arcabouço teórico-prático e democratização de conhecimentos acadêmico-científicos existentes no campo educacional em suas diversas áreas e subáreas.

Diante do exposto, observa-se quão relevantes e interessantes são os artigos capitulares que compõem esta miscelânea científica, de leitura profícua e utilização recomendável por todos(as) os(as) profissionais que pensam e fazem Educação, visando, cada vez mais, a melhoria do processo ensino-aprendizagem nos diferentes níveis e modalidades educacionais; bem como a elevação da qualidade dos cursos de formação inicial e continuada de docentes, de todas as áreas do conhecimento científico e disciplinas curriculares, os quais devem ter como meta central o aprimoramento de capacidades, habilidades e competências: escolares, acadêmicas e

técnico-pedagógicas profissionais.

Sem mais delongas, aproveito o ensejo para expressar e registrar minha eterna gratidão a cada autor(a) e coautor(a) pela grande adesão à proposta editorial e altíssima qualidade epistemológico-científica dos capítulos textuais publicados nesta bela coletânea.

Parabéns a todos(as) e a cada um(a) em particular!!!

Desejo às pessoas que tiverem oportunidade de acesso a este compêndio científico o seguinte: excelente leitura!

Que seja possível aproveitar ao máximo de capítulo científico especialmente elaborado por seus(suas) respectivos(as) autores(as) e coautores(as).

Cordial abraço e até em breve.

***Prof. PhD. Marcos Pereira dos Santos***

***Organizador***

# História e legislação da educação especial no Brasil

---

*Laísa Ortiz*

# Resumo

---

Em busca de uma abordagem histórico-social da educação especial no Brasil, transcorrendo desde o passado longínquo até os dias atuais, e apresentando o desenvolvimento dessa modalidade de ensino, visões e interpretações. Trata-se também de ponderar a parte legal que protege os portadores de necessidades especiais, tanto no âmbito educacional quanto na perspectiva da inclusão: social, o respeito as diferenças e o que nos oferece a respeito disto os documentos que gerem nosso sistema de ensino. Dessa maneira com o objetivo de indicar uma educação de qualidade para todos, é extremamente necessária uma reconstrução ideológica, que fornecesse e apresentasse soluções neste processo educativo que reveja conceitos e padrões com o escopo de reorganização do sistema de ensino brasileiro.

**Palavras-chave:** sistema de ensino. inclusão social. padrões.

# Abstract

---

In search of a historical-social approach to special education in Brazil, going from the distant past to the present day, and presenting the development of this modality of teaching, visions and interpretations. It is also a matter of considering the legal part that protects people with special needs, both in the educational field and from the perspective of social inclusion, respect for differences and what the documents that manage our education system offer us. Thus, in order to indicate a quality education for all, an ideological reconstruction that provides and presents solutions in this educational process that revises concepts and patterns with the scope of reorganization of the Brazilian education system is extremely necessary.

**Keywords:** education system. social inclusion. standards

## INTRODUÇÃO

O tema surgiu a partir da necessidade de se discutir e colaborar para um melhor entendimento sobre a Educação Inclusiva, cujo foco principal é mostrar que a Educação Inclusiva não é somente um paradigma ou ideologia no cenário educacional brasileiro, mas sim uma realidade vigente em nosso País e que está abrangendo pontos positivos com muito estudo, pesquisa e dedicação.

Diante desse contexto, abordar a problemática da educação inclusiva nos processos de ensino aprendizagem da escola.

Dessa forma, a presente pesquisa justifica-se pelo fato de discutir a inclusão de alunos com deficiência, a função da gestão escolar, o papel do professor nesse processo de inclusão. Pois sabemos que a realidade desse processo inclusivo ainda é bem diferente do que se propõe na legislação vigente no País e requer ainda muitas discussões acerca do assunto, frente aos desafios da igualdade de direito a uma educação de qualidade para todos os alunos com deficiência. O objetivo desse trabalho é auxiliar os envolvidos com a educação a refletir sobre os pontos positivos e negativos da inclusão. Definir a educação e os processos de ensino e aprendizagem no contexto atual do ensino superior analisando criticamente o mesmo e suas funções? Não há como negar que os sistemas educacionais têm de mudar para poder responder as necessidades. As atividades de educação inclusiva não serão os mesmos para uma educação comum, esse aprendizado e eficiente possibilita a maior poder de comunicação, integração, independência, qualidade de vida e inclusão. O presente trabalho está organizado em seis momentos distintos. No primeiro, temos a introdução do nosso trabalho, contendo, introdução, justificativa e a importância, questões de pesquisa, objetivo geral e objetivo específico, relevância da pesquisa. No segundo, contém levantamento bibliográfico com a fundamentação teórica. No terceiro, a metodologia, por fim, apresentamos as considerações finais, e as referências.

## PERSPECTIVA HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

No decorrer da história da humanidade. Os deficientes, os considerados “diferentes” da antiguidade até nossos dias, sempre foram marcados pela exclusão e trazem consigo a marca da rejeição. A pessoa com deficiência, sempre foi considerada como alguém fora dos padrões normais pela ótica histórico-cultural, que sempre ditou para a sociedade, critérios para a normalidade.

Muitos termos foram usados para identificar pessoas com deficiência e atravessaram décadas buscando assumir um sentido de inovação na busca pela superação de preconceitos. Nos Estados Unidos, até aproximadamente 1800, a grande maioria dos alunos com deficiência não eram considerados dignos de educação formal, embora esses fossem percebidos como irmãos participantes da comunidade. Para a maioria dos alunos pobres dos Estados Unidos deficientes ou não, a primeira dificuldade era simplesmente ter acesso à educação.

No final da guerra Americana da Independência, em 1783, grupos e cidadãos ricos estabeleceram várias sociedades filantrópicas cuja principal preocupação era garantir que grupos marginalizados não ameaçassem a República e os valores norte-americanos vigentes na época. Os motivos da assistência social e do controle eram interligados no funcionamento dessas

instituições. Alguns líderes, da educação especial da época fizeram notáveis esforços para promover a ideia de que todas as crianças, incluindo as deficientes, deveriam ter direito ao ensino (STAINBACK, 1999, p. 37). Um dos representantes desse movimento foi Benjamim Rush, médico do final da década de 1700, que foi um dos primeiros norte-americanos a introduzir o conceito da educação de pessoas com deficiência.

As instituições para pessoas com deficiência continuaram a crescer em número e tamanho durante o final do século XIX até a década de 1950, ao mesmo tempo em que surgia uma nova tendência de escola conhecida como “escolas comuns”, nas quais a maioria das crianças eram educadas, embora vários grupos de crianças fossem excluídas das escolas públicas regulares. Entre 1842 e 1918, todos os estados legislaram o ensino obrigatório e as escolas públicas atraíram enorme quantidade de recursos para seu desenvolvimento (RURY, 1985; U. S. BUREAU OF THE CENSUS, 1975; U. S. DEPARTAMENTO EDUCATION, NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS, 1991). Dentre os vários grupos de crianças excluídas das escolas públicas regular estão os afro-americanos e os nativos americanos que eram em grande parte educados em sistemas escolares separados. Da mesma forma, os alunos com deficiência mental visível em sua maioria continuaram sendo segregados. As instituições residenciais e as escolas especiais permaneceram sendo as indicadas para colocar alunos cegos, surdos ou com deficiência física. Os alunos com déficits de desenvolvimento em geral não tinham nenhum tipo de serviço educacional disponível e ficavam quase sempre nas alas dos fundos das grandes instituições do Estado. Durante muitos séculos usou-se o termo retardo mental, atualmente ainda presente nos mais importantes códigos de classificação de doenças. Na década de 1960 a pessoa deficiente ou com retardo era reconhecida como “indivíduo 4 excepcional”, significado que se tratava de alguém especial talentoso, em uma tentativa de atribuir um sentido positivo aos indivíduos, superando assim as atitudes preconceituosas em que eram enunciadas. Em pouco tempo novas expressões passaram a circular, como por exemplo, pessoas ou apenas especial, na tentativa de apagar o sentido da deficiência. No final da década de 80, surge o movimento de inclusão que desafia qualquer situação de exclusão, tendo como base o princípio de igualdade de oportunidades nos sistemas sociais, incluindo a instituição escolar. Esse movimento mundial tem como preceitos o direito de todos os alunos frequentarem a escola regular e a valorização da diversidade, de forma que as diferenças passam a ser parte do estatuto da instituição e todas as formas de construção de aprendizagem sejam consideradas no espaço escolar.

## AS LEIS - A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIAS

A nossa Constituição Federal (1988) Assegura que é objetivo da República Federativa do Brasil “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (Artigo 3º, Inciso IV). Em seu Artigo 5º, a Constituição garante o princípio de igualdade:

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade (...).

Além disso, a Constituição Federal garante em seu Artigo 205 que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família. Em seguida, no Artigo 206, estabelece a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. O Atendimento Educacional Especializado,

oferecido preferencialmente na rede regular de ensino, também é garantido na Constituição Federal (Artigo 208, Inciso III).

Portanto, a Constituição Federal garante a todos os alunos a frequência no ensino regular, com base no princípio de igualdade. Assim, todo aluno tem direito de estar matriculado no ensino regular e a escola tem o dever de matricular todos os alunos, não devendo discriminar qualquer pessoa em razão de uma deficiência ou sob qualquer outro pretexto.

A Lei nº 7853/89 prevê a oferta obrigatória e gratuita da educação especial em estabelecimento público de ensino, considerando crime a recusa de alunos com deficiência em estabelecimentos de ensino de qualquer curso ou grau, público ou privado.

Já Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) foi aprovada em Jomtien, Tailândia, em 1990. Essa declaração tem como objetivo garantir o atendimento as necessidades básicas da aprendizagem de todas as crianças, jovens e adultos.

Em seu Artigo 3º a Declaração trata da universalização do acesso à educação e do princípio de equidade. Especificamente em relação à educação dos alunos com deficiência, o documento diz:

As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiência requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte do sistema educativo (p. 4).

Assim, essa Declaração afirma o direito de todas as pessoas à educação, assegurando a igualdade de acesso às pessoas com deficiência.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9394/96, aponta que a educação de pessoas com deficiência deve dar-se preferencialmente na rede regular, sendo um dever do Estado e da família promovê-la. O objetivo da escola, segundo a lei, é promover o pleno desenvolvimento do educando, preparando-o para a cidadania e qualificando-o para o trabalho.

É importante destacar que a LDBEN garante, em seu Artigo 59, que os sistemas de ensino assegurarão aos alunos com necessidades especiais:

- Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender as suas necessidades;
- Terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados.

## A ESCOLA E O PAPEL DO PROFESSOR NO PROCESSO DE INCLUSÃO

Muitas vezes não sabemos nos comportar quando nos deparamos com alguém com alguma deficiência. Talvez a falta de formação adequada nos coloque em algumas situações desconfortáveis no nosso dia a dia e o nosso trabalho tem como objetivo mostrar o desenvolvimento do professor dentro da sala de aula para alunos com deficiências. Trazendo para nossa realidade a questão da inclusão dentro da escola levantando quais são as nossas expectativas como professor e quais são as expectativas dos alunos com deficiência e da comunidade como

expectadores do trabalho desenvolvido.

Muitos professores têm o curso de graduação e não se preocupam em fazer um estudo continuado desse trabalho, o professor tem que gostar e se responsabilizar pelo seu trabalho, para que venha desenvolvê-lo com qualidade.

A escola juntamente com o professor, precisam repensar nas suas estratégias de ensino para não ficar preso ao espaço delimitado da sala de aula, faz se necessário repensar nas práticas pedagógicas até mesmo numa nova gestão de classe, porque ainda é muito forte a ideia de controle, principalmente quando se fala em delimitação de espaço.

É de grande importância pensar não só no ambiente, como também no acesso e permanência nesse espaço como um todo, seja na escola como prédio ou até mesmo nas mesas e cadeiras, sempre utilizando os meios ofertados pela instituição, todos os materiais devem ficar aos cuidados apenas dos professores e não ao alcance das crianças e a forma como o espaço físico é organizado também é definido por ele, pois é o professor que irá tomar partido da situação, seja ela qual for, pois o espaço realmente é de fundamental importância sendo um dos elementos essenciais na abordagem educacional. Talvez ainda seja preciso pensar na acessibilidade em relação ao espaço tanto na cidade como na escola; espaço adequado para diferentes necessidades e diferentes idades; espaço organizado e adaptado.

O professor como mediador deverá promover um ensino igualitário e sem desigualdade, já que quando se fala em inclusão não estamos falando só dos deficientes e sim da escola também, onde a diversidade de destacar por sua singularidade, formando cidadãos para a sociedade.

A partir da segunda metade do século XX, começa a viver – não sem contradições e conflitos – um momento de maior consolidação de algumas demandas dos movimentos sociais e da sua luta pelo direito à diferença.

É possível perceber alguns avanços na produção teórica educacional, no Governo Federal, no Ministério da Educação, nas Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, nos projetos pedagógicos das escolas, na literatura infanto-juvenil, na produção de material didático alternativo e acessível em consonância às necessidades educacionais especiais dos alunos (INDAGAÇÕES SOBRE CURRÍCULO, 2008, p. 27).

Na última década houve vários avanços nas políticas de inclusão. Propostas de educação inclusiva começam a acontecer nas redes de educação e nas escolas.

A Educação Inclusiva tem por objetivo entender as diferenças, mantendo-as ativas, encorajando o seu aparecimento e expressão, enfim tornando-as presentes e utilizáveis para o processo educativo de todos os alunos. Incluir uma criança na escola regular significa proporcionar a todos os alunos o aprendizado de conviver com a diversidade, sem anulá-la. Embora todos sabemos que a inclusão como imaginamos e idealizamos não é a mesma que vemos na prática.

Incluir não é simplesmente levar uma criança com deficiência a frequentar o ensino regular. A inclusão é uma conquista diária para a escola, para a criança e para seus pais. Todo dia é um dia novo na inclusão (FACION, 2008, p. 203).

Adotar uma filosofia inclusiva consiste em entender para si e para os outros os direitos

democráticos e igualitários da inclusão.

A inclusão não tem um fim, pois ela representa, em sua essência, mais um processo do que um destino. A inclusão representa, de fato, uma mudança conceitual e nos valores culturais para as escolas e para a sociedade como um todo.

E que a escola seja realmente um lugar onde não são observadas diferenças, tais como, cor, credo, raça, potencialidades, limites, etc., é preciso que realmente a escola seja um local de aprendizagem da cidadania.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Atlas, 1988.

BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. D.O.U. de dezembro de 1996. Florianópolis: Sindicato das Escolas Particulares de Santa Catarina, 1996.

Especial. Documento subsidiário à política de inclusão. Brasília: SEESP, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Documento subsidiário à política de inclusão. Brasília: SEESP, 2007.

CARDOSO, M. Aspectos históricos da educação especial: da exclusão à inclusão – uma longa caminhada. In: MOSQUERA, J.; STOBAÜS, C. (org.). Educação especial: em direção à educação inclusiva. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

CARVALHO, R. E. A nova LDB e a educação especial. Rio de Janeiro: WVAA, 2004.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA E LINHA DE AÇÃO SOBRE NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS. Brasília: Corde, 1994.

Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=708>. Acessado em 21/10/2019.

Disponível em: <https://pedagogiaaopedaletra.com/conceito-de-educacao-especial-e-de-educacao-inclusiva/>. Acessado em 21/10/2019.

FACION, J. R. Inclusão escolar e suas implicações. 2. ed. Curitiba: IBPEX, 2008.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna.

# Questões do “outro” e a educação comparada

---

**Bárbara Macedo**

*Mestranda em Educação pela Universidade Regional de Blumenau.*

**Adolfo Ramos Lamar**

*Doutor em Educação e Professor/Pesquisador da Universidade Regional de Blumenau.*

# Resumo

---

O “outro” esteve invisível em diversos campos educacionais ao longo dos séculos, não sendo diferente nos estudos comparativos, excluindo singularidades e a diversidade. A presente pesquisa faz parte do andamento de uma dissertação de mestrado que tem como lócus a Educação Comparada de maneira não homogeneizante. O objetivo do estudo visa discutir como alguns autores abordam os diferentes eixos da diversidade dentro da Educação e em particular da Educação Comparada, demandando assim, ferramentas tanto conceituais como metodológicas que permitam uma leitura para além da mera comparação dos contextos e sujeitos. Os autores utilizados para o desenvolvimento da mesma foram: Arnove; Cervi; Cowen; Crossley e Watson; Ferrer; García Ruiz; Gomes; Holmes; Jackson; Olmos e Torres; Paraiso; Rust, Schriewer e Sobe e Kowalczyk. A pesquisa será bibliográfica e qualitativa. Observa-se como resultados parciais que a Educação Comparada amparada pelo estudo da diversidade, pode ser a chave e o caminho para o pertencimento.

**Palavras-chave:** educação comparada. diversidade. outro.

## INTRODUÇÃO

A Educação Comparada por muito tempo não deu ênfase na questão do outro e suas problemáticas, neutralizando situações e tornando os processos de comparação homogêneos. Corroborando com a temática, pode-se citar Gomes (2015, p. 244) quando coloca que “A educação comparada implica basicamente abrir portas e janelas da sua casa (oikos) para conhecer outras”.

O presente trabalho faz parte do andamento de uma dissertação de mestrado que tem como lócus a Educação Comparada de maneira não homogeneizante, voltada a questões do outro e da diversidade, que reconheça a pluralidade e a inclusão, e, portanto, subsidie Políticas que possuam tais metas. O mesmo encontra-se vinculado ao grupo de pesquisa Filosofia e Educação (EDUCOGITANS), do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB) e ao Observatório Iberoamericano de Estudos Comparativos em Educação (OIECE).

O objetivo da pesquisa visa discutir como alguns autores abordam os diferentes eixos da diversidade dentro da Educação Comparada, demandando assim, ferramentas tanto conceituais como metodológicas que permitam uma leitura para além da mera comparação dos contextos e sujeitos, pautando-se que a Educação Comparada deve levar em conta a diversidade cultural.

## DESENVOLVIMENTO

A pesquisa será bibliográfica de natureza qualitativa. “Numa abordagem qualitativa, o pesquisador coloca interrogações que vão sendo discutidas durante o próprio curso da investigação. Ele formula e reformula hipóteses, tentando compreender as mediações e correlações entre os múltiplos objetos de reflexão e análise.” (SUASSUNA, 2008, p. 349).

Os autores utilizados para o desenvolvimento da mesma foram: Arnove (2012); Cervi (1991); Cowen (1996); Crossley e Watson (2003); Ferrer (2002); García Ruiz (2012); Gomes (2015); Holmes (1986); Jackson (2015); Olmos e Torres (2012); Paraiso (2004); Rust (1991), Schriewer (1995) e Sobe e Kowalczyk (2012).

Um dos primeiros autores que pode-se citar, utilizando-se o marco temporal é Brian Holmes (1986), do qual é considerado o autor principal na abordagem de resolução de problemas dentro da fase da Educação Comparada Complexa. Tal abordagem parte de problemas educativos específicos que existem nas diversas sociedades procurando encontrar as melhores soluções para as suas possíveis resoluções. Holmes, dava ênfase no contexto no qual o problema encontrava-se. O mesmo autor, há duas décadas, estabeleceu que o fracasso em analisar um problema com uma profundidade mínima, é de uma forma, que o mesmo não pode ser continuado diretamente ou replicado por outros pesquisadores, constituindo assim, uma das fraquezas mais sérias da pesquisa tradicional em Educação Comparada.

Pensando na Educação Comparada no século XXI, e na crítica a não levar em conta a diversidade, há uma necessidade dentro do campo de diversidades epistemológicas e metodológicas, tais quais se fazem necessária principalmente pelos impactos da globalização, uma grande autora comparatista é García Ruiz (2012), que em seus estudos da ênfase a questões da

tensão generalizada do modernismo e pós-modernismo.

Paraiso (2004, p. 204) coloca que na área da educação brasileira

As correntes teóricas que conhecemos sob os rótulos de pós-estruturalismo e de pós-modernismo influenciaram profundamente, como sabemos, as teorizações e as pesquisas em diversos campos das ciências sociais e humanas nos últimos anos; uma influência que tem sido igualmente considerável na pesquisa em educação no Brasil.

Rust (1991), foi um dos primeiros autores a iniciar os debates na abordagem pós-moderna. O mesmo afirma que o movimento pós-moderno existe nos campos científico, filosófico, literário e da arquitetura e das artes desde a década de 1950, mas que essa discussão dificilmente foi refletida ou integrada pela comunidade formada por estudiosos da Educação Comparada. Houve uma entrada tardia da participação de comparatistas no debate pós-moderno.

Outro importante comparatista que estuda o período pós-modernismo é Schriewer (1995), para o mesmo a internacionalização tem como seu pressuposto atual o termo globalização utilizado para corresponder às tendências de relações globais e também de interligações mundiais, visando a hegemonização de modelos e de estruturas sociais. O mesmo autor levanta a questão de a Educação Comparada servir para generalizar tendências internacionais, com a minimização das diferenças culturais, e pela facilitação pragmática da exploração frente ao outro. O mesmo pontua que nas últimas quatro décadas houve um projeto de expansão uniformizada da educação mundial (SCHRIEWER, 1995).

As tendências globais visam homogeneizar condições educacionais, padronizando sistemas de avaliação e políticas educacionais, afetando aspectos culturais e sociais. O tipo de educação ocidental é determinada e determinante da sociedade na qual se localiza, determinando fragmentações e seu processo ao invés de homogeneizações (SCHRIEWER, 1995).

Ainda sobre o pós-modernismo e pós-colonialismo, Ferrer (2002) elenca que a teoria Pós-Colonial pode servir como um aporte para a Educação Comparada. O autor aborda que a Teoria do Pós-Colonialismo, assim como as Teorias Pós-Modernas, também criticam as meta-narrativas. Entretanto, a Teoria Pós-Colonial visa superar os posicionamentos etnocentristas, abordando questões como a raça, a cultura e a identidade.

Continuando o fio condutor da pesquisa, outros autores podem ser citados, como: Robert Cowen, Michael Crossley e Keith Watson.

Cowen (1996), realizou a análise do movimento pós-moderno e suas implicações para a Educação Comparada. O mesmo propõe que as agendas de pesquisa comparada, no início século XXI devem abordar prioritariamente quatro aspectos essenciais, recortando-se o que interessa para a presente pesquisa: O tema do “outro”: que a literatura acadêmica abarque todos os excluídos da tradição epistemológica do Iluminismo e ouvir críticas feministas, culturalistas e marxistas.

Já Crossley e Watson (2003) em seus estudos abordaram a prioridades de novos temas para a Educação Comparada, devendo estar na agenda dentre eles: temas da cultura, identidade e aprendizagem em diversos contextos, assim como estudos de poder, gênero e grupos marginais.

Os autores Sobe e Kowalczyk (2012) identificam as especificidades das discussões de

raça/etnia, gênero e classe.

No mesmo viés Jackson (2015), destaca a dificuldade da pesquisa em Educação Comparada em encontrar estudos que exemplificam uma análise comparada do outro dentro de experiências educacionais brasileiras. Assim como, Gomes (2015, p. 253) descreve que “Cabe a nós, cientistas, seres em situação, em diálogo conosco e com as nossas circunstâncias, caminhar das raízes para o alto da árvore e vice-versa, numa relação local-global-local”.

Seguindo a linha do Global e Local, o autor Wallerstein faz uma crítica aos processos de globalização com a teoria do sistema mundo, em que a mesma coloca como os diversos países se desenvolveram de forma dual principalmente os países da América Latina (OLMOS; TORRES, 2012). Wallerstein explicou a teoria do sistema mundo: “Quanto mais duradouro for o contato entre o centro e a periferia em uma troca desigual de bens, ou até mesmo em uma relação colonialista de exploração, maior será a probabilidade de subdesenvolvimento do país ou da região em questão” (ARNOVE, 2012, p. 135).

“Ensinar Educação Comparada é usar dialogicamente da comparação para melhor conhecer, melhor se posicionar, melhor julgar e combater as contradições, e mais fortemente chegar a um comportamento solidário pela via educacional” (CERVI, 1986, p. 49).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do desenvolvimento da pesquisa, pode-se entender que a Educação Comparada quando não vista/utilizada de forma pragmática e neutra, pode contribuir para estudos de questões relacionadas à diversidade e de sujeitos historicamente denominados “outros”.

As reflexões podem estar associadas a fatores de comparação local e individual, quão importantes quanto fatores globais. Sendo o estudo da diversidade a chave e o caminho para o pertencimento, conectando ao invés de excluir.

## REFERÊNCIAS

ARNOVE, R. F. Análise de sistemas-mundo e Educação Comparada na era da globalização. In: COWEN, R.; KAZAMIAS, A. M.; UNTERHALTER, E (Orgs). Educação Comparada. Panorama internacional e perspectivas. v. 01. Brasília: UNESCO, p. 131-152, 2012. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1950621/mod\\_resource/content/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20comparada%20panorama%20internacional%20e%20perspectivas..pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1950621/mod_resource/content/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20comparada%20panorama%20internacional%20e%20perspectivas..pdf). Acesso em: 16 maio. 2021.

CERVI, R. de M. O significado curricular da Educação Comparada. Curitiba. EDUCAR. p. 33-50, jan./dez. 1986. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40601986000100004&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40601986000100004&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 02 abr. 2021.

COWEN, R. Comparative Education and Post-modernity. Comparative Education (Special Number), v. 32, n. 2, 1996.

CROSSLEY, M.; WATSON, K. Comparative and International Research in Education. Globalisation, context and difference. London: Routledge, 2003.

FERRER, F. J. La educación comparada actual. 1. ed. Barcelona: Ariel, sep. 2002.

GARCÍA RUIZ, M. J. Impacto de la globalización y el postmodernismo en la epistemología de la educación comparada. *Revista Española de Educación Comparada*, 20, p. 41-80, 2012.

GOMES, C. A. Comparative education in Brazil: an agenda outline. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 96, n. 243, p. 243-258, 2015. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-66812015000200243&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-66812015000200243&script=sci_arttext&tlng=pt)> acesso em 20 abr. 2018.

HOLMES, B. Paradigm Shifts in Comparative Education. En P. G. Altbach y G. P. Kelly, *New approaches to Comparative Education*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1986.

JACKSON, L. Comparação entre etnias, classes e gêneros. In BRAY, M.; ADAMSON, B.; MASON, M. (Orgs.). *Pesquisa em educação comparada: abordagens e métodos*. Tradução de Martin Charles Nicholl. Brasília: Liber Livro, p. 97-137, 2015.

OLMOS, L. E.; TORRES, C. Teorias do estado, expansão educacional, desenvolvimento e globalizações: abordagens marxista e crítica. In: COWEN, R.; KAZAMIAS, A.; UNTERHALTER, E. (Orgs.). *Educação Comparada. Panorama internacional e perspectivas*. 01. Brasília: UNESCO, p. 97-115, 2012. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1950621/mod\\_resource/content/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20comparada%20panorama%20internacional%20e%20perspectivas..pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1950621/mod_resource/content/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20comparada%20panorama%20internacional%20e%20perspectivas..pdf). Acesso em: 23 abr. 2021.

PARAISO, M. A. Pesquisas pós-críticas em educação no Brasil: esboço de um mapa. *Cad. Pesquis.* v. 34, n.122, p. 283-303, ago. 2004.

RUST, V. D. Postmodernism and its comparative education implications. *Comparative Education Review*, v. 35, n. 4, p. 610-626, 1991.

SCHRIEWER, J. Sisterna Mundial e Inter-Relacionamento de Redes: a Internacionalização da Educação e o Papel da Pesquisa Comparativa. *Rev. Bras. Est. Ped.* Brasília, v. 76, n. 182/183, p. 241-304, jan./ago. 1995.

SOBE, N.; KOWALCZYK, J. The Problem of Context in Comparative Education Research. In: *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS)*, Milano, n. 6, p. 55-74, 2012.

SUASSUNA, L. Pesquisa qualitativa em Educação e Linguagem: histórico e validação do paradigma indiciário. *PERSPECTIVA*, Florianópolis, v. 26, n. 1, p. 341-377, jan./jun. 2008.

# É preciso desconstruir

## It is necessary to deconstruct

---

***Bárbara Macedo***

*Mestranda em Educação pela Universidade Regional de Blumenau.*

# Resumo

---

Mesmo com afirmações de que não há mais preconceito e desigualdade de gênero, assistimos, diariamente, a casos de feminicídios, estupros e violência doméstica contra a mulher. Assim, o objetivo do presente trabalho é analisar tal desigualdade em nossa sociedade e de que maneiras os preconceitos são vivenciados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que considera que há uma relação entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito; além disso, o estudo tem caráter bibliográfico e utiliza o método dialético, que propicia uma interpretação dinâmica e totalizante dos fatos, analisados em um contexto social, político e econômico. Além de sofrer violência física, a mulher é alvo constante de julgamento moral, em relação aos seus atos e seu corpo. Logo, para uma libertação feminina efetiva, é preciso desconstruir antigos valores e promover respeito, igualdade de condições de cargos e salários — ou seja, equidade em todas as esferas sociais.

**Palavras-chave:** feminismo. igualdade. gênero.

# Abstract

---

Even with claims that there is no more prejudice and gender inequality, we see cases of femicide, rape, and domestic violence against women daily. Thus, the objective of the present work is to analyze such imbalance in our society and in what ways prejudices are experienced. It is a qualitative research that considers a relationship between the objective world and the subject's subjectivity; in addition, the study is bibliographic and uses the dialectical method, which provides a dynamic and totalizing interpretation of the facts analyzed in a social, political, and economic context. In addition to suffering physical violence, the woman is a constant target of moral judgment concerning her acts and body. Therefore, for an effective female liberation, it is necessary deconstruct old values and promote respect, equal conditions of positions, and salaries — that is, equity in all social spheres.

**Keywords:** feminism. equality. gender.

## INTRODUÇÃO

Em uma sociedade que se diz igual, o que seria a igualdade? Seria ela o mesmo que equidade? Qual a diferença entre esses conceitos?

Inúmeros preconceitos implícitos em uma sociedade podem construir valores nem sempre corretos em cidadãos que se dizem de bem. Um dos principais problemas sociais é a desigualdade de gênero. Há uma falsa libertação da mulher; as amarras foram desatadas, mas ainda existe muita disparidade dentro e fora de casa. Podemos citar, como exemplo, a enorme quantidade de tarefas que a mulher executa. A tripla ou até mesmo a quádrupla jornada das mulheres, como donas de casa, mães e estudantes, as sobrecarregam e, por vezes, tais tarefas não são reconhecidas economicamente. É fulcral abordar, também, as diversas formas de agressão a que são submetidas ao longo da vida.

Muitas perguntas com poucas respostas, este é o cenário em que o feminino se encontra. Mesmo com afirmações de que não há mais preconceito e desigualdade entre gêneros, assistimos, diariamente, a casos absurdos de feminicídios, estupros (muitos deles coletivos), espancamento feminino por companheiros etc. Se a tese está correta, a retórica se contradiz, em números e fatos; observamos de perto a desigualdade, a crueldade e a falta de respeito em que as mulheres são submetidas.

Sendo assim:

A epistemologia feminista considera as teorias dominantes sobre os diversos empreendimentos humanos, incluindo aquelas sobre o conhecimento, como unidimensionais e profundamente falhas, devido à exclusão e à representação incorreta das contribuições das mulheres (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 276).

A epistemologia feminista assemelha-se aos esforços de muitos grupos oprimidos, quando reivindicam para si mesmo valor de sua própria experiência. (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 277)

O objetivo geral do trabalho é analisar a desigualdade de gênero presente em nossa sociedade e de que forma os preconceitos são vivenciados. Os objetivos específicos são: exemplificar a invisibilidade feminina diante a sociedade e ao longo dos tempos; especificar a divisão sexual na sociedade; citar fatores relevantes na formação de preconceitos; definir os tabus e as formas de violência verbal e não verbal em que o feminino se encontra; especificar as correntes feministas e suas temáticas.

## METODOLOGIA

Na pesquisa apresentada será utilizado o método bibliográfico dialético, que apresenta uma interpretação dinâmica e totalizante, sendo que os fatos devem ser analisados em um contexto social, político e econômico. O tipo de pesquisa será de abordagem qualitativa, que considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito; ou seja, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### A invisibilidade do sexo feminino

“A vida não precisa ser fácil; o que importa é que não seja vazia” (LISA MEITNER *apud* MAGGS, 2017, p. 12). Segundo Solnit (2017), a árvore genealógica de uma família constitui-se somente por parentes do sexo masculino; isto acontece pelo fato de apenas o sexo masculino ser considerado provedor e a mulher considerada somente uma incubadora dos filhos, realizando um “papel secundário” desta evolução.

Por muito tempo, este foi o cenário encontrado pela mulher: ela era considerada um ser secundário e o homem, primário — responsável, na maioria dos lares, pelo sustento familiar e pela principal fonte de renda; a mulher era responsável por uma renda secundária e responsável pelos afazeres domésticos. Assim, ela tomava conta dos filhos e dos anciões da família, papel não remunerado e quase escravizado. Considerar o trabalho feminino como secundário talvez seja um dos fatores para a diferença salarial entre homens e mulheres atualmente; a remuneração feminina ainda é inferior, mesmo que as mulheres ocupem cargos importantes, principalmente em empresas multinacionais.

Na sociedade masculinizada, a principal preocupação é com dinheiro, carreira, trabalho e progresso e a preocupação central no âmbito familiar é o aspecto econômico; já as mulheres cuidam mais dos maridos e dos filhos. Dessa forma, o homem parece mais importante na relação família. Cuidar é responder às necessidades particulares, concretas, físicas, espirituais intelectuais, psíquicas e emocionais do outro (JAGGAR; BORDO, 1997, p.188). A mulher, por vezes, sente-se a responsável por cuidar de tudo e todos, necessidade imposta culturalmente e normativamente.

A compulsão das mulheres no sentido de tudo curar, tudo consertar, é uma importante armadilha. Formada pelas exigências a nós impostas pelas nossas próprias culturas, especialmente as pressões no sentido de que provemos que não estamos por aí sem fazer nada, ocupando espaço e nos divertindo, mas, sim, que temos um valor resgatável. Em algumas partes do mundo, pode-se dizer que o exigido é uma prova de que temos o valor e, portanto, deveria ser permitido que vivêssemos. Essas expressões são inseridas na nossa psique quando somos muitos jovens e incapazes de ter uma opinião sobre elas ou oferecer resistência. Elas se tornam a lei para nós, a não ser que, ou até que, as desafiamos (ESTES, 1999, p. 211).

A palavra *care* (cuidado) do inglês, originalmente, tem uma acepção de carga; ou seja, cuidar é assumir uma carga; assim, quando uma pessoa pretende ou precisa cuidar de outra, é difícil preocupar-se consigo. Na sociedade contemporânea, o ato de cuidar é dividido em duas instâncias: pública e privada. Na esfera pública, o cuidado é generalizado e se vincula ao imaginário masculino (por exemplo, o ato de “cuidar” das mulheres, do “sexo frágil”). No âmbito privado, fala-se em “cuidar de” e essa ideia vincula-se ao mundo feminino e ao ato de “cuidar” dos filhos.

Segundo Aristóteles, “A fêmea é fêmea em virtude de certa carência de qualidades”, pois, “devemos considerar o caráter da mulher como sofrendo de certa deficiência natural”. Além de Aristóteles, São Tomás também descreve que a mulher é um homem incompleto e um ser ocasional.

“Feministas marxistas, feministas liberais, feministas culturais e feministas pós moder-

nas de variadas posturas.” (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 8). As nomenclaturas e vertentes do feminismo ao longo dos tempos são inúmeras, mas o objetivo principal é um só: o empoderamento e a visibilidade da mulher na sociedade. De acordo com Lamb (2014), o feminismo ocidental é muito diferente do feminismo oriental; no oriente, a luta é para que as mulheres tenham o direito mínimo de andar nas ruas e frequentar a escola, sem o perigo de serem mortas ou chicoteadas em praça pública.

Morais (1985), relata em sua obra *Olga*, sobre a vida de Olga Benário e a invisibilidade da trajetória pessoal dela, mesmo com toda a sua luta, bravura e determinismo ideológico e partidário; Olga era simplesmente retratada como mulher de Prestes, algo secundário, sem dar muita ênfase ao seu envolvimento com a revolução comunista. No entanto, o caso de Olga não é isolado, na obra *Luta*, substantivo feminino, Vannuchi (2010) destaca a história de diversas mulheres que lutaram bravamente durante a ditadura militar e que por muito tempo foram invisibilizadas; poucas foram reconhecidas por suas causas e bravuras.

Indaga-se, então, o seguinte: Qual é a maneira específica pela qual o feminino é representado como um objeto na maioria dos casos? (JAGGAR; BORDO, 1997).

## A divisão sexual e a sociedade

Para Solnit (2017), o casamento homossexual é uma instância mais evoluída, pois não há luta hierárquica entre os sexos; não só por serem do mesmo sexo, mas por atribuírem afazeres iguais, sendo uma verdadeira libertação, comparado ao casamento heterossexual. A citação reflete a divisão sexual no relacionamento, pois o casamento em muitos casos é visto como uma submissão feminina, com uma jornada dupla, tripla e até quádrupla da mulher — incumbida pelo bem-estar de todos e a responsabilização pela paz matrimonial. Cisne (2015) descreve em sua obra *Feminismo e consciência de classe no Brasil* que o matrimônio apenas legaliza e confirma a apropriação legal das mulheres por parte dos homens, tornando-a tutelada ao homem, como se a mesma fosse eternamente infantilizada e dependente.

“O que é uma mulher? É uma matriz?” (BEAUVOIR, 1970, p. 7). Para Beauvoir, o tornar-se mulher não se relaciona apenas com uma genitália (masculina ou feminina), mas, sim, com os pré-determinismos sociais em que a maioria das mulheres é exposta. Para a autora, se não há mais feminilidade hoje, é porque nunca se houve, sendo apenas imposições sociais às mulheres, através de rótulos pré-estabelecidos. Mulheres cuja exploração é fundamental para manter o status quo.

Os corpos femininos são considerados dóceis, nas quais as energias estão habituadas ao controle externo, à sujeição, à transformação e ao aperfeiçoamento (JAGGAR; BORDO, 1997). Temos memorizado corporalmente o conceito de ligação, na qual nos fazem de maneira mais amorosa, harmoniosa, representando elos familiares e o bem-estar social, enquanto no homem se distingue a individualização, na qual o mesmo se faz onipresente, poderoso, dono de si e do mundo, não podendo render-se a ser amável e afetuoso como a mulher. As mulheres, em quase sua totalidade, estão acostumados a tais disciplinas e têm memória do seu corpo o sentimento da carência e da insuficiência (JAGGAR; BORDO, 1997).

A maioria das síndromes e histerias são atribuídas às mulheres, sinônimo de sexo frágil; o sexo feminino carrega consigo o estereótipo de inferior, de histérico, que não controla suas

emoções e não saber ser racional.

Segundo Jaggar e Bordo (1997), as feministas socialistas argumentam que a sexualidade e o desejo também são construções sociais e que toda a relação com o nosso corpo também é moldada por estruturas socialmente construídas, presentes em diversos contextos históricos.

As emoções não são mais básicas que a observação, a razão ou ação para construção da teoria, mas também não são menos importantes. Cada uma dessas faculdades reflete um aspecto do conhecimento humano, inseparável do outro. Assim, tomando emprestado uma famosa frase de um contexto marxista, o desenvolvimento de cada uma dessas faculdades é uma condição necessária para o desenvolvimento de todas (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 180).

A mulher é rotulada em nossa sociedade como um sujeito puramente emocional; percebe-se que a tendência epistemológica é ver a emoção como algo suspeito e até mesmo como não sendo racionalmente aceita. São reconhecidas por terem suas emoções mais abertas e, assim, consideradas mais frágeis; tal fato pode ter origem na imposição do cuidado consigo e com os outros, tanto físico quanto emocional.

## Fatores de formação de preconceitos

São inúmeras as possíveis maneiras de “pré-conceitos”, pois a palavra preconceito significa pré-julgar alguém, por sua aparência, forma de agir, vestir-se, origem, entre outros.

Os indivíduos tentam definir situações e suas interpretações, mas as mesmas dependem de sua história de vida, de sua experiência social e de sua condição social dos seres situados. Assim, por exemplo, o gerente homem pode definir uma situação como simples flerte, mas sua secretária mulher pode interpretá-la como assédio sexual. Similarmente, um estudante branco homem pode definir a implementação em sua escola de um programa de ação afirmativa como discriminação inversa, mais um estudante negro homem pode interpretar a situação como uma maneira dessa escola tentar chegar a ideias igualitárias (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 214).

Percebe-se que o raciocínio moral pode abranger não apenas uma abordagem singular para a resolução de problemas e conflitos, mas um conjunto de métodos que origina princípios e condutas, justificadas por cada indivíduo e por suas vivências. Para Woolf (1929), o preconceito contra a mulher é pouco diferenciado das outras formas manifestadas, pois, geralmente, quando há preconceito, há repulsa. Um exemplo é o preconceito contra afrodescendentes, porém há revolta por parte destes contra os autores de tais atos. No entanto, em relação às mulheres, não se pode afirmar que há total revolta contra seus agressores. Claro que já existiram revoltas por parte do gênero feminino, mas na maioria dos casos elas estavam ligadas a outras lutas sociais como o preconceito racial, de classe ou a própria revolução industrial.

Como cita Beauvoir (2002), as mulheres não se rebelam totalmente contra seu agressor devido à construção social imposta, às vezes julgando-a como um ser superior, quase inalcançável e outras como natureza mãe (devastadora), deixando-a a par da adultização, infantilizando-a a tal modo que tenha que ser tutelada por seu pai ou companheiro para o resto de sua vida. Mulheres são socializadas para cuidar e amar, não havendo independências em seus atos. A dominação exercida pelo homem é praticamente um princípio simbólico dominante, como exemplo, determinando a maneira da mulher falar, o estilo de vida, a maneira de pensar e de agir; a mulher vira propriedade. Na família o preconceito é simbólico; desde pequeno, o menino brinca de bola, soltar pipa e videogame com seus amigos, e um mundo de possibilidades ao seu redor; já a menina, encarrega-se de brincadeiras estereotipadas, relacionadas ao ato de cuidar e de fazer cuidar-se, como brincar de boneca, cozinhar, varrer e maquiarse, o que naturaliza tais

comportamentos estereotipados.

Segundo Beauvoir (2002, p. 15), “A divisão entre os sexos parece estar “na ordem das coisas”, como se diz por vezes para falar do que é normal, natural, a ponto de ser inevitável.” As próprias cores são auto determinantes como cita Solnit (2017); o rosa lembra a fragilidade, a infantilidade, o cuidado, afeto e carinho, já o azul lembra energia, aventura, força, enfim liberdade.

Desde a época de Aristóteles, considerava-se a “inferioridade” dos escravos e das mulheres como algo natural, mas declarava-se que a natureza fez uma distinção entre a mulher e o escravo, criando cada coisa para seu uso singular. Para ele, o homem negro e a mulher eram como uma raça de escravos naturais de nascença, pois suas almas e mentes não tinham faculdades deliberativas; sendo assim, não poderiam ter escolha senão a entrega total ao seu superior imediato.

A mulher é mais compassiva do que um homem, ensinava Aristóteles, mas ao mesmo tempo é mais ciumenta, mais impertinente e mais inclinada a ralhar e golpear, mais propensa à melancolia, sendo destituída de vergonha e outros traços desagradáveis (JAGGAR; BORDO, 1997). O racionalismo dualista de Aristóteles e de Platão é um exemplo de como o interesse dos governantes em manter o status quo limitam e distorcem a compreensão até dos mais profundos pensadores, naturalizando escravidões e desigualdade.

## Formas de violência

A virilidade, como postula Beauvoir (2002), tem seu aspecto ético. É uma questão de honra para os homens; mantém-se ligada à habilidade física, através de, por exemplo, potência sexual. Um bom exemplo de demonstração de virilidade é o estupro, em que o homem se mostra viril e onipresente e a mulher passiva, frágil e infantil. O sexo masculino, durante um estupro, desqualifica a mulher, deixando-a sem defesa e submetendo-a à dominação.

O tema do estupro, por exemplo, quase nunca é tratado do ponto de vista da vítima, nem tão pouco do ponto de vista da angústia de uma mulher obrigada a servir sexualmente ou do sofrimento de uma mulher aprisionada sexual e emocionalmente por seu próprio senso interno de desamparo (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 90).

O mesmo ocorre com a agressão física, em que o homem se sobrepõe sobre a mulher como sexo superior, em força e virilidade, com o intuito de demonstrar a fraqueza física feminina. “A mulher tem sido associada com a natureza, aquela que deve ser subjugada, dominada, lavrada ou foi utilizada por meio do poder físico, da tecnologia ou da potência sexual masculina.” (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 88). Além das agressões físicas a que são acometidas, também há agressões verbais e psicológicas, em que são reprimidas, ameaçadas, subestimadas; ademais, elas têm o seu potencial reduzido e a autoestima diminuída, pois: “quando uma vida é excessivamente controlada, cada vez há menos vida a controlar”. (ESTES, 1999, p. 115). Galke, (1988 *apud* JAGGAR; BORDO, 1997) descreve que: “Este é o nosso corpo: sábio, poderoso, perigoso, apaixonado, divino. Através da atuação enquanto corpo e não por sua anulação, a mulher é capaz de experiências transcendentais”.

## A dupla, tripla ou até quádrupla jornada da mulher perante a sociedade e as correntes feministas

A mulher, atualmente, tem tantos afazeres que não consegue lidar com todas as circunstâncias do seu dia a dia, pois entende-se como elo de ligação, conforme anteriormente descrito. Assim, a mulher está em constante estado de alerta e níveis de estresse elevados. Na maioria dos lares, a responsabilidade dos filhos acaba sendo sua, mesmo quando ambos (marido e mulher) trabalham; ela se obriga a cuidar do (s) filho (s), ter uma renda fixa, pois na contemporaneidade a mulher é vista como usurpadora caso não possua sua própria renda, não que trabalhar fora de casa seja um fator negativo para a mulher, mas o trabalho interno (da casa) ainda é sua responsabilidade.

Além dos itens supracitados, o sexo feminino ainda enfrenta a ditadura da beleza, em que padrões sociais são determinados; por vezes, diversas síndromes são desenvolvidas por tais cobranças, como, por exemplo: anorexia, bulimia e síndrome do pânico (JAGGAR; BORDO, 1997).

A emancipação da mulher não pode ser vista como algo negativo; a classe lutou muito para ser reconhecida e conseguir sua independência em diversos âmbitos; contudo, a independência veio com uma carga muito grande. Como já citado, a dupla, tripla ou até mesmo a quádrupla jornada (casa, filhos, estudo e trabalho) traz diversos transtornos, as quais sempre foram tratadas como histeria. Tal doença era relacionada somente às mulheres, por ser considerada uma alteração nervosa referente ao sexo frágil, à falta de racionalidade e à aproximação da animalidade em que as mulheres se encontram (JAGGAR; BORDO, 1997).

Tal animalidade é citada desde os tempos de Aristóteles, em que julgava a mulher como um ser totalmente passional, sem poder de decisão, chegando a ficar mais perto dos animais do que da própria humanidade; ademais, São Tomás de Aquino e Nietzsche trataram o sexo feminino como desprovido da razão, formadas somente pelos impulsos e pela emoção. Segundo Jaggar e Bordo (1997), o feminismo tenta entender e explicar o porquê as mulheres são representadas mais próximos da natureza do que o homem. A primeira “onda feminista” que tenta explicar tal fato foi o Feminismo Liberal, em que houve a tentativa de liberação da dominação da natureza sobre a mulher, sustentando que ninguém é naturalmente destinada a exercer domínio sobre outra pessoa nem homens e nem mulheres. Este conjunto era formado por mulheres de classe média e brancas, mais preocupadas com a extensão do poder e privilégios masculinos sobre a sua própria classe do que com o restante das mulheres. Elas se consideram ambientalistas ao invés de ecologistas, significando que os ambientalistas têm uma visão mais antropocêntrica da natureza, visando que a mesma unicamente existe para servir aos propósitos da humanidade.

Outra vertente é o feminismo radical:

Como descreve: As feministas radicais acreditam que a subordinação das mulheres na sociedade está na raiz da opressão humana intimamente ligada a associação das mulheres com a natureza daí surge a palavra radical, elas localizam a opressão das mulheres na própria diferença biológica e consideram que o patriarcado, ou seja, a dominância sistêmica dos homens na sociedade, precede e fornece os fundamentos para outras formas de opressão e exploração humana (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 133).

Dentro do feminismo radical, existem duas vertentes que se diferem: a do feminismo radical cultural, que defende as vantagens da identificação da mulher com a natureza e celebra

essa ligação natureza x mulher; a outra vertente são as feministas radicais racionalistas, que adotam a posição de repudiar esta ligação, sendo que a liberdade está em se libertar do reino primordial das mulheres e da natureza que consideram seu um aprisionamento. Beauvoir, em seu livro *O segundo sexo*, também reitera essa posição de feministas radicais, na qual a mulher é subjugada e fica mais próxima da natureza por ser de fácil dominação, enquanto o homem é possuidor da virilidade e detentor do poder. Já o feminismo cultural, origina-se do feminismo radical, enfatizando as diferenças ao invés das similaridades entre homens e mulheres e celebram a experiência de vida do gueto feminino que vem como fonte de liberdade e libertação feminina, ao invés da subordinação. As feministas culturais afirmam, segundo Virginia Woolf, que não desejam ingressar no mundo masculino com sua procissão de profissões (JAGGAR; BORDO, 1997). O feminismo socialista é um tipo de feminismo considerado híbrido, uma tentativa de síntese do feminismo racionalista radical liberal e do materialismo histórico da tradição marxista. Tanto o Marxismo quanto o feminismo racionalista são a favor da dominação da natureza. Sendo que a teoria feminista socialista acredita que exista um corpo reprodutor socialmente construído em um discurso público, e ambos visam a liberdade reprodutiva.

Uma das correntes mais atuais é o Ecofeminismo, que procura desenvolver um pensamento autenticamente ético, em que o intuito é reconciliar a humanidade com a natureza. O Ecofeminismo é um feminismo ecológico e social. Assim, a mulher corporificada como agente histórico e social e não como produto da lei natural é o objeto do Ecofeminismo (JAGGAR; BORDO, 1997). No Ecofeminismo, a mulher é parte da natureza, mas não significa que ela seja entre si intrinsecamente boa ou má, livre ou não livre, não tendo nenhuma ordem natural representando a sua liberdade, pois, como ser humano essa liberdade deve ser criada. É o momento em que nós mulheres nos reconhecemos como agentes da história e até mesmo, agentes singulares, e sabiamente construímos pontes para ligar os clássicos do dualismo entre o espírito e matéria, arte e política (JAGGAR; BORDO, 1997, p. 148).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das constatações bibliográficas expostas, constata-se que existe a falsa libertação da mulher pela sociedade e que ela está implicada em uma dupla, tripla ou até mesmo quádrupla jornada, como dona de casa, mãe, estudante; tais jornadas ainda não são reconhecidas economicamente e com condições igualitárias de trabalho.

A mulher ainda é alvo de feminicídios, violência doméstica, estupros coletivos e individuais, além de constante julgamento moral e questionamento de condutas, perante os seus atos e sobre o seu corpo. É preciso libertação, desconstrução de valores que são inverdades; é preciso lutar para a perpetuação do respeito, da igualdade de condições de cargos e salários e da equidade social como um todo.

## REFERÊNCIAS

BEAUVOIR, S. O segundo sexo. 4. ed. São Paulo: Paris, 1970. BOURDIEU, Pierre. A Dominação Masculina. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2002.

CISNE, M. Feminismo e consciência de classe no Brasil. São Paulo: Cortez, 2015.

ESTES, C. P. Mulheres que correm com os lobos. Rio de Janeiro: Arcos do tempo, 1999.

JAGGAR, A. M.; BORDO, S. R. Gênero, Corpo, Conhecimento. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1997.

LAMB, C. Eu sou Malala. São Paulo: Companhia especial das letras, 2014.

MAGGS, S. Wonder Women. São Paulo: Primavera Editorial, 2017.

MERLINO, T.; OJEDA, I. (Orgs.) Direito à memória e à verdade: Luta, substantivo feminino. São Paulo: Caros Amigos; Brasília: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, Secretaria Especial de Políticas para Mulheres, 2010.

MORAIS, F. Olga. São Paulo: Companhia das Letras, 1985.

SOLNIT, R. Os homens explicam tudo para mim. São Paulo: Saraiva, 2017.

# Reflexão sobre a competência digital com estudantes de ensino fundamental

---

*Edgar Gomes Viana Filho*

*Graduado no curso de Licenciatura em Educação Física*

# Resumo

---

O presente estudo é parte de uma pesquisa de mestrado profissional em Educação que apresenta uma reflexão acerca das possibilidades pedagógicas com a utilização mídia-educação na Educação Física escolar. Esse artigo tem como objetivo principal analisar dados do diagnóstico da competência digital dos estudantes e sua análise. Sendo utilizado um questionário com alunos onde se investigou o uso da competência digital e logo após a análise desses indicadores, ao observar os resultados obtidos através do questionário, verificou-se que os alunos têm acesso aos recursos midiáticos e tecnológicos, e que utilizam com grande frequência e apontam o smartphone como o principal dispositivo utilizado para conectar-se à internet.

**Palavras-chave:** educação física escolar. mídia-educação. estudantes. ensino fundamental. competência digital.

# Abstract

---

The present study is part of a research for a professional master's degree in Education that presents a reflection on the pedagogical possibilities with the use of media-education in Physical Education at school. The main objective of this article is to show data from the diagnosis of students' digital competence and its analysis. A questionnaire was used with students in which the use of digital competence was investigated and soon after the analysis of these indicators, when observing the results obtained through the questionnaire, it was found that students have access to media and technological resources, and that they use them with great often and point to the smartphone as the main device used to connect to the internet.

**Keywords:** school physical education. media-education. students, elementary school. digital competence.

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A partir da rápida evolução e da expansão da mídia e das tecnologias nas últimas décadas, é cada vez mais difícil prescindir do uso desses aparatos nas mais variadas esferas da vida social. Sobre esse fenômeno, Pretto (2011), ressalta que as descobertas e os avanços no campo tecnológico e comunicacional alteraram a percepção e forma de agir dos seres humanos e conseqüentemente, a cultura contemporânea, gerando uma cultura digital. Para o autor, o surgimento de novas tecnologias e sua assimilação acontecem de forma muito acelerada, sendo que “uma única geração é capaz de ver nascer e desaparecer uma dessas tecnologias, especialmente as digitais de informação e comunicação” (PRETTO, 2011, p. 98).

Hoje em dia, é possível perceber que o uso de recursos tecnológicos e midiáticos está presente em praticamente tudo o que realizamos. Trabalhar, estudar, comunicar, produzir, distribuir, comprar e buscar informação são tarefas rotineiras, que se vincularam ao uso dos recursos da mídia e das tecnologias, a constatação da onipresença da mídia e das tecnologias em todos os âmbitos da vida humana, inclusive na escola.

Nesse sentido, ao identificar e reconhecer a importância do uso da mídia e das tecnologias, surge a necessidade de atualizar as aulas de Educação Física proporcionando uma maior contribuição na formação educacional dos alunos.

O presente estudo é parte de uma pesquisa de mestrado profissional em educação em andamento que busca refletir sobre o uso das tecnologias nas aulas de Educação Física com base nos pressupostos da mídia-educação. Neste texto, pretende-se analisar as formas de acesso às tecnologias e como elas são empregadas pelos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública na cidade de Arroio Grande – RS.

Nesse contexto esse recorte da pesquisa traz dados do diagnóstico da competência digital dos estudantes e sua análise. Os participantes do estudo são os estudantes matriculados na turma do 9º ano do Ensino Fundamental, da E.M.E.F. Pres. João Goulart no Município de Arroio Grande –RS, composta por 14 alunos, sendo quatro meninos e dez meninas, dados do ano letivo de 2020. Esse artigo se fixou em verificar a competência digital dos estudantes participantes, fator esse importante para o desenvolvimento do trabalho, quanto o uso sociais que os estudantes fazem das mídias e tecnologias em seu dia a dia. Para isso, utilizou-se um questionário que será correlacionados com produtos das ações, para fins de uma análise reflexiva e avaliativa da pesquisa.

### Tecnologias, mídia e a Educação Física escolar

A sociedade atual está alicerçada na cultura digital, refletindo diretamente na educação, assim como apontam Pires, Lazzarotti Filho e Lisbôa (2012):

[...] integrar as tecnologias de informação e comunicação (TICs) e a mídia nos processos educacionais, desenvolvendo sua apropriação e produção crítica e criativa, tem sido considerado condição de cidadania e direito das pessoas [...] (p. 57).

Nesse contexto, é importante destacar que as tecnologias e a mídia têm influenciado crianças, jovens e adultos sobre questões relacionadas à Educação Física/Ciências do Esporte. Estudos como os realizados por Pires (2002) e Betti (2001) procuram refletir acerca das relações entre a Educação Física, a mídia e os aparatos tecnológicos, apontando possibilidades e limites.

São exemplos disso como a cultura digital vem alterando as formas de divertimento das populações por meio da oferta de uma grande variedade de jogos eletrônicos/digitais e o crescimento das transmissões midiáticas de eventos esportivos em todo o mundo, gerando e fortalecendo o que Betti (2001) identificou como esporte telespetáculo.

No âmbito da escola, a aproximação entre a tecnologia e a educação vem apresentando uma nova competência para a área da Educação Física que consiste em:

[...] mediar esse processo de construção de conhecimentos acerca da cultura de movimento, que se consolida em diálogo direto com as informações que são veiculadas nos meios de comunicação e com a própria linguagem audiovisual. Logo, é preciso considerar as mídias e suas mensagens a respeito da cultura de movimento como um problema pedagógico para a educação física escolar (MENDES; PIRES, 2009, p. 82).

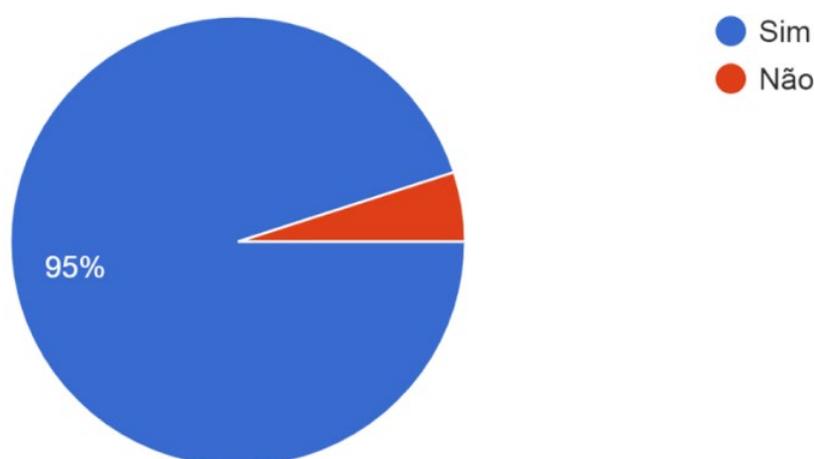
Essa relação vem se mostrando propícia e tem colaborado para que a Educação Física na escola possa se sobrepôr aos desafios da contemporaneidade, “sem abrir mão do seu compromisso de intervenção social e pedagógica, situando-se em dia com a cultura do seu tempo” (PIRES, LAZZAROTTI FILHO e LISBÔA, 2012, p. 74). No entanto, ainda são poucas as intervenções na Educação Física escolar envolvendo a mídia e as tecnologias (SANTOS *et al*, 2014).

## APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Considerando a importância de conhecer as formas de acesso às tecnologias e como elas são empregadas pelos estudantes nas suas atividades de tempo livre e de estudo a fim de propor atividades pedagógicas envolvendo as tecnologias na educação física escolar, utilizamos a aplicação de um questionário, contendo 13 perguntas, sendo 11 fechadas e 02 abertas, que foi elaborado a partir da ferramenta Google Formulários (<https://forms.gle/mGAtsJHh9AFmjViP9>), que foi enviado para aos estudantes pelo grupo da turma criado no WhatsApp.

No total, foram obtidas 20 respostas. Na sequência, os dados são apresentados no formato de gráficos, acompanhados da sua discussão.

Figura 1 – Título para figura 1



Ao questionar os respondentes sobre se tinham acesso aos recursos midiáticos e tecnológicos (televisão, computador, notebook, tablet, smartphone, celular, internet) em casa, as respostas mostram que a maioria positivamente, sendo que uma parcela pequena de 5% declarou não ter acesso às tecnologias em suas residências.

Figura 2 - Se sim, qual suporte midiático indicado abaixo é utilizado por você?

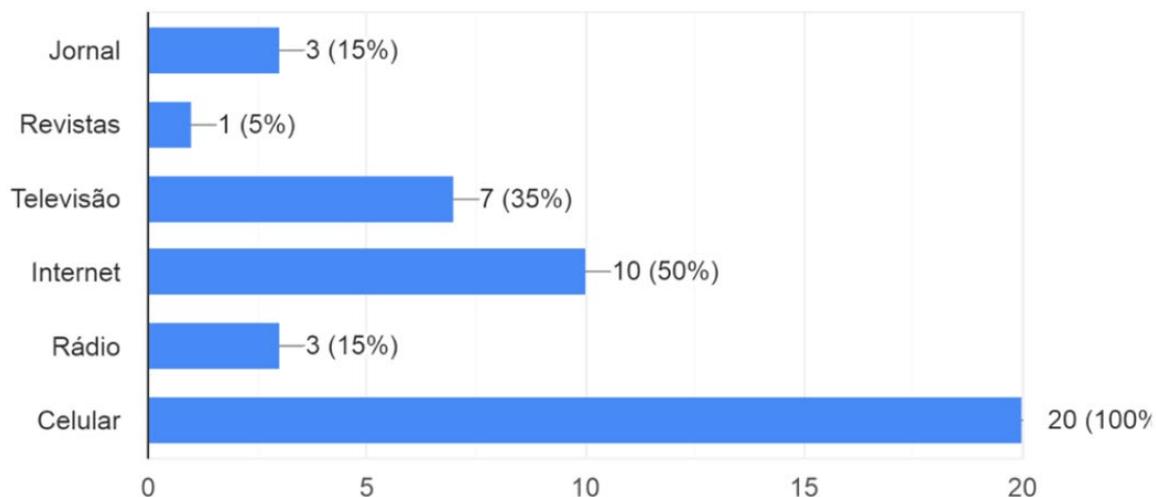


Figura 3 - Com que frequência você utiliza os recursos midiáticos (celular, smartphone, computador, televisão, tablet, internet, jogos eletrônicos)?

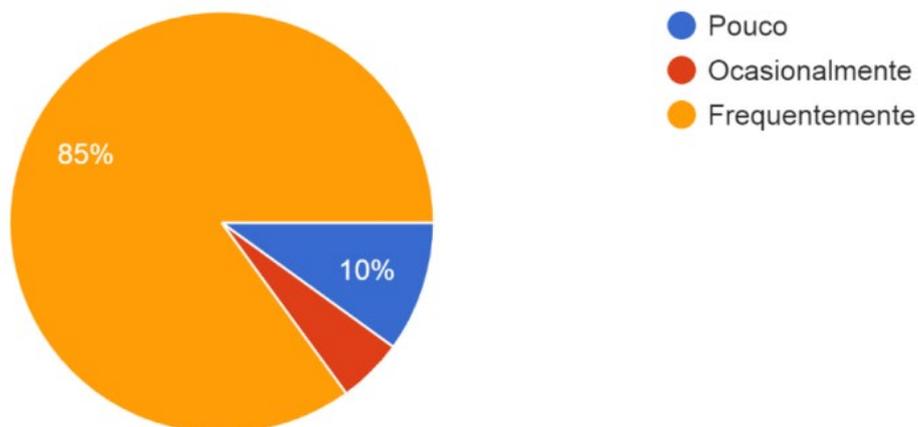


Figura 4 - Qual o principal dispositivo utilizado para se conectar à internet?

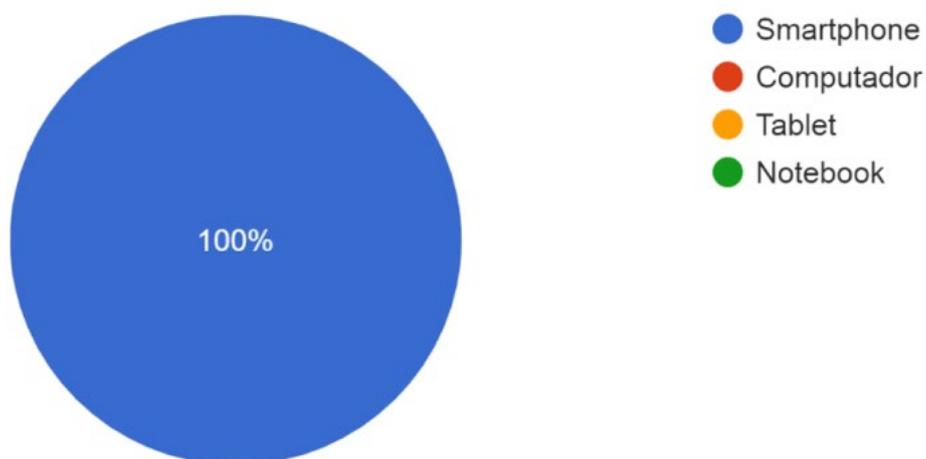


Figura 5 - Que atividades realiza na internet?

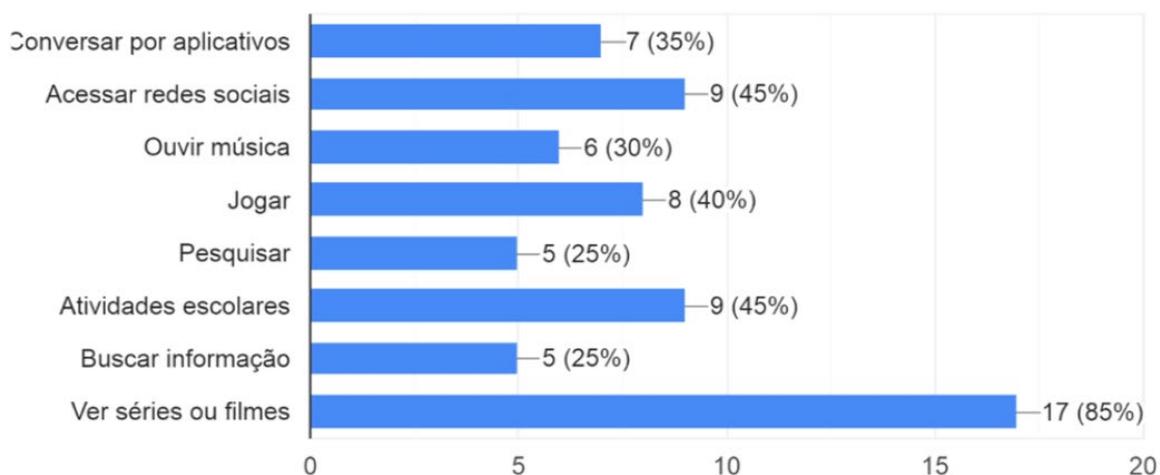


Figura 6 - Quantas horas por dia você fica na internet?

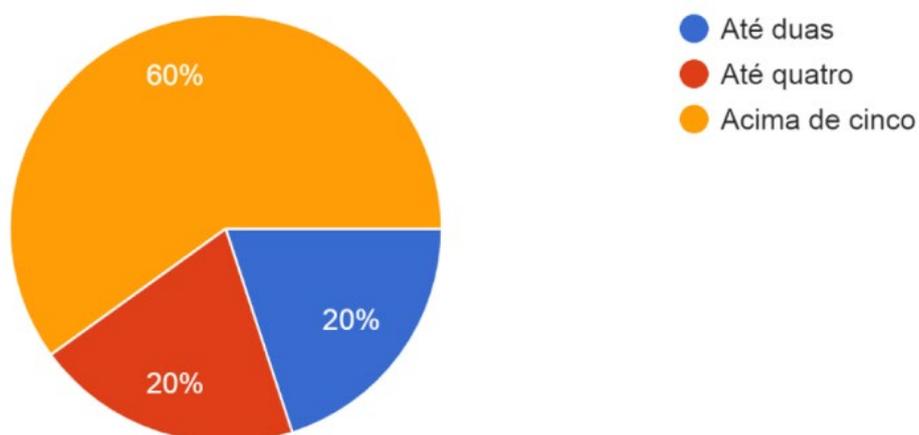


Figura 7 - Quando assiste televisão ou navega na internet, você está sozinho ou na companhia de outras pessoas?

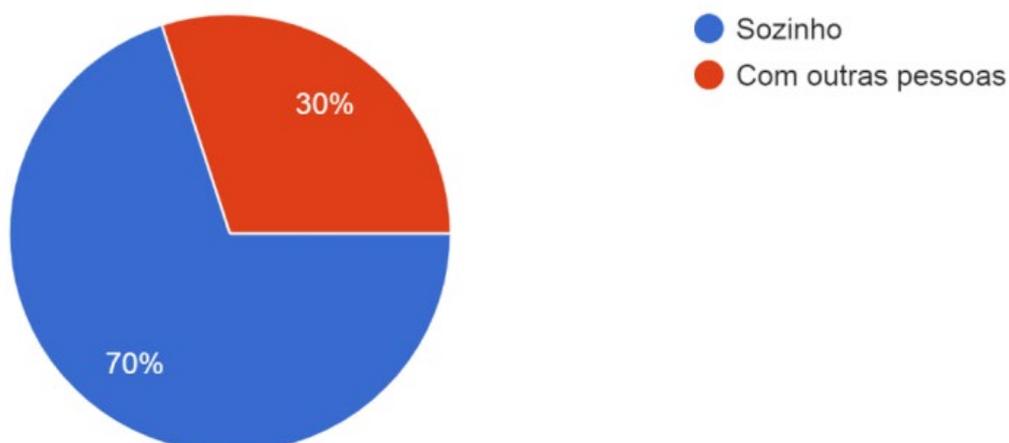


Figura 8 - Você costuma assistir programas ou notícias relacionadas aos conteúdos da Educação na mídia e na internet?

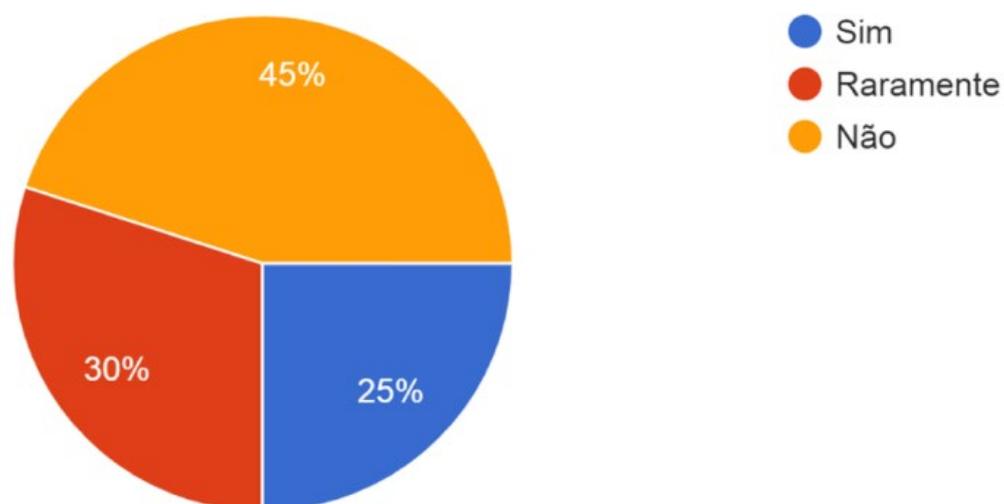


Figura 9 - Os professores discutem sobre a mídia e as tecnologias na escola?

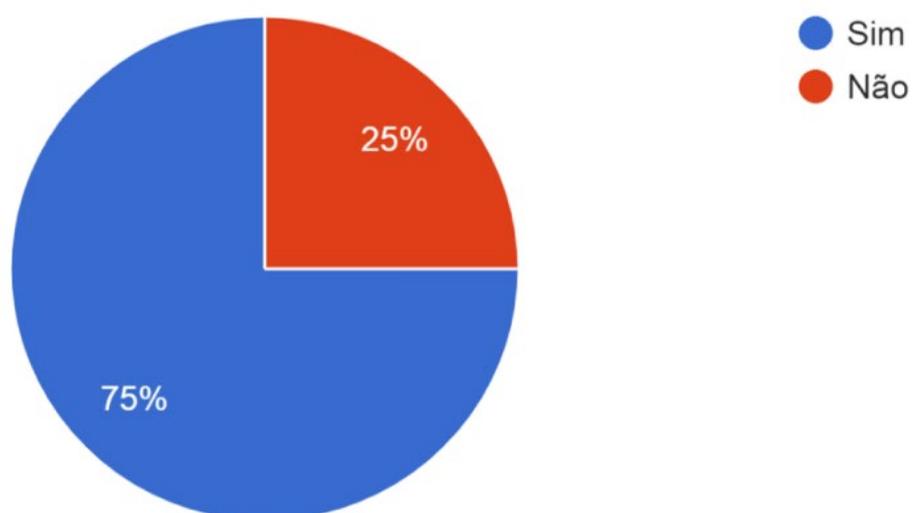


Figura 10 - Você já participou de alguma atividade escolar sobre mídia e tecnologias?

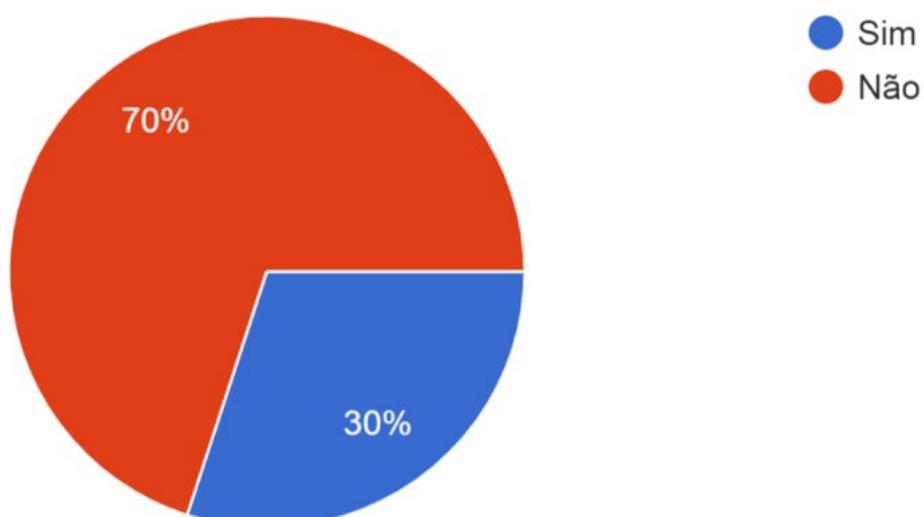


Figura 13 - Se sim, em qual disciplina?

6 respostas

Ciências
Eu não lembro
Educação física
Já tive várias aulas sobre esse assunto, não lembro claramente da disciplina, mas lembro da atividade
Matemática
Português

Preliminarmente, ao observar os resultados obtidos através do questionário, verifica-se que 95% dos alunos têm acesso aos recursos midiáticos e tecnológicos, sendo o celular o mais utilizado. 85% dos alunos utilizam com grande frequência o celular e 100% dos respondentes apontam o smartphone como o principal dispositivo utilizado para se conectar à internet.

Quanto ao uso da internet, 85% dos estudantes utilizam para ver séries e filmes e 45% utilizam para as atividades escolares e o uso das redes sociais. Em relação a carga horária diária dedicada ao consumo de conteúdos na internet, 60% dos alunos ficam mais de 5 horas diárias na rede e 70% estão sozinhos quando navegam.

Em relação a utilização dos dispositivos para acessar conteúdos educacionais apenas 25% respondeu que assistem programas ou acessam notícias relacionadas a este tipo de assunto.

Ao perguntar sobre o trato pedagógico das tecnologias e da mídia por parte dos professores, 75% afirmaram que sim, que os docentes abordam assuntos relacionados a mídia. 70% dos estudantes respondentes disseram que já participaram de atividades escolares envolvendo a mídia e as tecnologias em disciplinas como, por exemplo, Matemática, Português, Ciências e Educação Física.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise desses indicadores, percebeu-se que os alunos estão utilizando o uso das tecnologias e tem apressado por essas ferramentas, relacionando para as atividades escolares, na qual é direcionado esse estudo, notou-se que a utilização da competência digital voltada para as atividades da escola ficou como a segunda opção juntamente com o uso das redes sociais perdendo apenas para séries e filmes, deixando um adendo para professores explorar essa área da mídia educação para introduzir seus conteúdos e atividades, pois o estudo mostra afirmação dos estudantes pelo o uso das competências digitais.

Fazendo uma análise do estudo voltando para a disciplina de Educação Física, que envolve uma gama muito ampla a ser trabalhado na escola, fica evidente que a utilização das mídias e tecnologias, pode ser mais uma ferramenta de trabalho, claro que devidamente aplicada

com um suporte e plano pedagógico, diversificando as aulas motivando os alunos a realizarem atividades que despertem interesse em participar, sendo importante também para seu desenvolvimento e formação escolar.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BETTI, Mauro. Mídias: Aliadas ou Inimigas da Educação Física Escolar? *Motriz*, n. 2, p. 125-129, jul/dez, 2001

BÉVORT, Evelyne; BELLONI, Maria Luiza. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. *Revista Educação & Sociedade*, Campinas, v. 30, n. 109, p. 1081-1102, set./dez. 2009. Disponível em: <https://www.cedes.unicamp.br/publicacoes/edicao/81>. Acesso em: 17 de novembro de 2020.

FANTIN, Monica. Mídia-educação: aspectos históricos e teóricos-metodológicos. *Olhar de professor*, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 27-49, 2011.

FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. (Orgs.). *Cultura Digital e Escola: pesquisa e formação de professores*. Campinas: Papyrus, 2012.

MENDES, Diego de Sousa; PIRES, Giovani de Lorenzi. Desvendando a janela de vidro: relato de uma experiência escolar de mídia-educação e educação física. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Curitiba, v. 30, n. 3, p. 79-94, maio 2009.

PIRES, Giovani de Lorenzi; LAZZAROTTI FILHO, Ary; LISBÔA, Mariana Mendonça. Educação Física, mídia e tecnologias – incursões, pesquisa e perspectivas. *Kinesis*, v. 30, n. 1, jan./jun. 2012.

PRETTO, Nelson de Luca. O desafio de educar na era digital: educações. *Revista Portuguesa de Educação*, Universidade Do Minho, Braga, Portugal, vol. 24, n. 1, p. 95-118, 2011.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. Falta cultura digital na sala de aula. [Entrevista concedida a Débora Didonê]. *Nova Escola*, ed. 200, mar. 2007. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/908/pier-cesare-rivoltella-falta-cultura-digital-na-sala-de-aula>. Acesso em: 13 de janeiro de 2021.

SANTOS, Silvan Menezes dos. *et al.* Estudo da produção científica sobre educação física e mídia/tics em periódicos nacionais (2006-2012). In: *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v. 36, n. 2, supl., p.S123-S139, abr./jun. 2014. Disponível em: [revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/download/2122/1080](http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/download/2122/1080). Acesso em fevereiro de 2021.

THIOLLENT, Michel. *Pesquisa-Ação nas Organizações*. São Paulo: Atlas, 1997.

# A personalidade transformada pelo Espírito Santo

---

**Guilherme Afonso Pereira Palacios**

*Curso Superior de Especialização Lato Sensu em Teologia do Grupo Educacional IBRA  
Especialista em Teologia*

# Resumo

---

O foco central desta pesquisa teórica é sintetizar o conceito de personalidade na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural para ser um contraponto para a compreensão da ação do Espírito Santo na transformação da personalidade. Para isso, partimos do estudo bibliográfico da psicologia reflexológica de Pavlov, Bechterev e Kornilov, ao evidenciar nesses aportes teóricos o desenvolvimento do conceito de personalidade, para dialogar com o pensamento de Lev Semionovich Vigotski, nas Obras Escogidas; em seguida, apresentamos as implicações de sua teoria histórico-cultural e método dialético para compreender a dinâmica de formação de conceitos. Partindo desse diálogo, estuda-se a Teoria Histórico-Cultural, precursora da matriz psicológica que compreende o psiquismo humano, nas dimensões filogenética e ontogenética, base de uma nova psicologia que considera o desenvolvimento histórico e cultural, e contribui para a singularidade das funções psicológicas superiores como expressão da genericidade humana. Nessa perspectiva histórico-cultural, desenvolvida por Vigotski e colaboradores soviéticos, em um caminho metodológico do materialismo histórico e dialético, é concebida uma nova psicologia científica para a compreensão da essência social do homem. A personalidade do homem em uma dada sociedade compõe-se no processo de apropriação e objetivação da cultura historicamente desenvolvida nas relações concretas de vida, portanto, homem concreto. O resultado deste estudo compreende o conceito de personalidade entrelaçado nos processos de formação do psiquismo humano e na unidade afetivo-cognitivo. Entende-se, ainda, que a formação da personalidade como processo contínuo de aprendizagem e constituída pelas relações humanas, histórico-culturais e sociais, um processo de humanização que ocorre com as contribuições da educação escolar e principalmente da ação do Espírito Santo como motivador das transformações da personalidade. Nesse sentido, esse homem concreto de essência espiritual e existência social possui em sua individualidade um produto do desenvolvimento do sistema capitalista ou do sistema ao qual pertence como sujeito em sociedade, por estar imerso nas condições concretas que contribuem para a formação de parte de sua personalidade, a outra parte vem da ação do Espírito Santo na pessoa.

**Palavras-chave:** personalidade. Espírito Santo. teoria histórico-cultural.

# Abstract

---

The central focus of this theoretical research is to synthesize the concept of personality from the perspective of Historical-Cultural Theory to be a counterpoint to the understanding of the action of the Holy Spirit in the transformation of personality. To achieve this, we start with a bibliographical study of reflexology psychology from the scholars Pavlov, Bechterev and Kornilov, by highlighting in these theoretical contributions the development of the concept of personality, to dialogue with the thought of Lev Semionovich Vigotski, in the *Escogidas Works*; then, we present the implications of his cultural-historical theory and dialectical method to understand the dynamics of concept formation. Based on this dialogue, we discuss historical-cultural theory, the precursor of the psychological matrix that comprising the human psyche, as well as phylogenetic and ontogenetic dimensions, the basis of a new psychology that considers historical and cultural development, and contributes to the uniqueness of higher mental functions as an expression of human genericity. This cultural-historical perspective, developed by Vygotski and his Soviet collaborators, in a methodological path of historical and dialectical materialism, a new scientific psychology is conceived to understand the man's social essence. The personality of man in a given society comprises the process of cultural appropriation and objectification that was historically developed in the concrete relationships of life, therefore, concrete man. The result of this study comprises the concept of personality interlaced in the formation processes of the human psyche and in the affective-cognitive unit. It is therefore understood that the formation of personality as a continuous learning process comprises human relations, cultural-historical and social relationships, a process of humanization that occurs with the contributions of school education and especially the action of the Holy Spirit as a motivator of personality transformations. In this sense, this concrete man of spiritual essence and social existence has in his individuality a product of the development of the capitalist system or of the system to which he belongs as a subject in society, as he is immersed in the concrete conditions that contribute to the formation of part of his personality, the other part comes from the action of the Holy Spirit in the person.

**Keywords:** personality. Holy Spirit. historical-cultural theory.

Este artigo tem o intuito de apresentar um conceito sobre a personalidade transformada pelo Espírito Santo, parte de uma pesquisa bibliográfica para apresentar os conceitos mais relevantes da Teoria Histórico-Cultural como contraponto necessário de análise qualitativa ao compreender a sociedade como um mundo humano concreto. Na superação desta teoria, como parte de uma transcendência desses conceitos do materialismo dialético ao ser o ponto de partida para a compreensão sobre o processo de formação da personalidade, realizamos sínteses qualitativas para contribuir com a abordagem teológica sobre o conceito de personalidade. Uma produção de conhecimento teológico que dialoga a partir de experiências e vivências espirituais necessárias para romper com os conceitos materialistas sobre a sociedade, ir além das relações humanas imediatas, sociais, culturais, históricas e contemplar o devir da comunhão com Deus em um mundo espiritual.

Há uma indagação sobre quem poderá compreender a dinâmica das relações humanas que pertencem a um plano transcendente ao mundo concreto para podermos ter outra perspectiva, a qual poderá ser inquietante sobre a personalidade e ação do Espírito Santo. Compreender quais são os processos humanos da formação da personalidade e seus traços característicos que podemos identificar como fio condutor da formação subjetiva do indivíduo como sujeito em sociedade.

Como ponto de partida metodológico, pesquisamos e analisamos os conceitos mais relevantes da Teoria Histórico-Cultural ao qual foi importante para nos aprofundar em uma questão que esteja isenta de dogmas e doutrinas própria das religiões, mas não está neutra em sua concepção ideológica. Encontramos um conhecimento científico estruturado em uma argumentação válida, e consideramos como contraponto capaz de ampliar os conceitos relevantes e importantes sobre a formação da personalidade. Consequentemente consideramos como poderia participar da formação da personalidade o pensamento lógico, abstrato e concreto. Desta maneira de abordar o tema sobre a formação da personalidade como parte das interações sociais e culturais que surgem na criança e no adolescente como um produto de uma sociedade histórica e cultural.

A metodologia utilizada neste artigo visa analisar qual a lógica que será capaz de compreender tanto de forma científica, filosófica ou teológica e que não se perca em um pensamento doutrinário, dogmático ou racional. Ou ainda que seja aceitável como fundamento para que possamos identificar quais os traços da personalidade que são impactantes na pessoa e suficientes para a compreensão do Espírito Santo. E, finalmente, respondermos se o Espírito Santo é uma pessoa.

Enfim, ter uma determinada personalidade implica ter condutas e formas de pensar próprias para interagir com o outro e desenvolver atividades para a sua inserção na sociedade. Ao atuar e agir conforme uma ideologia dominante, o sujeito pertence a uma cultura para se enquadrar como parte da sociedade. E, encontrar um sentido de vida em uma concepção de mundo construída por processos psicológicos de formação de sua individualização. Um processo dialético de aproximação do Espírito Santo como promotor de aprendizagem por acrescentar ao indivíduo a religação com a centelha divina que nos motiva as transformações da subjetividade e da personalidade, na superação dos desafios da vida para se religar como parte corroborativa da obra

## DESENVOLVIMENTO

### Conceitos da Teoria Histórico-Cultural sobre a constituição da personalidade

A Escola de Vigotski<sup>1</sup>, formada por Leontiev, Luria e o próprio Vigotski, produziu um conhecimento científico sobre o homem não desvinculado de sua natureza social, um homem concreto que está subordinado à determinada sociedade, história e cultura que são impactantes no desenvolvimento de sua vida, individualidade e personalidade.

A psicologia científica de Vigotski incorpora o conceito-chave de histórico-cultural, fundamental para a compreensão do desenvolvimento do conjunto de funções psicológicas operando no sistema psicológico como uma unidade afetivo-cognitiva. A cultura modifica as funções psicológicas do sujeito em transformação na sociedade. Desta forma, a história do homem concreto tem em sua relação objetal uma atividade produtiva que o transforma, tornando o sujeito em sociedade, de modo que a individualidade modifica-se diante do desenvolvimento cultural em uma determinada história. Portanto, a consciência e a personalidade estão em relação com os objetos (uma relação objetal), pois os instrumentos causam uma relação de dependência de ordem histórico-social para o desenvolvimento da constituição do psiquismo humano. A personalidade acompanha essas transformações conceituais de ressignificação, de modo que modificamos nossa conduta e interesses ao reelaborar novos níveis de consciência e de pensamento.

Leontiev (1978) afirma que as riquezas culturais herdadas historicamente precisam ser apropriadas pelos indivíduos para que as gerações seguintes continuem a desenvolvê-las, num processo de humanização do próprio homem diante da complexificação das relações objetais de sua atividade reprodutora ou atividade criadora de transformação da concepção de mundo por uma dada sociedade contida histórico-culturalmente. Pela apropriação e objetivação das aquisições culturais que o indivíduo torna-se humano e se insere na sociedade ao interagir em grupos sociais.

No processo de educação e apropriação da cultura humana acumulada, na educação não formal, familiar e com outras crianças, nas religiões ou em grupos sociais a aprendizagem se dá, num primeiro momento, como imitação dos atos realizados por outras crianças e do mundo dos adultos. Esse modo simples de imitação, para que a criança se insira nos grupos sociais, por meio de interações acontece o processo de aprendizagem e humanização, um processo contínuo de aprendizagem, porém mediado pelas relações sociais de interação humana. Em um segundo momento, o processo de aprendizagem passa do plano familiar para ser institucionalizado pela escola, com a entrada da criança no processo de escolarização.

A educação formal, em suas relações organizadas num sistema educacional de uma dada sociedade, apresenta outro processo de aprendizagem cujas mediações simbólicas em relação ao conhecimento fazem parte do trabalho educativo e da prática social do professor em uma comunidade escolar. Há outras formas de promover a aprendizagem, mas que dependem da habilidade de leitura e escrita, por exemplo, a compreensão e interpretação do gênero textual

<sup>1</sup>Duarte (1996, p. 18), em seus estudos acadêmicos sobre a obra de Vigotski, nomeia de Escola de Vigotski tendo como "ponto de referência a obra como um todo de Vigotski e também o enorme conjunto de trabalhos elaborados por nomes como Leontiev, Luria, Galperin, Elkonin, Davidov, Zaporózhets, e outros integrantes da Psicologia Histórico-Cultural".

ampliam as potencialidades cognitivas para a formação de um pensamento em conceitos. Também, a aprendizagem ocorre quando prestamos atenção nas explicações, ao realizar uma atividade manual, uma avaliação, na preparação de um seminário, nos debates, e em outras práticas que envolvam relação de estudo como atividade.

Assim, não tem sentido, de acordo com este referencial teórico, compreender os processos de aprendizagem como uma linearidade sequencial de conteúdos, fragmentada em partes do conhecimento para que depois de um tempo de exercício essas partes de habilidades adquiridas sejam juntadas e coladas para compor um processo de ensino que requer uma sequência didática fragmentada em seus conteúdos e habilidades que se quer ou espera alcançar. Na apropriação e na objetivação dos significados os conceitos são adquiridos e acontece a produção de conhecimentos científicos integrais ou complexos, filosóficos ou artísticos expressos como uma produção cultural desde que o aluno participe da realização deste processo como parte dele e não como um espectador que assiste o professor em sala de aula.

No processo do trabalho e comunicativo, o homem desenvolveu a cultura ao longo da história, partindo de marcas em ossos ou da utilização de pequenos objetos para a representação de quantidades; desenhos pictóricos encontrados em cavernas narram histórias ou mitos; ideogramas de diversos povos orientais condensam uma ideia ou objeto; nas escritas primitivas surgiram a sistematização e a formação do alfabeto para formar palavras e seus significados; enfim, os símbolos e signos criados pelo homem geraram a linguagem de comunicação, a palavra portadora de significado único ou polissêmico, portadora de conceitos que desencadeiam no indivíduo uma ideia, um pensamento a ser interpretado singularmente pelas funções psicológicas superiores constituintes de sua consciência e personalidade.

Entender a personalidade nessa perspectiva teórico-metodológica de certa forma nos leva a compreender o desenvolvimento do psiquismo humano como produto de um processo de pensamento dialético que opera na lógica dialética de movimento e transformação na dinâmica das teses concebidas para depois ser alvo de crítica e de desconstrução. As sínteses de um pensamento conceitual são reelaboradas em novas antíteses, servindo posteriormente para as análises; enfim, outras teses são elaboradas, podem surgir contradições, há o ponto de viragem, a superação concebe novas teses, e novas contradições podem surgir, em um processo de reelaboração de sínteses. Dependendo do assunto problematizado haverá uma produção contínua de produção de teses, antíteses, sínteses, análises, sínteses.

Mas o pensamento no cotidiano opera de modo caótico e a ordem pode não seguir uma linha sequencial para a sua formação – a ordem nessa dinâmica de natureza do pensamento depende da formação e do desenvolvimento psicológico singular de cada indivíduo, o importante é termos a concepção de que os processos de aprendizagem não seguem a linearidade dos pré-requisitos de forma fragmentária, o desenvolvimento da capacidade intelectual acontece integralmente para compor um pensamento teórico e prático capaz de responder científica e organizadamente na práxis científica. Quando acontecem os pontos de viragem, de uma atividade educativa de imitação ou reprodução à transformação para uma atividade de produção, e pela plasticidade do cérebro, ocorrem as neoformações das suas próprias funções superiores, originando outras configurações das funções psicológicas superiores. (DAVIDOV, 1988; LEONTIEV, 1978; VYGOTSKI, 2012a, 2012b, 2013).

A experiência de vida ainda não se aproxima do conceito de vivência, um indivíduo pode

passar por muitas situações ou fenômenos durante a sua vida. Experimenta sensações do mundo exterior de tal maneira que o seu mundo interior estabelece a subjetivação empírica para prevalecer mecanicamente como uma relação de objetivação do fenômeno. Na experimentação psicológica, há um excitante que estimula o sistema de reflexos condicionados, seguindo o princípio estímulo-resposta, a ação se constitui para formar o conhecimento empírico ao estabelecer relações de causas (genéticas) e efeitos de um determinado fenômeno, condiciona um padrão automatizado e cristalizado em um processo de reação psicológica.

O conceito de “vivência” tem um sentido dialético e dinâmico de envolvimento e de participação do indivíduo ao interpretar o mundo exterior sob aspectos subjetivos e objetivos. Assim, no pensamento, há a incorporação de significados e sentidos de aspectos subjetivos que dialeticamente com os aspectos objetivos formam qualitativamente novos conceitos e significados para a formação da consciência e da autoconsciência de uma realidade de mundo concreto.

A personalidade como manifestação do desenvolvimento da unidade psíquica de um sistema de funções psicológicas superiores e elementares não se dissocia de seus aspectos subjetivos; as emoções e os sentimentos estabelecem os nexos e relações para desenvolver os aspectos objetivos, constituindo-se uma unidade afetivo-cognitiva.

A educação escolar participa e contribui para o desenvolvimento desse processo de formação das funções psicológicas superiores se entendermos a escola como lugar de aprendizagem; entretanto, não é o único espaço exclusivo e responsável pelo desenvolvimento da formação humana.

Nesta dinâmica de formação da personalidade do Homem, a transcendência da condição humana em sociedade ocorre por outros processos que pertencem ao plano espiritual, um processo invisível aos olhos comuns ou das ciências que necessitam de provas irrefutáveis para acreditar ou formar uma teoria a respeito.

Desde a criação do homem o Espírito Santo acompanha e transforma a subjetividade humana daqueles que buscam um caminho de retorno a Deus, conseqüentemente a sua personalidade começa a se transformar com a chegada do Paráclito. Em suas ações e interações com o homem, ações internas ou externas, o Espírito Santo tem uma função espiritual ao acompanhar a trajetória da evolução espiritual, uma voz que nos ensina a compreender o mundo a qual pertencemos. Também, nos guia quando estamos em dúvidas ou indecisões, por meio de nossa voz interna nos aconselha, somos outros ouvintes receptivos seja pela revelação ou testificação, ou ainda, seguimos seus conselhos e orientações como servos por compreendermos que há uma ordem por estamos em comunhão com Deus. Na vida do homem o Espírito Santo opera milagres de cura ou de livramentos para transformar a essência do homem do mundo concreto ao homem do mundo espiritual.

Portanto, o Espírito Santo é a comunhão por ser a unidade entre o homem e Deus, uma unidade comunicante e reunificante em um mistério desvelado para aqueles que aceitam a comunhão e a sua aliança com Deus “como mistério de plenitude de Amor transbordante; no homem, como apelo de transcendência e como êxtase para o Espírito do Amor e da Verdade.” (FARIAS, 2019, p.503)

## Sobre o método do materialismo dialético

Os princípios metodológicos de pesquisa do materialismo dialético utilizam procedimentos da pesquisa empírica para analisar o que há de concreto e fornecer os dados quantitativos para compreendermos uma pesquisa qualitativa. Ao formular uma síntese teórica sobre o objeto de estudo, parte-se de teses conhecidas para buscar a contradição e de situações que contradigam a uma tese já estabelecida. Assim, apresenta uma hipótese de argumentação, ou seja, a antítese surge como uma nova tese e, na reelaboração das sínteses dessas novas descobertas, outras teses substituem as anteriores.

No método do materialismo dialético, o concreto já foi estabelecido como tese, pela sua transformação em outra tese ou teses distintas da inicial, o que indica uma chave para a superação ao compreender os procedimentos metodológicos de pesquisa. “Em todo procedimento metodológico deve haver sempre um elemento de contradição, de superação interna [...]” (Vygotski, 2012a, p. 309, tradução nossa).

No processo da lógica do materialismo dialético, a negação da negação é a transformação que descreve muitos fenômenos da natureza, e é o salto ou ponto de viragem de um fenômeno que acontece de forma coesa num sistema complexo. Assim, podemos de maneira muito simplificada dizer que o pensamento empírico opera na lógica formal do tipo estímulo-resposta. Enquanto o pensamento teórico opera em processos da lógica do materialismo dialético, que parte de uma tese para a antítese, pela contradição, nas sínteses das premissas, ocorre uma nova transformação para a superação na elaboração de outra tese.

Nesta compreensão chegamos a um ponto fundamental a respeito da ação do Espírito Santo na transformação da personalidade, para que ocorra uma mudança de posturas e hábitos necessitamos romper com as crenças e opiniões que adquirimos do meio social ao qual pertencemos como pessoa. Romper com conceitos estabelecidos pelo senso comum e mesmo com o pensamento científico por não ser capaz de responder as indagações sobre a vida espiritual para que na superação desses pensamentos possamos recomeçar a vida, um recomeço que requer novas roupas e um outro olhar para aquilo que nos preparamos em sociedade desde criança no ambiente escolar e na formação acadêmica. A ação do Espírito Santo modifica as estruturas do sistema nervoso central, favorecendo o desenvolvimento de novos conceitos e compreensões sobre o mundo ao qual pertencemos, em um processo de superação dos antigos conceitos e das formas de agir perante os demais, processo dialético que transforma a personalidade que podemos caracterizar como um dom de Deus.

### A superação ao marxismo

A matéria é o ponto de partida para a compreensão de nossa existência como ser humano histórico, cultural e social. Kornilov (1931) alerta que não podemos confundir o materialismo histórico-dialético com as concepções da metafísica que é chamada de materialismo metafísico do século XVIII. Na concepção do materialismo metafísico, a matéria é algo pronto e acabado, absoluto por ser um reflexo da perfeição, imutável por sempre existir desta forma por uma determinação sobrenatural, em posição de equilíbrio e imutável.

No materialismo histórico-dialético, a matéria pode ser compreendida em todas as suas dimensões espaciais e temporais, de forma dinâmica, pois a matéria está em movimento, e, por

isso, a matéria não pode ser algo pronto, acabado, nem pode ser reduzida a uma particularidade matemática que a determina como modelo quantitativo, ou seja, determinada de forma empírica quantitativa. “Na verdade, a matéria tem diferentes formatos e formas que são conhecidos apenas em movimento, porque o movimento é a principal forma de existência.” (PAVLOV; SCHNIERMANN; KORNILOV, 1963, p. 85, tradução nossa).

A personalidade humana, segundo Kornilov (1931), é explicada pelas leis da dialética. O fenômeno não pode ser compreendido de forma estática, mas em seu aspecto dinâmico para interpretar os fatores de seu comportamento, seja a partir das reações naturais, seja a partir das reações adquiridas, dos seus instintos ou hábitos, de seu temperamento ou caráter. São opostos cheios de contradições em que a dialética nos ajuda a interpretar de outra maneira para superar uma psicologia metafísica que compreende o homem submetido a uma força que torna a sua natureza humana estática dividida em duas partes autônomas: o corpo e a alma (PAVLOV; SCHNIERMANN; KORNILOV, 1963).

O conceito de personalidade, para a Psicologia de Kornilov, parte do estudo das reações humanas para obter as características quantitativas e qualitativas. Seu método reactológico analisa qualitativamente as principais formas de reação: muscular, sensória, discriminatória, seletiva, reconhecimento e de ordem lógica. A justaposição desses dados em relação a sua intensidade, velocidade e ao seu tempo de resposta gera um conceito de concentração da energia ao estímulo que se transforma em movimento e seu gasto energético em reações rápidas ou lentas de tendências ativas ou passivas.

Simplificando, os fatos da vida criam uma conduta do homem em relação ao seu gasto energético, e a sua atividade mental atua como uma atividade reguladora que reflete no organismo o balanço energético do sistema fisiológico e sistema nervoso central para o surgimento das funções psicológicas em atividade. “Este argumento também antecipa o principal ponto de vista da chamada ‘teoria da atividade’ (p.ex., Leontiev, 1975), que se tornou um lema na psicologia soviética muito mais tarde”. (VAN DER VEER; VALSINER, 1998, p. 131).

Ao viver coletivamente, reorganizou suas relações sociais para suprir as necessidades de sobrevivência; ao compreender os fenômenos da natureza de forma ativa, no ato de pensar e utilizar ferramentas para transformar o meio ambiente em meio social, ocorreram mudanças do homem natural das cavernas que segue seus instintos e emoções conforme as leis da natureza para o homem social racional que, determinado pela razão humana, constrói a sua história e cultura.

Das condições externas impactaram em mudanças internas, um processo de aprendizagem essencial para o desenvolvimento do psiquismo humano. As ferramentas utilizadas como instrumentos de transformação do meio ambiente desenvolveram as capacidades intelectuais do homem devido ao processo de aperfeiçoamento tecnológico desenvolvido historicamente que requer um aprimoramento das técnicas e habilidades próprias do conhecimento científico, nos processos comunicativos o homem aprende a dominar culturalmente o uso de instrumentos materiais e imateriais.

Ao idealizar maneiras de uso dos instrumentos, o pensamento abstrato opera com os símbolos e signos adquiridos em sua vivência objetiva para a apropriação do conhecimento científico e cultural para encontrar outras finalidades de utilização prática e social na relação

com os objetos como parte da vida humana para as transformações de determinada sociedade. Entretanto, para a aquisição desta bagagem cultural e superar o que chamamos de homem da caverna, o processo depende da inserção do homem na sociedade por meio dos estudos e de sua formação intelectual apropriada na academia ou no trabalho. Não ocorre de maneira imediata ou espontânea o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

Operando conjuntamente com suas funções psicológicas superiores no processo de intelectualização pela atividade mediadora, utilizam instrumentos psíquicos superiores e, seus mecanismos de memória, análises, sínteses e outros, modificam e transformam as suas próprias estruturas e funções psíquicas desenvolvendo um pensamento em conceitos.

Passando de gerações a gerações, historicamente, os homens criam símbolos externos portadores de conteúdos de sua cultura, os quais são incorporados na personalidade como signos internalizados para compor singularmente o pensamento em conceitos para a interpretação da concepção de mundo ao qual pertencem, e interagem socialmente de acordo com a sua consciência.

Além disso, a ação do Espírito não está atrelada as fronteiras do templo e suas reuniões e nem aos limites geográficos. A ação do Espírito é para todos os povos, nações, tribos e línguas e é na integralidade do ser humano, em todas as suas esferas, que a presença do Espírito quer atuar. Vidas repletas de necessidades, com suas trevas, ruínas e cisões e que pelo agir do Espírito são levadas à uma vida harmoniosa em comunidade. (SOUZA; PEREIRA, 2018, p.188)

A personalidade se estrutura na complexificação da subjetividade da objetivação e apropriação dos reflexos do meio social (exterior) desde o início do nascimento num processo contínuo de formação e desenvolvimento dos processos de objetivação e de apropriação. A consciência constituída pelos polos cognitivos e afetivos como unidade se transforma no movimento do processo de aprendizagem e da apropriação de conhecimentos (objetos) de uma cultura, na humanização com outros sujeitos na escola, na interação com outros humanos em grupos sociais ou grupos religiosos.

Assim, a cultura assume uma dimensão que engloba vários campos dos saberes e conhecimentos para se tornar uma totalidade complexa de valores, costumes e crenças próprias de determinados povos em seu tempo histórico. A cada tempo essa cultura assume um conjunto próprio de interpretação e de modos de se viver no mundo em uma relação amigável ou de poder com outras culturas diferentes. No caso do Brasil a nossa cultura é um complexo cultural por termos uma história de formação cultural que envolveu diversas culturas para a constituição da formação do povo brasileiro, entre as matrizes culturais as principais são as de origem indígenas, africanas e europeias.

A cultura brasileira é plural. O reconhecimento do pluralismo cultural é não apenas algo que pode contribuir para quaisquer grupos, mas algo que parte de dentro da própria cultura brasileira, que não é homogênea nem etnocêntrica. Cada vez mais é necessário o reconhecimento do pluralismo cultural, que valoriza a riqueza e a singularidade de cada cultura em particular. E ainda: nenhuma cultura está sozinha, mas estão em relacionamento umas com as outras. A relação entre culturas, quando assumida de forma respeitosa, dialógica e fraterna promove mais cidadania, harmonia e paz. Por essa razão, será necessário não apenas o reconhecimento da diversidade cultural, mas, sobretudo, uma relação entre as culturas. É na relação que o crescimento acontece de forma concreta. (LIMA, 2017, p.1025).

Na superação ao marxismo sobre as relações com o mundo concreto a divisão entre

corpo e espírito deixa de existir, em nosso íntimo descobrimos caminhos que nos levam a um processo de espiritualização que transcende a condição material humana de pertencimento a um grupo social humano, em comunhão espiritual passamos a agregar outros valores que são suficientes para transformar a personalidade e superar o que éramos no passado e termos outra roupagem por assumirmos um compromisso com a ação do Espírito Santo em nossas vidas.

Ao receber o paráclito, “o Espírito da Verdade, ele vos conduzirá à verdade plena, pois não falará de si mesmo, mas dirá tudo o que tiver ouvido e vos anunciará as coisas futuras.” (BÍBLIA, João, 16,13).

O processo de internalização como um processo comunicativo entre pessoas, entre o Espírito Santo para a pessoa, a consciência de si mesmo, de seu mundo particular e singular se constitui em processos de subordinação a um sistema de relações hierarquizadas que se inicia na interação familiar e social, nos processos de escolarização, nos interesses, na descoberta de sua sexualidade, na sua consciência e trajetória de vida, enfim, são processos de ressubordinação de seus motivos em uma atividade significativa para se tornar um sentido de vida.

Nesse sentido pessoal que nos move em sociedade, a personalidade representa um papel na interação com o outro, uma personificação que expressa as relações humanas como manifestação de sua identidade ao estar representando um papel social. Para dar o movimento nessa dinâmica social, cada qual tem seus motivos e interesses para encontrar um sentido de vida. A subjetividade prevalece sobre a objetividade, mas podemos perder o senso de realidade pela falta de objetividade e a fantasia tomar conta do pensamento ao criar um cenário capaz de imaginar que tudo podemos realizar sem que haja uma consequência desfavorável, por estarmos próximos da intervenção do Espírito Santo em nossas vidas.

Por consequência, o Espírito Santo assumiu um papel de pessoa, ao estar de nosso lado como paraclito, a nossa relação de proximidade estabelece vínculos espirituais e interpessoais aos quais as características e os traços humanos sobressaem na nossa interpretação e compreensão sobre o Espírito Santo como pessoa. Na verdade o Espírito Santo esta em outra dimensão, na dimensão espiritual em uma realidade supra-humana que não percebemos com precisão as suas qualidades e que podemos qualificar como divinas em relação as qualidades humanas. Na concepção da doutrina crista o Espírito Santo assume o papel de pessoa na Trindade, interliga o Pai (Deus) ao filho pela Trindade em um só corpo espiritual, também, pela ação do Espírito Santo há a realização da obra divina no mundo humano por ser a manifestação espiritual como fator de movimento para a concretude da onipotência, onisciência e onipresença de Deus.

## METODOLOGIA

O que apresentamos em nosso trabalho de produção de sínteses sobre o conceito de personalidade evidencia que a unidade afetivo-cognitiva entrelaça-se nos processos de aprendizagem ao contribuir com o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Mostramos ao elaborar as sínteses teóricas deste estudo que há algo além da matéria que chamamos de mundo espiritual.

Ainda pelo próprio método do materialismo dialético, buscamos respostas para nossas indagações centrais e objetivas sobre o conceito de personalidade e suas relações com a cultura

na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural.

O processo de desenvolvimento da personalidade é um processo contínuo de aprendizagem, um automovimento de transformação do psiquismo e da consciência, que ocorre continuamente desde a infância: um processo de desenvolvimento do caráter ao interiorizar e agregar valores de aspirações, atrações, motivos e interesses por meio dos quais na fase da adolescência, os jovens dentro de suas possibilidades de vida encontram sentido para promover uma possível orientação de sua conduta social e inserção na sociedade.

Uma compreensão parcial sobre a pessoa e a constituição de sua personalidade, ao qual está envolvida em uma complexificação entrelaçada de relações sociais para constituir elementos da essência humana, a modificação desta personalidade que herdamos da contribuição cultural, histórica e social vem de contraponto para podermos responder à pergunta: a personalidade pode ser transformada pelo Espírito Santo?

A gênese da personalidade consiste da dinâmica dos motivos que se expressam em relações de subordinações aos correlacionamentos entre si para se tornar constituintes de um sistema de vínculos que conferem um sentido pessoal. Um sistema dinâmico que em movimento produz um processo contínuo de formação da personalidade no mundo psíquico que chamamos de mundo espiritual.

Assim, concluímos que a revisão bibliográfica teve como objetivo o de apontar os aportes conceituais para subsidiar a compreensão do conceito de personalidade, na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, fundamentais para a produção das sínteses teóricas a partir de parte da obra de Vigotski como contraponto para a compreensão do Espírito Santo. Consultamos outras fontes de artigos sobre o Espírito Santo, denominados de pneumatologia ou paracletologia, entretanto encontramos artigos de cunho dogmáticos ou doutrinários de determinadas religiões cristãs, pentecostais ou carismáticas, que propagam os seus pontos de vista para compreender o Espírito Santo. Nossas vivências e experiências teológicas conduziram a pesquisa bibliográfica para a produção desta síntese teórica sobre a compreensão da formação da personalidade no mundo concreto para o mundo espiritual.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para termos possibilidades e maneiras de vivenciar as relações inter e intrapessoais, a imaginação é alimentada pelas dimensões culturais, religiosas, da moda, da mídia e suas manifestações artísticas, às quais cada grupo social pertence, em determinada esfera cultural ou a uma identidade espiritual que os move como interpretadores de um mundo concreto. Por outro lado, as distâncias geográficas deixaram de ser barreiras para uma boa parte da população, visto que o mundo virtual estreitou as distâncias na formação de sua rede social.

Mas pensar sobre cultura é pensar em múltiplas manifestações espirituais que surgem ao longo da história humana, subjetivas ao agregar valores e modos de viver para formar parte de uma superestrutura social. Suas raízes estão presas a ideologias dominantes de cada momento histórico, da tomada de poder por determinados grupos, da articulação política para manter a ordem e o bem-estar social. Assim, a cultura é consequência de regras e normas para uma conduta social, e está de acordo com as conquistas que cada grupo conseguiu desenvolver na

sociedade por meio do poder econômico, político e religioso.

A formação da personalidade, mediado pela educação escolar, ainda é um tema pouco estudado e que envolve posições contraditórias na contemporaneidade. Ao considerarmos os pressupostos teóricos estudados neste trabalho, o processo educativo participa das complexas transformações do desenvolvimento do psiquismo, mas um processo de humanização intencional com a finalidade de proporcionar a apropriação e objetivação dos conhecimentos de arte, filosofia, história, linguagem e outros para a formação de um pensamento dialético enriquecido pela produção cultural como possibilidade de desenvolvimento das funções psicológicas superiores, da consciência e parte da personalidade. A outra parte que desenvolve a personalidade e modifica ao longo de experiências e vivências em uma relação e interligação com o mundo espiritual, ao estarmos imersos na sobreposição de mundos ao qual pertencemos como corpo e espírito.

Contudo, o passo de superação da Teoria Histórico-Cultural surge ao considerarmos o Espírito Santo como promotor do desenvolvimento da transformação da personalidade humana ao conduzir a pessoa na descoberta de Verdades sobre a vida e a morte, ao estabelecer a aliança entre o homem e Deus, e por desenvolver mudanças de comportamentos e atitudes perante a vida ao trazer um sentido de vida espiritual de relação do mundo concreto ao mundo espiritual. Um elo espiritual necessário para estar próximo da pessoa, graças encontrada quando o Espírito Santo assume a forma de pessoa, ao estar ao lado e se tornar um paráclito.

Portanto, o Espírito Santo age na transformação da pessoa e de sua personalidade promovendo mudanças sensíveis sobre o sentido da vida por meio de dons espirituais que transformam as palavras do emissor ao agregar conhecimento e sabedoria, fortalece a fé, amplia a capacidade de compreensão e discernimento sobre espíritos, pela verdade revela o futuro por meio de profecias, e se manifesta pelo dom de falar e compreender línguas estrangeiras ou ser um porta voz das maravilhas divinas da Obra de Deus.

## REFERÊNCIAS

BÍBLIA. Português. Bíblia de Jerusalém. São Paulo: Paulus, 2002.

DAVIDOV, V. La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico. Investigación psicológica teórica y experimental. Moscú: Editorial Progreso, 1988.

DUARTE, N. A Escola de Vigotski e a educação escolar: algumas hipóteses para uma leitura pedagógica da Psicologia Histórico-Cultural. Psicologia USP, Brasil, v. 7, n. 1-2, p. 17-50, jan. 1996.

FARIAS, J. J. F. DE. Pneumatologia e antropologia. Didaskalia, v. 25, n. 1-2, p. 469-503, 11 out. 2019.

KORNILOV, K. N. Psychology in the Light of Dialectic Materialism. In: MURCHINSON, Carl (Ed.). Psychologies of 1930. 2. ed. Worcester, Massachusetts: Clark University Press, 1931. p. 243-278.

LEONTIEV, A. N. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Horizonte, 1978.

LIMA, A. S. A pneumatologia como fundamento teológico do diálogo inter-religioso para as Assembleias de Deus no Brasil. Horizonte, Belo Horizonte, v. 15, n. 47, p. 997-1029, jul./set. 2017.

PAVLOV, I. P., SCHNIERMANN, A. I., KORNILOV, K. N. Psicología Reflexológica. Argentina:



Editorial Paidós, 1963.

SOUZA, R.R.; PEREIRA, S. A pneumatologia e suas contribuições para a sociedade atual: o Espírito e a justiça. *Teologia e Espiritualidade*, Curitiba, v. 5, n.09, p. 165-192, Jun., 2018.

VALSINER, J.; VAN DER VEER, R. *Vygotsky: uma síntese*. São Paulo: Loyola, 1998.

VYGOTSKI, L.S. *Obras escogidas. El significado histórico de la crisis de la Psicología*. Madrid: Machado Libros, 2013. (v. 2, tomo I)

\_\_\_\_\_. *Obras escogidas. Problemas del desarrollo de la psique*. Madrid: Machado Libros, 2012a. (v. 2, tomo III)

\_\_\_\_\_. *Obras escogidas. Paidología del adolescente. Problemas de la psicología infantil*. Madrid: Machado Libros, 2012b. (v. 2, tomo IV)

# Ensino Médio: mudanças e perspectivas futuras frente à Lei 13.415/ 2017

## High School: changes and future perspectives in view of Law 13.415/ 2017

---

**Acleverson José dos Santos**

Faculdade do Trabalho - Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/6812151246885278>

**Carine Ferreira Lopes**

Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/7559649922521325>

**Mariana Machado dos Santos Pereira**

Proadi/ SUS - Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/2555822000588949>

**Emerson Gomes De Oliveira**

Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG

<https://lattes.cnpq.br/7936908631599298>

**Lívia Santana Barbosa**

Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG

<https://lattes.cnpq.br/7918252506805132>

**Heliamar Vieira Bino**

Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/2093761335770221>

**Thays Peres Brandão**

Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/0857704143417847>

**Juliana Sobreira da Cruz**

Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/7727046250554466>

**Lídia Fernandes Felix**

Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/2746733841557325>

**Júnia Eustáquio Marins**

Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/1066196918695360>

# Resumo

---

A evolução do aluno abarca a formação ética, a desenvolvimento da autonomia intelectual e entendimento dos princípios científicos e tecnológicos que são parte da sociedade atual. O Ensino Médio se mostra como uma forma ímpar de ampliar essas oportunidades. Atualmente ele é composto por 13 disciplinas obrigatórias. Com o cunho de tornar essa etapa mais atrativa foram implementadas alterações por meio da Lei nº13.415/2017, que estão sendo inseridas gradativamente. Considerando que os adolescentes fazem parte de uma gama importante para o futuro e que sua formação é fundamental este estudo objetivou descrever as principais mudanças com o novo ensino médio e traçar perspectivas futuras. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura que utilizou leis, portarias, decretos e artigos publicados nos últimos dez anos nas bases de dados do Portal da Capes e Google Acadêmico. Como resultados realizou-se uma contextualização histórica, abordando as principais mudanças do novo ensino médio e as perspectivas futuras, nos quais emergiram as categorias – Fundamentos para o novo Ensino Médio; Contrapontos às justificativas da mudança do ensino médio; Da retórica à realidade. Conclui-se que reforma representa um retrocesso para educação brasileira, posto que o modelo de itinerários formativos diversificados segmenta, diferencia e hierarquiza o conhecimento, porque jovens estudantes ficam limitados às possibilidades de ofertas das redes de ensino, em especial as redes estaduais. Assim, prospectivamente teremos jovens com baixo acesso à graduação e alto índice de mão de obra técnica mas com baixa qualificação.

**Palavras-chave:** ensino médio. Lei 13.415. educação básica. teoria histórico crítica.

# Abstract

---

The student's evolution includes ethical training, the development of intellectual autonomy and understanding of scientific and technological principles that are part of today's society. High School is a unique way to expand these opportunities. It currently comprises 13 compulsory subjects. With the aim of making this step more attractive, changes were implemented through Law No. 13.415/2017, which are being gradually inserted. Considering that adolescents are part of an important range for the future and that their education is essential, this study aimed to describe the main changes with the new high school and outline future perspectives. This is a narrative literature review that used laws, ordinances, decrees and articles published in the last ten years in the databases of Portal da Capes and Google Academic. As a result, a historical contextualization was carried out, approaching the main changes of the new high school and the future perspectives, in which the categories emerged – Fundamentals for the new high school; Counterpoints to the justifications for the change in secondary education; From rhetoric to reality. It is concluded that the reform represents a setback for Brazilian education, since the model of diversified training itineraries segments, differentiates and hierarchizes knowledge, because young students are limited to the possibilities offered by educational networks, especially state networks. Thus, prospectively, we will have young people with low access to graduation and a high rate of technical labor but with low qualifications.

**Keywords:** high school. Law 13.415. basic education. critical historical theory.

## INTRODUÇÃO

A educação é inegavelmente uma das formas mais eficientes de constituirmos uma sociedade mais justa, na qual o cidadão se torna mais crítico e tem mais oportunidades de melhorar sua qualidade de vida. A evolução do aluno abarca a formação ética, a desenvolvimento da autonomia intelectual e entendimento dos princípios científicos e tecnológicos que são parte da sociedade atual, isso posto, associando a teoria com a prática.

O Ensino Médio se mostra como uma forma ímpar de ampliar essas oportunidades, pois é nessa etapa que ocorre o acolhimento da geração que em pouco tempo irá formar o mercado de trabalho. Ele deve ser considerado um ambiente aforado, no qual as oportunidades tendem a se equilibrar para estudantes de diferentes classes sociais (MELO; SILVA, 2017).

Assim, esse ciclo antes denominado de segundo grau, é a última etapa da educação básica, e sua finalidade é o estreitamento das disciplinas aplicadas no ensino fundamental, bem como a direção para a próxima etapa, que em teoria é a escolha do caminho profissional a ser seguido (FERREIRA; RAMOS; RAMOS, 2020).

Dessa forma, o ensino médio que ainda vigora na maioria das escolas é composto por 13 matérias fixas: língua portuguesa, matemática, biologia, física, química, filosofia, inglês, geografia, história, sociologia, educação física, educação artística e literatura, oferecidas em 25 horas de aula semanais, somando 2.400 horas nos três anos (BRASIL, 2018).

Porém, com o cunho de tornar o currículo mais flexível, e, na ânsia de torná-lo mais atrativo aos alunos e melhor atender seus interesses, visando reduzir os índices de abandono e de reprovação, bem como na expectativa de aumentar a qualidade do ensino ofertado no país, foram implementadas alterações através da Lei nº13.415/2017, que estão sendo inseridas gradativamente. E, a meta é que a partir de 2022 todas as escolas de ensino médio já tenham se adequado (BRASIL, 2017; FURTADO, 2020).

Esta lei trouxe uma alteração no formato do ensino médio, na qual foram instituídas implementações como ampliação da carga horária das aulas de 800 para 1.000 horas anuais totalizando 3.000 horas de aulas, das quais 1.200 serão destinadas aos chamados itinerários formativos: “que é uma formação, à parte da obrigatória, em que o estudante pode escolher a área de conhecimento ou formação técnica para aprofundar os estudos a partir de suas preferências e intenções de carreira.” (BRASIL, 2017, s.p). As escolas deverão ofertar pelo menos uma opção de itinerário, que deverão ser disponibilizados por meio conciliações curriculares com foco em: linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas; formação técnica e profissional (BRASIL, 2017).

Nessa esteira, os objetivos vêm ao encontro de aprofundar os conhecimentos em áreas de maior aptidão e interesse dos alunos. Com carga horária 25% maior, o novo formato enseja que o estudante seja o protagonista na sua formação acadêmica (BRASIL, 2018).

Posto isso, considerando que os adolescentes fazem parte de uma gama importante para o futuro, sua formação é fundamental. Sabendo disso, este estudo objetiva descrever as principais mudanças com o novo ensino médio e traçar perspectivas futuras.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura. Para isso, realizou-se uma busca bibliográfica com atualizações sobre a temática, utilizando métodos mais livre (CORDEIRO *et al.*, 2007).

Para seu desenvolvimento foram utilizados leis, portarias, decretos e artigos publicados nos últimos dez anos que abordassem o ensino médio.

As bases de dados utilizadas para a seleção do material abarcaram o Portal de periódicos da Capes e o Google Acadêmico. A busca foi realizada em junho de 2021.

Compuseram a busca bibliográfica as seguintes palavras-chave: “ensino médio”; “Lei 13.415”; “educação básica”; “teoria histórico crítica”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da metodologia utilizada realizou-se uma contextualização histórica, abordando as principais mudanças do novo ensino médio e as perspectivas futuras, nos quais emergiram as categorias – Fundamentos para o novo Ensino Médio; Contrapontos às justificativas da mudança do ensino médio; Da retórica à realidade.

### Fundamentos para o novo Ensino Médio

O ensino médio vem recebendo, no decorrer dos anos, vários questionamentos e críticas no que tange aos seus objetivos, assim como sucessos e insucessos de sua existência. Em virtude disso, passou por várias reformas, na qual, a mais recente sugeriu uma vasta mudança, que prevê alterações desde os padrões organizacionais, às questões de composição curricular e suas finalidades (FERREIRA, 2018).

No entanto, o momento histórico em que se deu esse fato, foi no mínimo contestável. Foi em 2016, quando ocorreu o impeachment da presidenta Dilma Rousseff e, com a entrada do seu sucessor, um presidente com baixa legitimidade social, que mesmo ocupando o cargo em caráter de urgência, propôs uma medida provisória, que em seguida foi aprovada na Lei 13.415 de 2017, fazendo valer várias propostas feitas anteriormente, e incluindo novas, muito pouco debatidas (BRASIL, 2018; LOTTA, 2021).

Por isso, com intuito de chegar a uma conclusão sobre as benéficas dessa Lei, esse tópico irá discorrer sobre os fundamentos levantados pelo governo para justificar tais mudanças.

Desta forma, um dos pontos que foram questionados é o fato de no modelo atual, o currículo ser extenso, superficial e fragmentado. Este fato não condiz com a juventude, tão menos com o mercado de trabalho e com as demandas do século XXI, que direcionam tudo para o específico e especializado (FERREIRA, 2018).

Inclusive, o Ensino Médio foi citado diretamente na Medida Provisória MP 746/16, um dos primeiros documentos formatados para a reforma:

Reflexo de um modelo prejudicial que não favorece a aprendizagem e induz os estudantes a não desenvolverem suas habilidades e competências, pois são forçados a cursar, no mínimo, treze disciplinas obrigatórias que não são alinhadas ao mundo do trabalho (BRASIL, 2016, s.p).

Além da falta de objetividade do ensino médio, os jovens não estão com bom desempenho educacional, tomando como referência as metas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que desde 2013 não são alcançadas, quando o assunto é ensino médio, se mantendo numa média de 3,7 (BRASIL, 2020).

Nesses impasses, outro motivo importante que ajudou a impulsionar as mudanças, foi a evasão escolar. Esta pode ocorrer por vários motivos, mas dentre eles estão, o fato de o curso não suprir a necessidade dos alunos quanto à pedagogia ou à preferência pessoal. E, as dificuldades pedagógicas geradas a partir disso, ocasionam um estudo pouco atrativo e até mesmo sem significado (SILVEIRA; MARASCHIN, 2018)

Outro ponto abordado são os impactos que a não intervenção no ensino médio, poderá trazer para o desenvolvimento nacional no futuro, visto que, as condições de escolarização são decisivas para a inserção dos jovens no mercado de trabalho.

Articulando os pontos e contrapontos do ensino médio, baseando seu acesso, suas deficiências na qualidade verificada por meio dos resultados dos alunos e a consequência dessa realidade para o desenvolvimento do país pode-se verificar que os argumentos apresentados justificam a urgência da “reforma do ensino médio” (FERREIRA, 2018).

Dessa forma, baseado nas circunstâncias citadas acima, algumas das principais alterações implementadas foram: majoração da carga horária; diversificações na estrutura curricular; mudança nas regras para formação de docentes; modificações na oferta de educação profissional e técnica; subvenções à oferta de educação em tempo integral (LOTTA, 2021).

## Contrapontos às justificativas da mudança do ensino médio

Inicialmente, é importante citar que se edita uma medida provisória quando a matéria é relevante e urgente. Paradoxalmente, neste caso, considerando a amplitude da reforma e ausência de uma discussão democrática com profissionais competentes e envolvidos na área, fica claro um interesse na não discussão pelo poder público. Segundo Ivo Dantas, a medida provisória no Brasil se tornou a forma de o Poder Executivo Federal legislar. Atende, na verdade, à “manifestação da vontade imperial do Poder Executivo”, ou seja, ato meramente político (DANTAS, 2008, p. 15).

Dessa forma, analisando detalhadamente os pontos expostos, pode-se entender que conforme aduz Ferreira e Ramos (2018, p. 1181).

Justificar o problema do acesso e da qualidade do ensino médio, a partir do “reflexo de um modelo prejudicial” de organização do currículo composto por “treze disciplinas obrigatórias que não são alinhadas ao mundo do trabalho, é, no mínimo, simplificar a problemática, o que não colabora com o enfrentamento da questão.

Sabendo que a escola fundamental de nível médio tem a função de identificar o vínculo entre conhecimento e prática é fundamental exibir como as ciências, a química e a física, aplicam-se na produção material e cotidiana (SAVIANI, 2007).

Ademais, fica evidente que, analisar o histórico dos cidadãos bem como dos profissionais que estão no mercado ativamente, proporciona o aprimoramento das funções psíquicas superiores para a instrução e formação de conceitos complexos. (MARTINS, 2013)

Ainda na esteira dos contrapontos da reforma, vale salientar que a justificativa de que os índices educacionais são insatisfatórios, considera-se que as metas são instituídas baseadas nos resultados dos 20 países que compõem a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), países esses que contam com um elevado Produto Interno Bruto per capita e um alto Índice de Desenvolvimento Humano, cujos investimentos no campo da educação são bem elevados, realidade que destoia completamente no Brasil (BRASIL, 2020). Por isso, o argumento já se coloca frágil e não contribui efetivamente a proposta, pois não é razoável falar de metas sem considerar criticamente as condições de sua oferta, principalmente tomar como referência parâmetros instituídos conforme realidade nos países desenvolvidos (HERNANDES, 2019).

Outrossim, aos argumentos vagos e desprovidos de fundamentos é a evasão escolar, considerada problema histórico com uma vasta dimensão. Existem inúmeros motivos e causas para um aluno permanecer ou evadir da sala de aula, fatores sociais, políticos, econômicos e até mesmo culturais, alheios à escola. A qualidade do ensino ofertado, bem como didática interativa e estrutura podem ser apontados como possíveis causas de abandono, pois são fatores que se refletem no desinteresse. Porém a proposta para a mudança do ensino médio não remedia essas questões, em viés, tem o cunho de agravar ainda mais, considerando que flexibilizou a formação mínima dos docentes, fato que implica diretamente na qualidade do ensino. Destarte, o motivo de base curricular ou carga horária se mostram como os de menor influência nessa realidade (LINO, 2020).

Perante a análise de argumentos, na preocupação quanto ao desenvolvimento econômico do país vê-se claramente um contrassenso, pois obviamente a educação de qualidade é a que abre portas para oportunidades concretas de evolução, financeira, pessoal e profissional. Ao inserir entre os itinerários formativos o arranjo curricular de formação técnica e profissional, considerando que as instituições poderão atuar com o minimamente permitido, e, que essa será a realidade de grande parte das instituições públicas dado dispêndio financeiro que essa manobra ocasionará, fica claro que o ensino médio enviará para o mercado de trabalho uma gama de jovens trabalhadores de baixa qualificação (HERNADES, 2019).

Diante do exposto, fica evidente a forma leviana em que foi tratada a reforma. A qual foi aprovada e estabelecida por um governo não legitimado e por uma parcela pequena da sociedade que não considerou debates e profissionais diretamente envolvidos. Fato esse que deixou claro que o que está em pauta não é melhorar a qualidade e condições da última etapa da educação básica, mas sim, uma luta política e disputa por hegemonia (LOTTA, 2021).

## Da retórica à realidade

A lei 13.415/2017 foi criada com intuito de ‘atualizar’ o modelo do ensino médio, tornando-o mais prático, eficiente e atrativo diante das mudanças de conceitos e exigências do mercado de trabalho e do estilo de vida dos jovens cidadãos (BRASIL, 2017).

Porém, a lei abre uma prerrogativa legal de empobrecimento dos currículos e déficit em

conhecimentos amplos e gerais. Tendo em vista que a flexibilização sobre quantas e quais áreas do conhecimento e conteúdos escolares serão oferecidas aos alunos, excetuando-se português, matemática e inglês, deixam a cargo do Estado oferecer os arranjos que quiser, puder ou pretender, de acordo com a conveniência (HERNANDES, 2019).

Neste contexto fica evidente que essa medida trará importantes desigualdades nas escolas, e no ingresso ao ensino superior. Isto conseqüentemente impactará na desigualdade social, principalmente para alunos que dependam do ensino público, pois escolas com maior poder aquisitivo, notadamente as particulares, tem o poder e a intenção de ofertar os quatro arranjos curriculares, enquanto o Estado suprirá essa necessidade apenas quando convier. Considerando que a base curricular para os processos seletivos de universidades não foram alterados fica claro que somente os alunos com acesso a escolas mais abastadas terão suporte intelectual para formação em nível superior em faculdades públicas (HERNANDES, 2019).

Ademais, um dos aspectos que pode ser apontado como um dos mais polêmicos prevê a possibilidade de os jovens cursarem concomitantemente com o ensino médio um curso profissionalizante, não de maneira complementar, mas sim, dentro da carga horária mínima exigida para formação básica. Dessa forma, o jovem que tenha necessidade de ter acesso ao mercado de trabalho mais rapidamente poderá fazer essa opção, e esse movimento pode gerar, a longo prazo, ampliação de profissionais com nível médio e formação técnica, justificando uma baixa remuneração e mão de obra desqualificada (FERREIRA, 2018).

Diante dessa realidade, considerando que a maioria das escolas não são capacitadas para oferecer esses cursos profissionalizantes, será necessário que os estados formem parcerias público privadas, visando comércio de cursos, com empresas de educação presencial ou à distância, não deixando de ser uma forma de privatizar a educação (MOTTA; FRIGOTTO, 2017).

Dessa forma, essa nova proposta, velada de flexibilização e modernização, amparada na ideologia de que os estudantes devem adquirir conhecimento de modo autônomo, valorizando a aprendizagem pela pesquisa, está na verdade liberando o estudante de integralizar parte do currículo do Ensino Médio como educação formal, ou seja, na escola e com professores. O que no resultado final é apenas o Estado se eximindo de prover escola e professores para esses estudantes e da responsabilidade por sua aprendizagem (HERNANDES, 2019).

Outra alteração que negligencia as ações tomadas pela sociedade brasileira para a melhoria da formação do professor, é considerar profissionais da educação aqueles com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação. Ignoram totalmente o fato de que a graduação, em nível superior, para o ensino tem o objetivo de preparar esse profissional para dominar maneiras e métodos de transmissão de conhecimentos complexos para serem assimilados pelos alunos. A reforma, amparada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Art. 61, IV (1996), por permitir a contratação de supostos especialistas, porém não licenciados, tem-se uma consequência paralela: a desobrigação dos estados de realizar concursos públicos para contratação de professores, abrindo uma lacuna para os sistemas de ensino se ajustarem às políticas neoliberais de ajustes fiscais à custa do abandono das obrigações sociais (MOTTA; FRIGOTTO, 2017).

Como se pode depreender, a reforma põe em xeque os interesses dos jovens e da população em geral, não só desrespeitando várias normas já instituídas no que cerne a profissionali-

zação como visa naturalizar as desigualdades (ARAÚJO, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora seja claro que as reformas nos sistemas de ensino são fruto de antigos conflitos ideológicos em torno das disputas por diferentes projetos de sociedade, e, que o currículo organizado com base em disciplinas isoladas, ordenadas em razão de uma complexidade linear dos saberes, muitas vezes sem significado para os alunos, de fato precisa ser superado, seu caráter antidemocrático e autoritário fica evidente, uma vez que desconsidera todo o debate acumulado por diferentes setores e movimentos.

Além disso tal reforma representa um retrocesso para educação brasileira, posto que o modelo de itinerários formativos diversificados segmenta, diferencia e hierarquiza o conhecimento, porque jovens estudantes ficam limitados às possibilidades de ofertas das redes de ensino, em especial as redes estaduais.

Considerando a formação geral com doses insignificantes de saber no que tange a conhecimentos científicos e noções elementares técnicas, além de dificultar o ingresso ao ensino superior, o novo Ensino Médio proporcionará à classe trabalhadora uma formação intelectual melindrosa, limitando a formação da classe trabalhadora para cargos precários.

Diante do estudo, ficou claro que as mudanças impostas pela Lei nº13.415/2017 tem o viés de uma produção capitalista, atendendo os interesses da classe empresarial, que pretende diminuir gastos públicos diretos, aumentando introdução de dinheiro público em instituições privadas, o que em nosso país claramente significa favorecer esquemas de corrupção e desvio, e ainda aumentar a oferta de mão de obra com formação superficial, técnica e conseqüentemente com baixo custo. Com discurso frágil e fantasioso de que a reforma atende o interesse de todos na realidade concreta, pretende favorecer a lógica do capital.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. M. L. Ensino médio brasileiro: dualidade, diferenciação escolar e reprodução das desigualdades sociais. Uberlândia: Navegando Publicações, 2019.

BRASIL. Lei nº 13.145 de 16 de fevereiro de 2017. Altera a Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm). Acesso em: 19 jun. 2021.

BRASIL. Medida Provisória Nº 746 de 22 de setembro de 2016. Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei nº 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e dá outras. Brasília, DF: Câmara dos Deputados. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-746-22-setembro-2016-783654-publicacaooriginal-151123-pe.html>. Acesso em: 19 jun. 2021.

BRASIL. Cartilha sobre o novo ensino médio é lançada no Senado: publicação explica mudanças.

Brasília, DF: Ministério da educação, 2018. Disponível em: [https://www.google.com/url?q=http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/novo-ensino-medio&sa=D&source=editors&ust=1630934483546000&usg=AOvVaw0fvDJX\\_O8\\_ngduWJY5INGM](https://www.google.com/url?q=http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/novo-ensino-medio&sa=D&source=editors&ust=1630934483546000&usg=AOvVaw0fvDJX_O8_ngduWJY5INGM). Acesso em: 19 jun. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Jus Brasil, 2017. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11686589/artigo-61-da-lei-n-9394-de-20-de-dezembro-de-1996>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. Resultados e Metas. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CORDEIRO, A. M. *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>.

DANTAS, I. Medida provisória: uma manifestação de vontade imperial do Poder Executivo à luz de uma análise crítica da EC nº 32. In: VIEIRA, José. Ribas. (org.). 20 anos da Constituição cidadã de 1988: efetivação ou impasse institucional? Rio de Janeiro: Forense, 2008.

FERREIRA, R. A.; RAMOS, L. O. L.; RAMOS, R. L. Ensino Médio em tempo integral: perspectivas para sua implementação segundo a Lei nº13. 415/2017. Revista de Educação PUC, Campinas, v. 25, p. e204631, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002601295>

FURTADO, J. H. L. A reforma do ensino médio em questão: entre falácias e desafios. Revista e-Mosaicos, Rio de Janeiro, v. 9, n. 21, 2021. Doi: <https://doi.org/10.12957/e-mosaicos.2020.46344>.

HERNANDES, P. R. A reforma do Ensino Médio e a produção de desigualdades na educação escolar. Revista do Centro de Educação UFSM, Santa Maria, v. 44, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/34731/html>. Acesso em: 03 jun. 2021.

LINO, E. R. O. L. *et al.* A problemática da evasão escolar: uma revisão bibliográfica integrativa. 2020. 42f. Monografia (Graduação em Biologia) - Escola de ciências agrárias e biológicas, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

LOTTA, G. S. *et al.* Efeito de mudanças no contexto de implementação de uma política multinível: análise do caso da Reforma do Ensino Médio no Brasil. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 55, p. 395-413, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-761220190159>.

MARTINS, L. M. O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

MELO, M. S.; SILVA, R. R. Ensino médio integrado à educação profissional: os desafios na consolidação de uma educação politécnica. In: Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios, 2., 2017, Brasília. Anais [...]. Brasília: CONIF, 2017, p.184-198. Disponível em: <https://even3.blob.core.windows.net/anais/55204.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2021.

MOTTA, V. C.; FRIGOTTO, G. Por que a urgência da Reforma do Ensino Médio? Medida Provisória nº 746/2016 (Lei nº 13.415/2017). Educação e Sociedade, Campinas, v. 38, n. 139, p. 355-372, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/ES0101-73302017176606>.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de

Educação, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em 25/04/2017.

SILVEIRA, R. B.; MARASCHIN, M. S. (2018). A educação Profissional e Tecnológica e as relações da evasão e da retenção: uma análise do perfil do estudante. Tecnia, Goiânia, v. 3, n. 2, p.33-52, 2018. Disponível em: <http://revistas.ifg.edu.br/tecnia/article/view/247/91>. Acesso em: 19 jun. 2021.

# A educação ambiental e a degradação do bioma amazônico: concepções e práticas docentes na educação básica do município de Vera - MT

## Environmental education and the degradation of the amazon biome: conceptions and teaching practices in basic education in the municipality of Vera - MT

---

**Marisa Regina Kohler**

*Bióloga, Especialista em Bioética (UFLA).*

*Mestre e Doutoranda em Ciências Ambientais-*

*Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Docente da Educação Básica-SEDUC-MT.*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2183-8673>*

**Aumeri Carlos Bampi**

*Filósofo, Doutor em Filosofia e Ciências da Educação - Universidade de Santiago de Compostela (USC), Espanha.*

*Pós-doutorado em Psicologia Social - Universidade de São Paulo (USP).*

*Docente da Faculdade de Educação e Linguagem e dos*

*Programas de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) e Geografia (PPGEO)*

*Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3410-9376>*

**Solange Kimie Ikeda Castrillon**

*Bióloga, Mestre em Ecologia pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.*

*Doutora - Universidade Federal de São Carlos em Ciências, enfoque em Ecologia e Recursos Naturais.*

*Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Cáceres.*

*Credenciada no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais em nível de mestrado e doutorado e no*

*Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (UNEMAT).*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1862-4615>*

# Resumo

---

O estudo expõe as concepções, tendências e práticas educativas dos docentes da Educação Básica do município de Vera, Mato Grosso, referentes à Educação Ambiental (EA), e à relação entre a crise ambiental e a degradação da Amazônia. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, de abordagem qualitativa. O referencial teórico metodológico utilizado buscou subsídios na Educação Ambiental Crítica. Teve como procedimento de investigação a revisão bibliográfica e a realização de entrevistas semiestruturadas, com a participação de docentes do município. Os dados obtidos elencam as dificuldades encontradas no contexto escolar ao desenvolverem suas práticas pedagógicas em EA. A formação docente é frágil e, muito embora o quadro profissional apresente percepções analíticas importantes, ainda é qualitativamente pobre nas interpretações e práticas pedagógicas, pois se desenvolve apenas em ações pontuais e dispersas. Os resultados da pesquisa evidenciam que a Educação Ambiental possui um grande desafio, que desacomoda o docente, que passa a ter a responsabilidade de ampliar as discussões acerca desse tema em suas aulas, uma vez que o educando e o educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é a teoria e a prática, ou seja, é práxis.

**Palavras-chave:** crise ambiental. educação ambiental. educação básica. Amazônia.

# Abstract

---

The study exposes the educational concepts, trends, and practices of Basic Education teachers in the municipality of Vera, Mato Grosso, regarding Environmental Education (EE), and the relation between the environmental crisis and the degradation of the Amazon. This is an exploratory, descriptive research with a qualitative approach. The methodological theoretical framework used sought subsidies in Critical Environmental Education. The research procedure was a bibliographic review and semi-structured interviews, with the participation of thirty permanent teachers from the municipality. The data obtained list the difficulties found in the school context by teachers when developing their pedagogical practices in EE. Teacher education is fragile and, even though the professional staff presents important analytical insights, it is still qualitatively poor in terms of pedagogical interpretations and practices, as it only develops in punctual and dispersed actions. The research results show that Environmental Education has a great challenge, which makes teachers uncomfortable, who now have the responsibility to expand discussions on this topic in their classes, since the student and the educator are social agents who work in the process of social transformations; therefore, teaching is theory and practice, that is, it is praxis.

**Keywords:** environmental crisis. environmental education. basic education. Amazon.

## INTRODUÇÃO

O estudo tem como objetivo explicitar as concepções e práticas docentes no tocante à Educação Ambiental e a relação que estabelecem com o extenso processo de degradação ambiental do bioma Amazônia e as questões socioambientais locais e da região. Assim, propõe-se a verificar junto aos professores o discurso utilizado na abordagem da temática ambiental, suas concepções, como orientam suas práticas e as tendências seguidas. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, de abordagem qualitativa, para obter dados referentes às concepções sobre a Educação Ambiental e sua relação com a crise ambiental e práticas docentes abordadas na Educação Básica do município de Vera, MT.

O município, localizado no norte mato-grossense, faz parte do contexto histórico socioambiental da região amazônica (bioma Amazônia). Sua sede está localizada a 480 km ao norte da capital do estado de Mato Grosso, Cuiabá (Figura 1), com uma população estimada no município de 10.736 habitantes (IBGE, 2016). A cidade conta com cinco escolas de Educação Básica, sendo que quatro delas pertencem à rede municipal e uma à rede estadual, totalizando as instituições públicas visitadas.

Figura 1- Mapa de localização do município de Vera/MT.



Fonte: Elaboração LIMA, T. E. (LAPEGEOF), 2021.

O processo inicial de (re)ocupação dentro do contexto da expansão geográfica capitalista teve início, após a década de 1970, quando o governo militar voltou-se à Amazônia, utilizando-se do mito dos espaços “vazios”. Assim, os povos que ali se encontravam, etnias indígenas (no território atual de Vera habitavam os indígenas Kaiabi), caboclos e migrantes de períodos anteriores ficaram à mercê do processo colonizador, coagidos pela política de integração econômica ao mercado nacional e global que se fez presente no território (BAMPI, 2010; ZART, 2004).

Desde a década de 1970 o município, igualmente a diversos outros da região, foi inserido no processo de expansão da fronteira agrícola capitalista contemporânea e tem origem nesse processo. O locus passou por imensas transformações da paisagem. De área tida como espaço vazio, passou pela inserção da migração camponesa, em sua grande maioria, vindos da região Sul do país. Os migrantes foram em busca de terra, trabalho e renda, tentando, em um primeiro

momento, a agricultura familiar, que nos primeiros anos passou por grandes dificuldades. Posteriormente, houve a exploração florestal (extração de madeira) que depois de duas décadas, com o intenso desmatamento para implantação de atividades agropecuárias diminuiu a oferta de matéria-prima. Em seguida, dentro do contexto econômico regional, o município foi inserido na cadeia de negócios, com a intensificação do plantio das monoculturas de grãos (soja e milho) como resultado do avanço da fronteira agrícola no bioma amazônico (BAMPI, 2010), conforme mostram dados da Tabela 1.

**Tabela 1 - Uso e cobertura do solo: floresta, pastagens e agricultura do município de Vera/MT, 1985 e 2016.**

Município /Ano/ha	Unidade Territorial	1985 Floresta	1985 Pastagem	1985 Agrícola	2016 Floresta	2016 Pastagem	2016 Agrícola
VERA	300.512,00	275.240,82	14.341,59	5.004,64	128.568,81	9.673,16	156.182,52

Fonte: Elaborado pelos autores - dados do Projeto MapBiomias.

A relação dos camponeses com a terra foi alterada poucos anos após o estabelecimento na região, pois seu conhecimento passou a ser desqualificado pelo saber técnico-científico do mundo corporativo do agronegócio que se apropriou do território, resultando em uma relação baseada na racionalidade e instrumentalidade (KOHLENER, BAMPI, SILVA, 2017). Essas modificações consolidam um modelo produtivo voltado ao comércio exterior, promovido pelas grandes corporações do agronegócio que se baseiam na concentração da gestão das terras e da produção de commodities (em especial grãos, soja e milho), conforme pode ser analisado nos dados da Tabela 2.

**Tabela 2 - Estrutura fundiária do município de Vera/ MT, 2014**

Estrutura Fundiária Total - 2003/2014	Número de Imóveis	Área Total (hectares)
Minifúndios	107	3.986,08
Pequena propriedade total	159	29.384,78
Média propriedade total	75	50.076,29
Grande propriedade total	11	44.921,62
Não classificada	11	10.408,90
Não classificada no Art. 07 Lei nº 8629/93 <sup>1</sup>	-9	-19.343,80
<b>TOTAL</b>	<b>354</b>	<b>119.433,87</b>

Fonte: IBGE, 2016.

Coincidentemente, nesse ínterim integracionista (década de 1970), quando as políticas federais brasileiras davam o tom de avanço e incentivo à apropriação sobre o território-ambiente do Centro-Oeste e a Amazônia produzindo intensa devastação, várias vezes, em diversos locais do mundo, trouxeram à tona questionamentos acerca da sobrevivência da vida humana no planeta em virtude das formas desregradas de desenvolvimento econômico, que dilapidaram sem medidas e de forma predatória sistemas vitais ecológicos e biomas, bem como as populações nativas que ocupavam o espaço desde tempos imemoriais (SORRENTINO *et al.*, 2005; TASSARRA, 2006).

Em virtude do surgimento de uma nova mentalidade em relação aos processos de cres-

<sup>1</sup>Lei nº 8629/93 - Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal.

cimento e desenvolvimento sem limites e normativas de cuidados com a natureza, com a finalidade de se estabelecer princípios, acordos e tratados, várias atividades foram realizadas mundialmente com a perspectiva de se trazerem à tona os desafios, marcando a história da relação dos humanos com a natureza, em suas diversas formas.

Um dos eventos, marcadamente significativo, foi a Eco 1992, ou Rio 92 (SORRENTINO *et al.*, 2005). Esse encontro inseriu com mais força o debate ambiental no Brasil, mesclando a problemática ambiental da devastação da floresta amazônica, por exemplo, à diminuição da biodiversidade, à degradação da água, solos, ar. Igualmente, aclararam que tais situações, movidas pelo processo exploratório capitalista agrícola-urbano-industrial, atingiam diretamente as comunidades preexistentes, bem como as próprias comunidades migrantes que foram inseridas no contexto de apropriação do novo espaço.

A construção de rodovias, cidades, abertura de imensas áreas com desflorestamento e queimadas para agricultura e pecuária, a intensa exploração florestal, a mineração, a construção de usinas hidrelétricas, dentre outros elementos, inseriram a Amazônia no “olho do furacão” dos problemas ambientais. Os problemas, que eram apenas referidos como ambientais, desdobram-se, incluindo sociedades e comunidades atingidas direta ou indiretamente, pois as agressões feitas à natureza sempre envolvem os humanos inseridos nos ambientes antropizados (TASSARA, 2006).

O modelo de desenvolvimento foi calcado na simples exploração dos “recursos naturais”, como se a Amazônia simplesmente fosse um locus de depósito de recursos e de produção, satisfazendo apenas as necessidades industriais ou comerciais exógenas, e não um espaço ocupado por vidas humanas e de outras espécies. Esse formato começou a ser questionado, sendo profundamente problematizado mundo afora até a atualidade, uma vez que o espaço amazônico é uma das últimas grandes reservas de biodiversidade mundial, locus de habitação de mais de duas centenas de povos nativos, bem como de comunidades tradicionais e populações que possuem uma integração com os sistemas vitais existentes (BAMPI, 2010).

Em período recente, a parcela do território amazônico, no município de Vera sofreu intenso processo de degradação ambiental, sendo realizada supressão florestal em imensas áreas para latifúndios, para dar lugar à inserção das monoculturas, em especial a produção comercial em larga escala da soja, conforme pode ser verificado ao analisarmos a imagem aérea exposta na Figura 2.

A expansão do agronegócio no bioma Amazônico, no espaço de estudo, delineou-se de forma hegemônica com o intuito de alterar valores e modos de vida camponesa, sob o viés do capitalismo financeirizado e produção em larga escala de uma agricultura empresarial altamente tecnificada e ligada ao mundo das corporações que executam negócios de commodities de grãos (KOHLENER, BAMPI, SILVA, 2017).

**Figura 2 - Abertura da área para construção da cidade de Vera em 1970 (esquerda), em 2016 (direita) a cidade em meio a áreas de plantação de soja**



**Fonte: Acervo virtual da Colonizadora Sinop; Bormann (imagem aérea/2016).**

A Educação Ambiental apresenta-se como possibilidade de reflexão necessária e fértil, a propor a ressignificação do espaço amazônico, não mais aceitando o ímpeto destrutivo explicitado pelo modelo de apropriação do território-ambiente, que favoreceu poucos, destruiu ecossistemas, tal como se passou em Vera, MT. Nesse município, bem como na região do entorno, a floresta, explorada, simplesmente sucumbiu ao processo de expansão de monoculturas, especialmente a soja, destituindo intensamente o bioma, como se fosse um obstáculo à economia, ou como se não houvesse alternativas de desenvolvimento econômico com a floresta em pé e com a preservação da biodiversidade, bem como de atendimento das populações situadas na Amazônia.

Foi a partir desse cenário que inserimos a investigação junto aos docentes da Educação Básica, pois ao desenvolver suas atividades pedagógicas precisam exercer a capacidade de análise contextualizada de seu meio, juntamente com as crianças e jovens, de modo que possam perceber criticamente a adulteração do bioma e da produção de um território corporativo que funciona em favor do externo, constituindo-se como um território alienado e desconfigurado em sua paisagem natural e social, do qual poucos usufruem e que, no seu processo de estabelecimento dizimou a imensa riqueza da biodiversidade. Além disso é preciso considerar a questão relacional entre a floresta Amazônica e o clima no Brasil, bem como em escala planetária.

Assim, se pensamos em Educação Ambiental, não é qualquer proposta de EA que pode servir, senão exatamente aquelas concepções que estabeleçam um questionamento às profundas implicações socioambientais advindas do modo de existir calcado no crescimento econômico sem limites e no desenvolvimento degradador que não se importa com as consequências. É necessário pensar em uma EA que proporcione os necessários caminhos de reflexão e ação dentro das sociedades e que se reflita em uma ação política de cuidado com a vida e de cuidado com todos os humanos ocupantes do território.

Este trabalho encontra fundamento na abordagem que a Educação Ambiental é parte do projeto estratégico socioecológico, após a configuração da crise ambiental, que busca a preservação dos bens naturais, imprescindíveis a todas as espécies de vida no planeta, bem como à vida humana em suas diversas formas de organização socioeconômica e cultural. Também o é

como política pública essencial na educação e formação, pois sua importância como tema inter e transdisciplinar tanto na formação do docente, quanto das crianças e jovens discentes é um desafio a ser superado, mas que pode proporcionar a abertura à participação democrática nas discussões sobre o próprio meio do habitat humano, de produzir, de gerar sua sobrevivência e existência (SORRENTINO *et al.*, 2005).

Sorrentino *et al.* (2005) afirmam que a EA deve ser política pública<sup>2</sup> e, ao mesmo tempo, pode contribuir muito com o desenvolvimento de políticas públicas locais e nacionais que se preocupem com a preservação dos bens naturais (terra, água, solo, florestas, biodiversidade), pois sua degradação implicará diretamente na qualidade de vida das comunidades humanas em sua diversidade socioeconômica e cultural.

## FUNDAMENTO E PERCURSO DA INVESTIGAÇÃO

### Elementos teóricos-metodológicos da Educação Ambiental Crítica

O referencial teórico e metodológico do estudo toma por base o Materialismo Histórico Dialético, o qual auxilia a compreender as práticas educativas de forma mais elaborada, identificando nesses fenômenos a categoria mais simples (o empírico) para, movimentando o pensamento, chegar à categoria “síntese de múltiplas determinações” (o concreto pensado). Buscar um caminho epistemológico para fundamentar a interpretação da realidade histórica e social significa dizer que a análise da inserção da EA na escola pode ser empreendida quando conseguimos discernir sua mais simples manifestação para que, ao estudá-la, formulando abstrações, possamos compreendê-la plenamente (TOZONI-REIS, 2003; TOZONI-REIS, CAMPOS, 2014).

O principal referencial epistemológico da pedagogia crítica é o pensamento marxista, no qual podemos encontrar uma enorme complexidade no conjunto de ideias que emergem do pensamento de Marx e Engels, enfatiza Tozoni-Reis (2003):

Na teoria marxista de interpretação da realidade, esses pensadores identificaram as formações econômicas da sociedade capitalista, como condições históricas determinantes da vida dos sujeitos considerando o trabalho, em sua dimensão filosófica e histórica, como a categoria central dessas relações. Nesse sentido perpassa as categorias de totalidade, concreticidade, historicidade e contradição um movimento dialético que dá forma à relação homem-natureza e à educação (2003, p.12).

Devido aos desajustes socioambientais e com o agravamento da crise socioambiental, a Educação Ambiental possui um grande desafio, que desacomoda a todos, principalmente o(a) educador(a), por passar a ter a responsabilidade de ampliar as discussões acerca desse tema em suas aulas, abrindo a formação própria e dos discentes ao papel que a espécie humana desempenha junto a natureza.

As abordagens sobre a temática socioambiental, um conhecimento ainda por construir, abre espaço para que a formação humana nas sociedades ocidentais ou ocidentalizadas, e as ações práticas, assim como o papel da docência, sejam repensadas. O domínio cada vez mais intenso das técnicas e com o alargamento a outras sociedades do padrão capitalista de produ-

<sup>2</sup> A política pública pode ser entendida como um conjunto de procedimentos formais e informais que expressam a relação de poder e se destina à resolução pacífica de conflitos, assim como à construção e ao aprimoramento do bem comum. Sua origem está nas demandas provenientes de diversos sistemas (mundial, nacional, estadual, municipal) e seus subsistemas políticos, sociais e econômicos, nos quais as questões que afetam a sociedade se tornam públicas e formam correntes de opinião com pautas a serem debatidas em fóruns específicos (SORRENTINO *et al.*, 2005, p. 289).

ção-consumo, causou profundas transformações nos sistemas vitais, além de ter gerado grande abismo de desigualdade socioambiental, bem como produzido implicações a sociedades que nem sequer participavam do modo de ser do mundo moderno (TIEZZI, 1988).

Pesquisas, como as de Reigota (2001); Tozoni-Reis (2002); Carvalho (2004); Longo (2016); Barizan, Daiben, Ruiz (2003), Zart (2004), Tassara (2006), Sorrentino *et al.* (2005) e diversas outras têm sido realizadas para se conhecer as representações de meio ambiente e de Educação Ambiental de educadores. Evidenciam que formar o docente, preenchendo as lacunas sobre esse tema, pouco abordado em sua qualificação, não é suficiente para mudar seus conceitos e práticas, sendo importante analisar suas concepções, posto que as relações entre conhecimento, valores, atitudes e ações são complexas e estão diretamente ligadas à vida social do professor e também ao contexto onde está inserido.

Para serem mediadores desse conhecimento, devem dar relevo aos debates e às ações sobre os temas a respeito da responsabilidade que é delegada a cada um com o meio em que vive, bem como as mudanças sociopolíticas que visem ao não comprometimento dos sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades. A EA crítica precisa ser uma atividade intencional da prática social, imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, objetivando potencializar essa atividade humana, tornando-a um processo de humanização, que é histórico, concreto e dialético (TOZONI-REIS, 2003).

A escolha do método de investigação, que se assenta no materialismo histórico e dialético, apresenta a sustentação teórico-metodológica de interpretação e explicação da realidade socioambiental do município e região considerando a profunda interação sociedade/natureza. Partindo dessa premissa, consideramos que a Educação Ambiental deve ir além dos incentivos aos comportamentos considerados ecologicamente corretos e análises dos problemas ambientais. Deve fomentar a discussão crítica dos problemas e conflitos socioambientais, identificando suas causas, consequências e alternativas, proporcionando a estruturação e a construção de valores e atitudes diante dos desafios socioambientais colocados em dada realidade (CARMO, 2007).

A Educação Ambiental é, enfim, a via de anunciar o retorno às formas mais salutares de relações entre o homem e a natureza e o meio social (TOZONI-REIS, 2003). Para tanto, a análise crítica do sentido da EA entre os que trabalham diretamente com a formação humana, que são os educadores, constitui uma ferramenta indispensável diante da ideologia e do discurso capitalista do desenvolvimento sustentável em áreas de domínio do agronegócio. Acreditamos que o empoderamento de alternativas ao agronegócio requer uma práxis relacionada à realidade concreta e conflitiva que se apresenta em áreas do bioma da Amazônia (KOHLENER; BAMPI; SILVA, 2017).

## O universo da pesquisa

Na rede municipal de ensino, dentre o quadro de docentes atuantes na educação pública municipal, 62 professores, atendem 1.034 alunos do Ensino Fundamental. Desse universo, foram entrevistados 15 profissionais das seguintes unidades: E.M. Aloizio Jacob Webler (06), E.M. Nilza de Oliveira Pipino (05), E.M.E.I. Professora Silvia Helena Machado (02), as quais estão localizadas no perímetro urbano da cidade. Da escola municipal Vitor Valendorf, localizada na área rural do município, que atende ao assentamento rural Califórnia e possui extensão no

assentamento rural Alto Celeste foram selecionados dois docentes. A Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, pertencente à rede de educação pública estadual, conta com um quadro de 45 professores atuantes e atende 947 alunos, distribuídos entre os ensinos fundamental e médio. Nessa unidade foram entrevistados 15 profissionais.

A pesquisa ocorreu após esclarecimentos dos seus objetivos aos profissionais. Para a participação dos docentes, foi solicitada a sua autorização por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)<sup>3</sup>, os quais tiveram suas identidades preservadas. A pesquisa foi executada durante os anos de 2016 e 2017.

As entrevistas foram realizadas a partir de um roteiro semiestruturado, com perguntas fechadas e abertas referentes aos concernentes objetivos. Foram abordados 30 profissionais docentes efetivos com formação em Ciências (Física, Química e Biologia), Educação Física, Geografia, Letras, Matemática e Pedagogia, lotados nas instituições escolares do município. Os professores entrevistados estão atuando, em sua maioria, há mais de uma década na Educação Básica do município, o que lhes dá a possibilidade de entendimento dos processos e transformações ocorridas localmente e no entorno. Quanto ao tempo de atuação escolar, quatro (04) professores possuem de zero a nove anos, dezesseis (16) de dez a dezenove anos, nove (09) de vinte a vinte e nove anos e apenas um (01) acima de trinta anos.

Foi possível verificar, ainda, que em grande proporção, os docentes são oriundos dos Estados do Paraná (47%), Rio Grande do Sul (13%) e Santa Catarina (13%), perfazendo um percentual de 73% de pessoas providas dos Estados que compõem a região Sul do Brasil, o restante do percentual se dividiu entre os estados de Mato Grosso (10%), São Paulo (7%), Minas Gerais (7%) e Mato Grosso do Sul (3%). Em relação ao tempo que os professores residem no município, sete (07) professores residem há quase 10 anos, quinze (15) de dez a dezenove anos, representando a maioria, quatro (04) de vinte a vinte e nove anos, acima de trinta anos, quatro (04) professores, portanto, totalizando vinte e três professores que residem há mais de 15 anos, praticamente seguidores da onda migratória do Sul do país à região norte de Mato Grosso.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### Um diálogo entre a Educação Ambiental Crítica, as percepções e práticas docentes

Para a compreensão e a análise das concepções dos entrevistados, em relação às perguntas propostas na pesquisa, pautamo-nos na interpretação das representações sociais, as quais, além da teoria, proporcionam também métodos de trabalhos e de pesquisas, que podem ser aplicados na Educação Ambiental (BARIZAN; DAIBEM; RUIZ, 2003). Para a explanação sintética do estudo foram escolhidas as respostas mais significativas e representativas dentre o acervo de posicionamentos elencados pelos docentes que participaram como interlocutores.

O primeiro elemento abordado trouxe questionamentos a respeito do conceito sobre meio ambiente. O objetivo foi verificar quais concepções estão presentes junto aos professores. Foi interrogado: **O que lhe vem em mente quando se fala em meio ambiente?**

<sup>3</sup> Aprovada sob o número CAAE 54992416.6.0000.5166 pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), respeitando os princípios e as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Pesquisa que envolve seres humanos.

Conforme Reigota (2001), pelo fato de não haver um consenso sobre o significado de meio ambiente na comunidade científica e, em geral, tal termo não seria uma definição científica, uma vez que são termos compreendidos e utilizados universalmente como tais. Devido à sua característica difusa e variada, assim, a noção de meio ambiente é considerada uma representação social. As representações sociais mais comuns de meio ambiente em três grupos: naturalista, globalizante e antropocêntrica.

Na pesquisa, foi possível identificar, na fala dos professores entrevistados, os três grupos de construtos a respeito do meio ambiente. A concepção naturalista que evidencia os elementos naturais, englobando aspectos físico-químicos: o ar, os outros seres vivos (fauna e flora), ou seja, possuem uma visão idealizada do ambiente natural, considerando-o como elemento intocável foi a mais representada nas respostas dadas. Como exemplo, citamos as falas dos seguintes docentes:

Meio ambiente seria o espaço que nós estamos inseridos, principalmente na questão da natureza, lagos e lagoas, matas e entre outras (PE 05).

Quando se fala em meio ambiente, eu penso como um todo, animais, plantas, riachos, todo ambiente, onde você está, acho que toda essa região onde você está é o meio ambiente, o lugar que você vive (PE 06).

Lugar onde vivemos, a natureza, as pessoas, as árvores, as águas, os pássaros, o desenvolvimento do meio ambiente (PE 10).

A concepção antropocêntrica constitui um constructo que localiza o homem como centro de tudo e que espera que toda ação e toda forma de conservação deva ser fator de continuidade da vida do ser humano, sendo as outras organizações vitais apenas um complemento para a concretização da centralidade vital humana, salienta Zart (2004), evidenciando a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência dos seres humanos.

Meio ambiente é tudo que cerca a gente, todo nosso entorno de vida, o movimento da cidade, a própria casa, tudo é meio ambiente e que torna o ser humano um ser vivo, os seres em seu entorno (PE 03).

Meio ambiente é o que está à nossa volta, ao nosso redor, tanto a nossa vegetação, o ambiente que habitamos (PE 26).

A concepção globalizante, que evidencia as interações entre os aspectos sociais e naturais, foi a menos representada na fala dos professores.

Olha! Meio ambiente é o meio em que nós vivemos, que nós desenvolvemos nosso dia a dia, é a nossa casa maior. Somos a nossa casa, nosso bairro, nossa cidade é o ambiente todo, o conjunto em que vivemos e já vem com toda uma formação natural que é alterada pelos humanos. A vegetação, a fauna, a flora, a parte hidrográfica, aliás o que a natureza deixou para nós vivermos aqui, para nossa saúde (PE 04).

Zart (2004) traz ainda outra conceitualização, a concepção idílica, que percebe o meio ambiente como natureza intocada. O espaço natural simboliza a pureza, a não presença do homem, por isso a não destruição, a não poluição; visão que se associa à perspectiva de que a natureza e o mundo foram criados por Deus, devendo ser preservados. A fala do (PE28) demonstra essa concepção.

Meio ambiente envolve tudo, meio ambiente é aquele bioma, os seres vivos, de todas as espécies, de todos os gêneros. E quando pensamos no meio ambiente, em minha mente, é muito complexo. Meio ambiente envolve tudo, envolve o mundo, uma complexidade, é a relação entre os seres, entre eu e você, entre o aluno e o meio ambiente que está aí, essa árvore que está secando, morrendo é preciso cuidar dessa natureza, dessa floresta que é um presente de Deus (PE 28).

Alguns dos entrevistados dispõem de conceitos pouco claros acerca do que seja meio ambiente, evidenciando concepções reducionistas sobre o tema, apresentando também dificuldades em se expressar. Alegam não ser da área e enfatizam o meio ambiente como sendo a “natureza”, o “local onde se vive”, “seu entorno”; enfim, “tudo”.

Foram poucos os que mencionaram ser o espaço onde os seres vivem e se desenvolvem, interagindo, sendo transformados e transformando o meio ambiente. Não mencionaram as relações entre os elementos naturais e sociais, especialmente a ação humana, que transforma o ambiente e modifica também sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive (concepção globalizante).

Reigota (2001) ressalta que os professores, cuja representação de meio ambiente é antropocêntrica, trabalham com uma prática pedagógica centrada na transmissão de conteúdos científicos, divulgando a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano. A visão globalizante almeja a participação dos alunos na identificação e na resolução de problemas, relacionando fatores naturais e sociais, com atividades inovadoras; a naturalista evidencia os conceitos naturais, menciona o meio ambiente com a natureza e, assim, a prática pedagógica está orientada para o conhecimento da natureza preservada ou degradada.

Quanto às representações sociais que os professores fazem do meio ambiente e de sua relação com ele, o próprio termo meio ambiente não pode ser tomado como um conceito rígido e definitivo. É mais conveniente estabelecer-se como uma representação social, isto é, uma visão que evolui no tempo e difere conforme o grupo social. A Educação Ambiental pode encontrar formas de intervir em tais representações, reforçando os aspectos positivos e transformando os negativos (REIS; BELLINI, 2011).

Para a Educação Ambiental ser instituída como um processo transformador dos reducionismos do pensamento moderno, é necessário incorporar metodologias, teorias e práticas que estejam organizadas com base em organizações e relações dos relevantes instituintes da totalidade das interações entre a agregação dos fenômenos naturais e culturais. A Educação Ambiental não deve cair em leituras mecanicistas e lineares. Assim, deve compreender os fenômenos de modo que estejam constituídos em contextos históricos dialéticos, como promovidos pelos componentes da sociedade em seus diversos campos de força sociais, econômicos e políticos (ZART, 2004).

A Educação Ambiental revela-se como possibilidade de construção de uma sociedade com novos valores, atitudes e ações, que leve em consideração o meio ambiente com uma perspectiva pedagógica para sustentabilidade ambiental e humana. Quanto à percepção do desenvolvimento, foi proposta uma questão: **Como você analisa a questão ambiental frente ao modelo de desenvolvimento que ocorreu na região e no município?** Os entrevistados assim se expressaram:

O modelo de desenvolvimento foi bastante predatório dos recursos naturais da região. O município deveria trabalhar com alternativas sustentáveis, com projetos com sustentabilidade, mas o modelo de desenvolvimento aqui foi de depredação da mata em função da exploração da madeira que tínhamos na região (PE 04).

Foi desordenado e irregular, vieram, arrancaram a floresta, extraíram as riquezas sem ter projetos ambientais. O mundo capitalista visa isso (PE 06).

### Outro questionamento indagou dos professores: **Você considera que houve degradação ambiental? Em que sentido?**

Totalmente! A degradação ambiental começou no desmatamento, a poluição dos rios, a mudança no clima, acabou com as florestas, estamos com vários microclimas, o lençol freático poluído, peixes estão diminuindo, com toda degradação ambiental (PE 01).

Houve sim a degradação ambiental. Aqui no município os rios não estão protegidos pelas matas ciliares e temos grandes extensões de pecuária e agricultura. A pastagem é fraca por mais que já tenha avançado a agricultura, tem extensões de terras que são territórios para criação de gado com baixa produção que não têm pastagem então são áreas degradadas que foram utilizadas indevidamente (PE 04).

A degradação ocorreu intensamente a partir da implantação do agronegócio: muita destruição da floresta, dos rios, da fauna, utilização de venenos. Além disso o município virou espaço de poucos. Para trabalhar as pessoas tem de ir embora (PE 28)

As respostas elencadas representam sua percepção sobre a forma como se consolidou o desenvolvimento da região e do município. Responderam que foi devastadora e que não se levaram em conta as riquezas naturais existentes. Acrescentaram, ainda, que esse processo foi de exploração em função de um lucro imediato no caso da extração vegetal, para liberar as terras para serem exploradas pela pecuária e agricultura.

Os professores possuem visão parcial em relação às consequências socioambientais decorrentes do processo que ocasionou grandes interferências nos ecossistemas. Transformações socioambientais ocorreram, em poucas décadas, na região norte do Estado de Mato Grosso e o território de Vera está inserido nesse projeto capitalista de divisão internacional do trabalho. Na verdade, o espaço se tornou produtor de commodities (grãos – soja, milho -, algodão e carne) e tudo gira na economia de grande escala, sobrando pouco espaço a outras alternativas produtivas, de renda e trabalho.

Para Tozoni-Reis (2002), a educação busca o desenvolvimento de sujeitos históricos e sociais integralmente e não é mais compreendida de forma isolada de outras práticas sociais. A educação é gerada e geradora de relações sociais concretas. A articulação entre conhecimentos, intencionalidade e transformação social, presentes nas representações de educação do sujeito histórico e as ações predatórias em sua relação com o ambiente, foi historicamente determinada e pode, com a contribuição da Educação Ambiental, transformar-se em ações ambientalmente responsáveis (BARIZAN; DAIBEM; RUIZ, 2003).

O questionamento a seguir teve como objetivo analisar a percepção dos professores no tocante ao município estar inserido no bioma amazônico. Foram apresentados os seguintes questionamentos: **De que forma é tratada ou debatida a questão da degradação da Amazônia? Há alguma relação com as questões locais (do município) ou da região (entorno do município) nas aulas?** Como resultado, apareceram diversos posicionamentos com similitude.

Nas minhas aulas eu procuro trazer para a nossa realidade. Eu falo sobre a Amazônia e que estamos dentro da região amazônica, falar do nosso local, o que está acontecendo aqui? Como era o local antes? Sobre a expansão agrícola, os alunos foram fazer entrevistas com os moradores, como era antigamente, como está a região, as mudanças que foram ocorrendo (PE 01).

Faço sim. Eu observo que, muitas vezes, principalmente os alunos que são filhos de latifundiários, eles defendem, que a nossa região não pertence a Amazônia, porque dependendo do bioma, tem uma porcentagem que pode desmatar, para não cumprir a lei, o código florestal. Eu observo como é muito diferente o discurso de um filho de latifundiário, para um filho de pequeno agricultor, ao fazer um debate em sala de aula. Sobre a reforma agrária, por exemplo, são dois lados diferentes, não concordam de forma alguma (PE 16).

Muitos professores não encaram a realidade local como se fosse pertencente à Amazônia. E vivem e ensinam como se estivessem no Sul do país, que a realidade local fosse sulista, mas não é (PE 23).

A Educação Ambiental vem sendo proposta desde a década de 1970 em várias partes do mundo como uma maneira de se alterarem as atitudes e a conduta da sociedade com o objetivo de ultrapassar as situações produtoras de crise ambiental ressaltam Reis e Bellini (2011). Foi justamente nessa década que teve início o processo de ocupação via assentamentos de colonização na região norte mato-grossense, conjuntamente o município de Vera, o qual foi marcado por intenso devassamento do bioma amazônico, no qual o território-ambiente do município está inserido. A degradação do bioma Amazônia é um fato inegável nesse locus. Os docentes, em sua maioria, atuam há mais de dez anos nas escolas, e parte tem como local de origem a região Sul do país.

Os questionamentos foram elaborados com o intuito de analisar se os professores percebem os problemas ocasionados pela forma que se constituíram os processos de uso, apropriação e exploração dos bens naturais ambientais e a relação que fazem com os problemas socioambientais do município. Esses processos redundaram no estabelecimento de uma sociedade na Amazônia que replicou os valores e práticas sociais do desmatamento civilizador, calcada sobre um processo destrutivo, uma grande degradação ambiental e, conseqüentemente, produto e também produtora da crise ambiental, que replicou em um novo espaço geográfico as mazelas da degradação ambiental. Oriundos da região Sul, hoje seus descendentes (filhos e netos dos migrantes) novamente precisam se locomover a outras cidades e regiões em busca de terra, trabalho e renda. Há clara evidência de situações de insustentabilidade socioambiental.

Dentro do contexto, almejava-se saber, ainda, se os docentes estabelecem relação entre esses fatores e a crise ambiental. Para isto, perguntamos: **Como você definiria crise ambiental? O que significa esse conceito?**

Crise ambiental são os problemas que o meio ambiente está sofrendo hoje em dia, desde a questão do aquecimento global, a alteração do clima, poluição do meio ambiente em geral como a poluição dos rios, solo, água, a escassez dos recursos hídricos, enfim, toda essa degradação que está sendo causada ao meio ambiente pelo homem (PE 01).

Crise ambiental é, para mim, a partir do momento em que o ser humano passou a querer muito mais do que é necessário pro seu bem estar, acabou havendo a consequência da crise ambiental, mais desmatamento, exploração de recursos naturais, porque para se produzir precisa tirar o minério da terra, precisa extrair a água, precisa derrubar uma árvore, a partir da hora que o ser humano passou a pensar que a necessidade dele e bem estar não é só vestir e comer o básico, passou-se a viver de maneira insustentável, não tem mais sustentabilidade, o meio ambiente e a natureza não conseguem mais se manter (PE 16).

Em continuidade, buscou-se saber dos entrevistados: **Como professor (a), você analisa que esse conceito (crise ambiental) possui relação com o local (município) e com a região? Qual seu ponto de vista sobre isso?**

Eu acredito que nós estamos bem no centro da degradação do nosso país. Ela começou pela região costeira e vem avançando para região centro-oeste com o aumento das fronteiras agrícolas e estamos nessa última fronteira. E em relação ao desmatamento da Amazônia, convivemos no nosso município, que faz parte dessa região (PE 01).

Eu diria que existe essa crise principalmente porque vivemos e estamos no bioma amazônico. Passamos por uma transformação muito grande na nossa cidade que foi a questão da saída da madeira para agricultura comercial de larga escala. Para eu que saí do Rio Grande do Sul para vir ao Mato Grosso se torna algo muito complicado de se falar, porque, como acusar os madeireiros, se era da maneira que eles viviam? Se era a sustentabilidade da cidade, era essa a economia local (PE 10).

Com relação a esses questionamentos, foi possível perceber que os professores, ao se expressarem sobre a crise ambiental e os motivos, fazem relação ao devassamento ocorrido no município e na região. Entre os motivos mais citados da percepção crítica, aparece o desmatamento, a extração desregrada da madeira, pois era a economia do município e da região, no início da colonização; atualmente, a agricultura, com as queimadas e venenos. Quanto a esse aspecto, a questão da transformação do bioma torna-se visível aos docentes, em especial quando manifestam que a floresta deu lugar à lavoura comercial.

É possível notar que a percepção das transformações está inserida, mas o que lhes falta, talvez, seja a possibilidade de uma análise mais apurada e profunda, com elementos subsidiários ao entendimento das forças de transformação que operam globalmente e que se fazem notar localmente (ZART, 2004). Tais forças operam sobre o território e a população, tornando-o alienado a uma realidade externa e por consequência um espaço social no qual ações políticas-econômicas exercem influência em favor de um modelo produtivo, em detrimento da sociedade local. Outra questão evidenciada é uma dificuldade conceitual, pois há confusão na sustentação econômica com a ideia de sustentabilidade, que seria algo muito mais abrangente em termos socioambientais.

Os professores, ao se expressarem sobre esses temas, não se veem como participantes diretos desses processos. Também se referem ao homem no sentido genérico. Em suas falas, é possível analisar que percebem a crise a partir dos problemas ocasionados pela degradação da natureza; porém, não às mazelas sociais, que tornam essa crise socioambiental mais grave, pois afeta a população que constituiu o próprio território: baixa perspectiva de reprodução socio-cultural na própria localidade, baixa empregabilidade, concentração de renda e terra, exercício de poder político por uma elite econômica, poucas alternativas produtivas, precariedade na qualidade de vida à maioria.

A crise ambiental que o planeta vive, pela exploração indevida, e pelos impactos a que estamos sujeitos mobilizou vários setores da sociedade como autoridades civis, instituições governamentais e não governamentais (SILVA, 2007), visto que o modelo de desenvolvimento adotado pela forma agrícola-urbano-industrial segue um padrão que causou enormes prejuízos à biodiversidade, à questão climática em escala planetária, à questão ecológica dos habitats não humanos, ao solo e água, situações que se trouxeram consequências a todas as formas de vida e também diretamente aos humanos.

É claro que a questão ambiental faz parte do cotidiano da sociedade contemporânea e

representa um novo desafio para a qualidade de vida da humanidade, muito embora seja preciso refletir e expor que os humanos não estão em iguais condições dentro desse tempo histórico-ambiental produzido, uma vez que ocorre a apropriação desigual dos bens naturais, bem como as externalidades ou consequências do processo podem atingir as comunidades e parcelas das sociedades (classes sociais) de modo distinto, produzindo desigualdade ambiental, vulnerabilidade e injustiça ambiental.

O questionamento: **Na sua percepção, o que é Educação Ambiental?** teve como objetivo analisar as representações de Educação Ambiental dos professores. Conforme o discurso embutido nas falas dos professores, a seguir:

Educação Ambiental é levarmos para a sala de aula noções de como trabalhar com atitudes e práticas as questões ambientais relacionadas ao estado e município, para as pessoas perceberem que podem ser agentes de transformação, não apenas com pessoas em idade escolar, mas com a população em geral (PE 04).

Vejo a Educação Ambiental como cuidar da natureza, das árvores, do lixo, da água, preservar, mas não vejo algo com algum sentido, coisas pontuais a respeito dessa educação. Mas acredito que ela possa ir mais além do que eu tenho por definição (PE 10).

Seria uma conscientização das pessoas, da importância de preservar o meio ambiente como um todo, na questão da reciclagem, do desmatamento, uso dos venenos, que se usa muito como aqui onde moramos, pois é uma região que se planta soja, usando muito veneno e isso vai para a terra, para os rios, para o ar (PE 14).

Nas falas foi revelada a tendência denominada de natural, por Tozoni-Reis (2002). Nessa corrente, as relações entre os homens e o ambiente são naturalizadas, não havendo atenção à interferência da cultura e da sociedade. De acordo com a tendência acima citada, a crise ambiental surge de um afastamento relativo do ser humano do ambiente, sendo resultado da arrogância do homem em não se submeter à natureza.

Outra tendência manifestada foi a concepção da tendência racional. Trata-se da relação homem-natureza, sendo permeada pelo conhecimento técnico-científico e o homem é um ser integrante da natureza, a qual não é intocada. A Educação Ambiental fica encarregada, por meio dos conhecimentos científicos, de adequar o indivíduo à sociedade e aos limites dos recursos naturais (TOZONI-REIS, 2002).

Diversos professores manifestaram-se por essa tendência:

Eu vejo assim que Educação Ambiental é toda a construção de valores de conhecimento, habilidade, atitude, competência voltada para uma conservação do meio ambiente. É toda ação educativa que se possa fazer com o ser humano na sua formação para conscientizá-lo a preservar o meio ambiente (PE 25).

Educação Ambiental é você orientar, transmitir o que sabe, porque não tem um professor que pode dizer, eu sou leigo na Educação Ambiental. Todo professor tem conhecimentos, nem sempre ele transmite esse conhecimento, mas ele tem, tem noção, a não ser que seja um professor que chegou ontem na cidade. Mas a maioria de nós somos professores há mais de dez anos, vimos a transformação (PE 30).

A terceira tendência, denominada pela autora como histórica, traz a perspectiva histórica e social, permeando a relação entre humanos e natureza, que passa a ser entre sociedade-natureza. É essa visão que possibilita um entendimento mais profundo da crise ambiental, pois, na tendência histórica, os aspectos desconsiderados pelas outras tendências são contextualizados. A educação busca o desenvolvimento de sujeitos históricos e sociais plenos e não é mais compreendida de forma isolada de outras práticas sociais (TOZONI-REIS, 2002).

Educação Ambiental seria você ter cuidado com a natureza, com o ser humano, mas você tem que se preocupar com o avanço do sistema capitalista, a globalização e muito mais. É entender que é preciso que haja desenvolvimento do município, mas não destruir a natureza, trabalhar o meio ambiente, digamos na mesma hora que devo me preocupar com o crescimento e desenvolvimento da cidade, também me preocupar em proteger o meio ambiente, não destruir as matas, tentar fazer o replantio das áreas de entorno dos rios e nas nascentes, é uma ação que deve acontecer (PE 09).

A tendência natural e a racional, com seus argumentos ecológicos podem gerar questionamentos, mas, se manifestam insuficientes, posto que, tornam os aspectos sociais e históricos da problemática ambiental minimizados, ao mesmo tempo em que maximizam os aspectos físicos e biológicos segundo Tozoni-Reis (2002).

Desnudar como está sendo tratado o processo de formação dos professores é relevante. Deve-se saber o que se passa com a Educação Ambiental nas práticas formativas na Educação superior (universidades e faculdades) em termos da construção da consciência social, ética e ecológica. É necessário, por intermédio de estudos, pesquisas e debates sobre as questões socioambientais cruciais da atualidade, almejar concepções e visões que colaborem com a construção de alternativas que contemplem os aspectos da sustentabilidade: ecológico, social, econômico, político e cultural, demonstrando também que a sociedade está estruturada em classes e, portanto, os próprios indivíduos e grupos encontram-se em posições e condições distintas frente à realidade ambiental (BAMPI, 2010).

Por esse motivo, foi indagado o seguinte questionamento: **Sua formação (graduação, pós-graduação, formação continuada) contemplou de que maneira a Educação Ambiental? Que abordagens foram feitas?**

A minha pós-graduação é em Psicopedagogia, não abrangeu nada de E.A. Foi só em uma aula em que houve conversa sobre algumas coisas. A professora insistiu para a gente não esquecer, se queixou sobre as questões dos índios, que estão colocando roupas. Na graduação sim, depois do segundo semestre o curso foi bem crítico. Nós trabalhamos bastante a questão por ser a Geografia Crítica e Humana (PE 02).

Nós trabalhamos bastante a questão ambiental, até porque a área de história ela se entrelaça com a Geografia e Ciências, na área de humanas. Na minha área foi trabalhado sobre Educação Ambiental. Eu acredito que o meu curso contemplou de forma bem eficaz a questão da Educação Ambiental. Na minha Pós-graduação acho que bem mais que na minha graduação pois, é sobre história de Mato Grosso, então, trabalhou a expansão da agricultura no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e de que forma o governo incentivou essa expansão (PE 06).

Sim, principalmente na parte de Biologia. Como o meu curso estava voltado para Biologia foram feitos vários trabalhos na área de meio ambiente e Educação Ambiental. Foram vários projetos na época da minha formação, projetos como reciclagem de lixo que poderia ser feito com a comunidade (PE 09).

As falas dos professores evidenciam que, em suas formações, a Educação Ambiental foi discutida, embora de modo distinto entre uns cursos e outros e de modo superficial. Os docentes das áreas de Geografia (PE 02), História (PE 06) e Biologia (PE 09) explicitam uma discussão com maior intensidade. O que se pode observar é que a deficiência/debilidade formativa pode vir a comprometer a aplicabilidade da Educação Ambiental nas escolas, pois sem formação qualificada não há ação pedagógica satisfatória.

É necessário ressaltar a importância da formação dos professores para trabalhar a temática ambiental uma vez que a incorporação dessa perspectiva no contexto escolar exige uma nova postura do professor e sua formação é a chave para as inovações que se propõem. Porém,

temos de levar em conta que a formação de professores no Brasil é considerada insatisfatória, e, quando consideramos a Educação Ambiental, o quadro ainda é pior, adverte Longo (2016). Nesse caso, ocorre uma priorização da formação teórica sobre a prática, além de não haver uma ecologização do conteúdo e, por vezes, uma não sintonização com a realidade encontrada, além de se concentrar numa espécie de reprodução alienada de atividades expressas em “manuais” de Educação Ambiental.

Nessa perspectiva, a formação desses educadores deve envolver processos contínuos de estudo, atualização e valorização de conhecimentos sociais dos próprios educadores (LONGO, 2016). Na realidade, não devemos atribuir aos professores a responsabilidade da solução dos problemas ambientais; no entanto, cabe evidenciar a importância desse profissional como formador e mediador dos conhecimentos proporcionados, por intermédio dos objetivos da EA, assim como o papel da educação escolar na socialização contemporânea, como prática social que abrange a sociedade em diferentes fases dos processos formativos humanos.

A análise da importância da Educação Ambiental na formação dos professores ofereceu subsídios para interpretar o questionamento: **Faz sentido o desenvolvimento da EA na Escola? A seu ver, que papel ela possui?**

Faz sentido sim, na realidade tem que ser obrigatório, não necessariamente como uma disciplina no meu entender, mas também não necessariamente com Geografia, Ciências ou Biologia, pois todas as disciplinas devem trabalhar. Mesmo a Matemática, ao meu entender, tem que trabalhar com as questões ambientais. É o papel que a escola possui. Faz sentido o desenvolvimento na escola, eu acredito que a escola é o agente de transmissão do conhecimento (PE 02).

A Educação Ambiental na escola é de fundamental importância. O professor acha que ele tem que ensinar português, matemática para o aluno, estudar português e matemática, mas, junto a Educação Ambiental. Nas aulas de geografia ele pode contextualizar sobre os assoreamentos dos rios, desmatamento, mudança de paisagem, uso de agrotóxicos, pode encaixar esse tema inserindo a Educação Ambiental (PE 30).

Foi possível verificar, por meio dos relatos dos professores, a percepção da importância da Educação Ambiental como tema a ser trabalhado de forma interdisciplinar. Quando discorrem sobre o papel da Educação Ambiental, no entanto, demonstram a percepção naturalista e de racionalidade instrumental, associando-a à proteção e à preservação da natureza, com conceitos reducionistas quanto à sua aplicabilidade no processo de ensino-aprendizagem, excluindo a sociedade desse processo.

Diante do exposto pelos professores sobre a falta de abordagem aprofundada em Educação Ambiental em sua formação, fica evidente a necessidade de discussões no campo da educação continuada, para que ocorra a efetivação de uma cultura interdisciplinar da EA. Logo, é preciso desfragmentar os conteúdos, religar os saberes, como propõe Edgar Morin (2000) e reunir as informações dentro de um mesmo contexto. Não há dúvidas sobre a contribuição significativa da EA ao exercício da cidadania e à construção de conhecimentos básicos que permitam compreender a realidade em que estamos inseridos de crescente acirramento da crise socioambiental planetária.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 (BRASIL, 2002). De acordo com o art. 1º, da Lei nº 9.795/99, deve-se entender por Educação Ambiental:

Os processos, por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Sobre o conhecimento da existência da Lei nº 9.795/99, foi elaborado o seguinte questionamento aos professores entrevistados: **Como você analisa a legislação sobre Educação Ambiental na educação escolar?**

Eu não tenho certeza disso, se tem uma legislação, ou se é uma matéria que faz parte da grade curricular. Eu fui diretor da escola por quatro anos e pouco se ouve falar nisso. Os professores não falam e não vejo professores trabalhando isso (PE 05).

Conheço bem superficialmente. Sei que nós temos que trabalhar essa Educação Ambiental de forma transversal, precisamos aprofundar isso. Não tem como analisar realmente o que não se conhece com profundidade, a não ser pontualmente. Poderia ser trabalhada na formação continuada, mas não acho que seja um assunto com prioridade dentro da educação por parte do governo do Estado (PE 10).

A maioria dos professores alegou desconhecer com profundidade a Lei nº 9.795/99 e, em alguns casos, confundiram-na com outras leis ambientais. Anterior a essa normativa, já existiam os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) com orientações aos professores, quanto à importância de trabalhar a EA, como forma de transformação da conscientização dos indivíduos, a integrar as diversas áreas do conhecimento; entretanto, no Brasil, a realidade é diferente do que determina a lei (BRASIL, 1997). Em 2012, a Resolução nº 2 do Conselho Nacional de Educação estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Outros documentos oficiais regionais foram lançados posteriormente na intenção de garantir a discussão ambiental nas escolas (MATO GROSSO, 2012).

Segundo a Lei de Educação Ambiental, Lei nº 7.888, de 09 de janeiro de 2003 (MATO GROSSO, 2003)<sup>4</sup>, que está em vigor atualmente no estado de Mato Grosso, o artigo 12 prescreve que a Secretaria de Educação (SEDUC), ou a que venha substituí-la, devidamente assessorada pelo órgão estadual do meio ambiente tem a responsabilidade de promover cursos de capacitação voltados à temática. Entretanto, a busca por uma formação continuada adequada tem provocado debates sobre o reconhecimento da escola como local privilegiado de tal formação, a valorização e atuação dos saberes docentes, a necessidade de vincular formação inicial e continuada ao desenvolvimento profissional, escolar e da sociedade como um todo (LONGO, 2016).

Com o questionamento: **Qual o envolvimento da escola que você atua com a Educação Ambiental?** Tal questionamento objetivou verificar se as escolas participam e incentivam o professor nas ações que envolviam a EA.

Somente em sala de aula, já houve alguns trabalhos esporádicos. Uma época fizemos. Participei com um outro colega na horta, utilizamos semente de árvores, plantamos e no dia dos pais, fizemos a doação dessas mudas de árvores (Ipê, pata de vaca e outras). Há outro projeto para arborizar ao redor da escola. Infelizmente, só sala de aula, teoria (PE 02).

Muito pouco envolvimento. A escola, na verdade, poucas vezes se mobiliza para ações de E.A. (PE 10).

Raras vezes ocorre alguma atividade extra classe de E.A. A gestão escolar não se envolve com isso (PE 22).

<sup>4</sup> A pesquisa traz a referida Lei no texto por se tratar da Lei que estava vigente nos anos da pesquisa (2016 / 2017). Cabe informar que a lei nº 10.903, de 7 de junho de 2019, é a Lei vigente atualmente, a Lei nº 7.888, de 9 de janeiro de 2003 foi revogada. Publicado no DOE - MT em 10 junho de 2019 (LEGISWEB, 2019).

Com relação ao envolvimento da escola, ficou evidenciado, mediante as falas dos entrevistados, que as gestões das unidades não se envolvem, deixando aos professores a responsabilidade de desenvolver o assunto de forma individual, ou por meio de projetos. Quando as instituições (gestões escolares) participam, é no sentido de providenciar materiais para a realização das práticas e o local (instalações ou equipamentos presentes na escola).

Os professores relataram de que forma inserem a temática ambiental no ensino formal, sendo possível identificar e evidenciar nos questionamentos descritos no Quadro 1, suas práticas a partir dos conteúdos programados de suas disciplinas, desenvolvendo projetos com temas que permeiam a EA nos Ensinos Fundamental e Médio, como atividades de contemplação da natureza, elaboração de trabalhos em datas comemorativas, hortas, participação de mostras do conhecimento, conteúdos e textos sobre meio ambiente; maquetes; filmes/documentários; enfim, o assunto fica restrito a práticas pontuais e fragmentadas.

**Quadro 1 - Espaços/atividades executadas pelos professores nas escolas do município**

Em que espaços e momentos acontece a EA na escola?	Que atividades são desenvolvidas?	As atividades desenvolvidas tratam de quais questões?
Mostra do conhecimento	Coleta seletiva, trabalhos com garrafas pet, potes de sorvetes, fabricação de papel, confecção de lixeiras	Reciclagem, sensibilização sobre destinação dos resíduos (lixo no lixo)
Sala de aula	Conteúdo do livro didático, textos sobre questões ambientais	Estudos sobre biomas, desmatamentos, meio ambiente, aquecimento global
Sala de vídeo	Filmes e documentários	Meio ambiente, alimentação, higiene
Pátio	Plantio de árvores, jardinagem/pneus, horta, lixeiras, compostagem	Reflorestamento, aproveitamento de resíduos orgânicos e sólidos, lixo e doenças
Semana do Meio Ambiente	Plantio de árvores, exposição de cartazes e fotos	Desmatamento, cuidados com o meio ambiente

Fonte: Elaborado pelos autores.

Usando o tema da Educação Ambiental, pode ser trabalhada uma diversidade de temas; entretanto, os enfoques mais abordados são o “lixo” e o “plantio de árvores”, nos diversos trabalhos descritos pelos professores. Segundo Sauv  (2005), a EA   realizada a partir da concep o que se tem de meio ambiente. Os temas como lixo e reciclagem acabam simplesmente envolvendo a oes pontuais, n o permitindo uma discuss o ampla do ambiente e suas rela oes sociais, pois tais pr ticas n o produzem altera oes no padr o de consumo e na maneira de viver. Apenas se essas atividades forem realizadas com uma metodologia problematizadora, que estimule a reflex o cr tica, ou na forma de projetos multi e interdisciplinares,   que pode se dar uma mudan a qualitativa da percep o (CARVALHO, 2004; TOZONI-REIS, 2002).

A organiza o curricular   outra dificuldade encontrada no sentido de planejar a oes de EA conjuntamente entre diversas  reas de saber, posto que a proposta curricular   organizada por estruturas de disciplina, de forma muito individualista. Essa distribui o permite que os professores possam atuar em outras escolas e, assim sendo, o tempo para organizar a oes e pr ticas fica comprometido. Dentro dessas dificuldades, algumas s o intr secas   estrutura organizacional e pedag gica das escolas, como o fato dos professores terem que dispensar boa parte do seu tempo livre ou de hora-atividade, desenvolvendo trabalhos relacionados   escritu-

ração da documentação escolar (DIAS, 2001).

Como o sistema se encontra informatizado, cabe aos professores inserirem dados dos diários de classe; no entanto, o que dificulta e onera o tempo que é dispensado a esse trabalho é o fato das escolas, na maioria dos casos, não possuírem um sistema de internet que contemple qualidade e velocidade necessárias para inserir as informações, assim como os intermináveis reparos no sistema. O acesso ao mundo digital ainda é precário nas escolas estudadas (baixa qualidade de conexão, lentidão, instabilidade ou mesmo inexistência de conexão, além de equipamentos ultrapassados).

Ressalta-se ainda que as ações burocratizadas no sistema educacional comprometem, de forma extensiva, os trabalhos de planejamento e ação dos professores, pois têm seu tempo comprometido, impossibilitando, em muitos casos, o desenvolvimento de suas aulas a contento. A metamorfose das secretarias de educação a cada quatro anos não permite orientações duradouras, em razão das oscilações políticas, à medida que “mudam os políticos, mudam os secretários, os diretores, as ideias, os planos”. Os quatro anos acabam e tudo o que estava para começar não se realiza (DIAS, 2001).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs a reflexão sobre a condição de sujeitos docentes inseridos na realidade socioambiental amazônica em profunda transformação e degradação. Observa-se que o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas de Educação Básica do município ainda apresenta muita fragilidade por serem adotadas ações fragmentadas e sem problematização adequada.

A formação docente em EA apresenta-se como superficial e, muito embora o quadro profissional apresente percepções analíticas importantes e uma abertura ao debate e estudo do tema, ainda é qualitativamente pobre nas interpretações e práticas pedagógicas, pois se desenvolve apenas em ações pontuais e dispersas.

Além disso, muitas vezes as gestões escolares não a veem como importante, não a incentivam. Muitas vezes é delegada a projetos que se distanciam dos princípios da EA crítica que tenham como perspectiva a transformação socioambiental, de modo que tanto docentes quanto discentes exerçam cidadania a partir da EA na comunidade que os envolve em busca dos valores componentes da sustentabilidade em suas diversas dimensões. Trata-se de ações realizadas que não alcançam em profundidade o debate sobre a intensa degradação ocorrida no território local e regional, bem como da exclusão da maioria da população das benesses oriundas da abertura territorial de uma parcela da Amazônia, dando a percepção que está sem problematização e sem questionamento o modelo de desenvolvimento constituído de que a Amazônia é apenas uma fronteira de recursos e um território das corporações transnacionais, empresas e grandes produtores rurais.

É necessário, portanto, que os docentes, enquanto profissionais da formação humana, façam uma análise crítica e de sentido que a Educação Ambiental possa constituir-se como uma ferramenta indispensável diante da ideologia e discurso capitalista do desenvolvimento agressivo em áreas de expansão capitalista e, no momento, de domínio do agronegócio. A agressi-

vidade se manifesta no processo que continua a predação ecológica e a apropriação dos bens naturais por poucos, com queimadas, supressão florestal, dizimação da biodiversidade, exploração madeireira ilegal, atividades de agricultura e pecuária que se realizam sem cuidado com a terra, ar e água, inserindo insumos tóxicos e dilapidando a riqueza ambiental e os bens comuns naturais. No que se refere às populações, movendo-as ao ritmo da financeirização do território e do descarte de mão de obra.

Os professores precisam refletir sobre suas práticas em EA, inseri-las em um contexto histórico-social concreto, o que exige aprofundamento de conhecimentos e uma conexão de saberes, percebendo-os como constituintes da competência profissional o domínio teórico e prático das diferentes dimensões do trabalho educativo escolar e na comunidade. Daí a importância de uma formação continuada, cursos de especialização, bem como de qualificação em mestrado e doutorado.

Urge, portanto, que a questão de processos de formação em EA seja devidamente assumida pelo Estado e transformada em políticas educacionais que se materializem, quer seja em sua forma continuada, quer em qualificação por níveis nas universidades e faculdades, com enfoque inter e transdisciplinar, e que consigam inserir os componentes socioambientais problematizadores em todas as áreas de conhecimento. Ainda os entes estatais responsáveis pela educação pública precisam emanar políticas coerentes e contínuas de produção de conhecimento e de formação, com vistas a superação da degradação, da exclusão e da destruição instalada na Amazônia pós década de 1970.

Também os gestores e docentes das unidades educativas precisam se comprometer com a EA, pois se a interação docentes e discentes revela a potencialidade de um protagonismo educativo, por outro lado não se pode esquecer que toda ação gestora também é uma ação pedagógica, no sentido de engajamento ou de negligência no trato com o tema da EA. Além disso, os saberes científicos e pedagógicos trabalhados na escola podem fazer a conexão com os saberes da comunidade e a gestão escolar possui papel crucial neste processo.

Deste modo, requerem-se qualificações para o entendimento da profundidade e amplitude dos problemas encontrados, situação que não irá ocorrer por autodidatismo e nem por voluntarismo, mas por um esforço coletivo horizontal (governos, entidades educativas, gestores, docentes, discentes, comunidade educativa e sociedade) de entendimento da problemática vivenciada e busca de superação.

Outra questão relevante é a necessidade de reavaliar a concepção da neutralidade da escola, com vistas à superação dos desafios que envolvem os problemas vivenciados pela comunidade do local e entorno. Ao aplicar novos conceitos, aderir às tendências e práticas inovadoras no que tange à inserção da Educação Ambiental, desempenhar um papel político-pedagógico no processo educacional que modifica a vida dos discentes, tornando-os protagonistas de reflexão e ação e a escola envolvida com as demandas da comunidade local.

É necessário que as questões ambientais sejam entendidas em sua inter-relação local/global e global/local, descortinando a percepção de que os problemas advindos da crise socioambiental atingem todos enquanto sociedade, mas em graus diferenciados. A questão ambiental tornou-se um desafio a ser realizado, em busca de uma qualidade de vida, em função de todos, no combate às graves desigualdades socioambientais existentes e na preservação do meio e da

vida das espécies e bens naturais.

Não há dúvidas de que a EA tem uma contribuição significativa no exercício da cidadania e, por isso, precisa-se de uma política pública que a afirme na construção de conhecimentos e práticas que permitam a compreensão e transformação da realidade em que as comunidades educativas/aprendentes estejam inseridas, centrada em um processo político, crítico, emancipatório e de necessárias mudanças.

## REFERÊNCIAS

BARIZAN, A. C. C; DAIBEM, A. M. L; RUIZ, S. S. As representações sociais de meio ambiente e de Educação Ambiental e as potenciais práticas pedagógicas de alunos do curso de licenciatura em ciências biológicas da Unesp de Bauru (SP). II Encontro Pesquisa em Educação Ambiental: abordagens epistemológicas e metodológicas UFSCar. Anais... 27 a 30 de julho de 2003, São Carlos.

BAMPI, A. C. Concepções, atitudes e práticas dos universitários no contexto da crise socioambiental na Amazônia mato-grossense. 2010. 316 f. Relatório (Pós-Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

BRASIL, Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARMO, E. S. Educação Ambiental: formulando debate para o desenvolvimento sustentável em uma perspectiva interdisciplinar. III Jornada Internacional de políticas públicas. São Luís, MA, 28 a 30 de agosto de 2007.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

DIAS, G. F. A situação da Educação Ambiental no Brasil é fractal. In: Panorama da Educação Ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC, SEF, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Vera, Mato Grosso, MT. Rio de Janeiro, 2016.

KOHLER, M. R.; BAMPI, A. C.; SILVA, C. A. F. A Problemática socioambiental da expansão da fronteira em Vera (MT). Papers do NAEA, v. 0, p. 1-26, 2017.

LEGISWEB. Lei Nº 10.903 DE 07/06/2019. Dispõe sobre a Política Estadual de Educação Ambiental e revoga a Lei nº 7.888, de 09 de janeiro de 2003. Publicado no DOE - MT em 10 junho de 2019.

LIMA, T. E. Mapa de localização do Município de Vera/MT. Laboratório de Pesquisa e Estudo em Geomorfologia Fluvial. UNEMAT. Cáceres. 2021.

LONGO, G. R. Educação Ambiental e educação em valores na formação de professores. Rev. Eletrônica Mestrado Educação Ambiental. V. 33, n.1, p. 256-268, jan. /abr., 2016. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn1982-2403/rae.v33n1p256-268>.

MATO GROSSO. Orientações curriculares: diversidades educacionais. Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso. Cuiabá: Gráfica Print, 2012.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 2. ed. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2000.

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 5.0. Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil. 2020.

REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

REIS, S. L. A.; BELLINI, M. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e Educação Ambiental. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*. Maringá, v. 33, n. 2, p. 149-159, 2011. DOI: 10.4025/actascihumansoc.v33i2.10256

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes de Educação Ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel (Org.). Educação Ambiental. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, R. L. F. O meio ambiente por trás da tela: estudo das concepções de Educação Ambiental dos filmes da TV Escola. 2007. 267 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP. 2007.

SORRENTINO, M., TRAJBER, R., MENDONÇA, P., FERRARO JÚNIOR, L. A. Environmental education as public policy. *Educação e Pesquisa*, v. 31, p. 285-299, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000200010>

TASSARA, E. T. O. O pensamento contemporâneo e o enfrentamento da crise ambiental: uma análise desde a psicologia social. In: CARVALHO, Isabel Cristina Moura de; GRÜN, Mauro Grün; TRAJBER, Rachel. *Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, Brasília, UNESCO, 2006.

TIEZZI, Enzo. *Tempos históricos, tempos biológicos*. NBL Editora, 1988.

TOZONI-REIS, M. F. C. Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior. *Interface: Comunic. Saúde, Educ.*, v. 5, n. 9, p.33-50, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832001000200003>

TOZONI-REIS, M. F. C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 8, n. 1, p. 83-96, 2002.

TOZONI-REIS, M. F. C. Natureza, razão e história: contribuições para uma pedagogia da educação ambiental. 26ª Reunião Anual da ANPEd. *Anais da 26ª Reunião Anual da ANPEd*. ANPED. Poços de Caldas, Brasil. 2003.

TOZONI-REIS, M. F. C.; CAMPOS, L. M. L. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. *Educar em Revista*, p. 145-162, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.38112>

ZART, L. L. Educação Ambiental crítica: o encontro dialético da realidade vivida e da utopia imaginada. Cáceres, MT: Editora da UNEMAT, 2004.

# Uma cota de oportunidades

## A quote of opportunities

---

**Vinícius Reis de Figueirêdo**

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano*

*<http://lattes.cnpq.br/0027688823067577>*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3342-4064>*

**Roselin Angelita Dantas Reis**

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano*

*<http://lattes.cnpq.br/6905784327311756>*

# Resumo

---

Considerado um dos países mais diversificados do mundo em função da bagagem cultural do seu povo, o Brasil também é um mosaico étnico que necessita refletir sobre desigualdades sociais históricas impostas aos grupos minoritários colocados à margem de uma sociedade cujas esferas sociais reproduzem alguns padrões de comportamento históricos, como preconceitos raciais. Nesse cenário é necessário propor ações de reparação para esses povos, especialmente por meio da facilitação do acesso à educação formal continuada até a universidade. Fomentar e enriquecer o debate sobre as cotas é urgente, pois, as cotas são o caminho para colocar os sujeitos em condições mínimas de oportunidades visto que o ensino superior brasileiro é um cenário de persistentes desigualdades de acesso e conclusão de atividades escolares. A Lei de Cotas, entre outras ações, é o caminho para a redução das desigualdades, como pode ser comprovado ao analisarmos que entre os anos de 2012 e 2016, a participação de estudantes provenientes do ensino médio em escolas públicas nas Instituições Federais de Ensino superior passou de 55,4 para 63,6%. As cotas são oportunidades para que possamos observar uma mudança na composição do corpo discente nas instituições de ensino, de modo que as mesmas possam ser constituídas por uma maior diversidade cultural, social e econômica coadunando com as características dos sujeitos que compõe a sociedade brasileira.

**Palavras-chave:** cotas. desigualdade. meritocracia. etnia. raça.

# Abstract

---

Considered one of the most diversified countries in the world due to the cultural background of its people, Brazil is also an ethnic mosaic that needs to reflect on historical social inequalities imposed on minority groups placed in the margins of a society whose social spheres reproduce some patterns of historical behaviors, such as racial prejudices. In this scenario, it is necessary to propose reparation actions for these peoples, especially by facilitating access to continuing formal education up to the university. Fostering and enriching the debate on quotas is urgent, because quotas are the way to place subjects in minimal conditions of opportunity, since Brazilian higher education is a scenario that keeps persistent inequalities for accessing and completing school levels. The Quota Law, among other actions, is one of the ways to reduce inequalities, as can be seen when we analyze that between the years 2012 and 2016, the participation of students from high school in public schools in the Federal Institutions of Higher Education went from 55.4 to 63.6%. Quotas are opportunities to observe changes in the composition of the student body in educational institutions, so that they can be constituted by a greater cultural, social and economic diversity in line with the characteristics of the subjects that make up Brazilian society.

**Keywords:** quotas. inequality. meritocracy. ethnicity. race.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um grande mosaico cultural, uma vez que a sua composição étnica é formada por uma matriz étnica indígena, dos brancos europeus e a matriz dos negros africanos. A etnia significa um grupo humano que se identifica por uma mesma base cultural e genética, com mesma tradição e cultura, ou seja, a identidade, sendo necessário esse reconhecimento para que possamos cultivar o respeito à diversidade cultural e tradicional no país.

Por outro lado, embora o país tenha seu desenvolvimento histórico forjado com essa bagagem cultural que proporcionou a mistura étnica presente nos dias atuais da sociedade brasileira, é comum relatos de atos de preconceitos e racismos contra grupos considerados minorias em nossa sociedade.

No Brasil se diz que o racismo é estrutural, ou seja, está presente em muitas esferas sociais sendo reproduzido por padrões de comportamento históricos. É fundamental compreender que o racismo é a ideia, manifestada ou não, de que uma etnia é inferior a outra, em habilidades ou possibilidades. Ele gera discriminação, marginalização e desigualdade social e econômica. Assim, o racismo deixa marcas estruturais nas biografias das vítimas, cerceando suas possibilidades emancipatórias e de mobilidade social.

As minorias sociais são compostas por todos aqueles que por quaisquer motivos não se encaixam no “padrão”, ou seja, as mulheres, os negros, os indígenas, os homossexuais, aqueles que possuem outras religiões, as pessoas com deficiência, os pobres, etc. De modo contraditório, em grande parte dos casos, esses grupos apresentam-se quantitativamente maiores que aqueles que servem de referência, considerados minoritários devido à sua falta de força e de poder nas relações sociais.

Assim, o sistema de cotas proposto pelo Ministério da Educação é um exemplo de ação afirmativa que procura combater as desigualdades sociais, pois, por meio da Lei nº. 12.711, de 25 de maio de 2012, é garantido que 50% das matrículas nas universidades e institutos federais devem ser destinadas às cotas para aqueles estudantes oriundos integralmente do ensino médio público. O que se busca com a ideia da inclusão escolar é justamente estender àqueles que possam ser considerados diferentes um espaço garantido nas escolas, para que desfrutem com equidade o seu processo de escolarização, pois, compreendemos que a escola deve ser um espaço onde as desigualdades sociais, econômicas e políticas não são ocultadas, mas reconhecidas e confrontadas.

A reprodução de desigualdades no âmbito educacional, assim como o racismo, em nossa sociedade é histórica e estrutural. Portanto, reproduzir desigualdades impossibilita que as vítimas transcendam as dificuldades sociais e econômicas que lhes foram impostas. O reconhecimento desse cenário é apenas o degrau inicial, porém, a meta primordial é que nossos filhos e alunos tenham o direito de saber que as pessoas são diferentes. Eles precisam saber que o mundo é plural e a cultura é diversa, ou seja, a educação é necessária para reconhecer o respeito à diversidade de nosso povo.

O racismo acontece quando há a discriminação de um cidadão em virtude de sua etnia (negros, brancos, indígenas, hispânicos, orientais, árabes, entre outras etnias), seja ela qual for, independentemente de quem propaga a ação. Esse processo discriminatório histórico é obser-

vado com a composição das comunidades que residem nas periferias, favelas e comunidades carentes, pois, a maior parte da população é negra, ainda que composta também por pessoas de diferentes etnias. Sem trabalho e expulsa das senzalas que abriam espaço para as colônias, a população negra passou a viver à margem da sociedade, formando comunidades distantes dos centros das cidades e vilas.

Por isso, no Brasil, o racismo tem ainda um recorte de classe. Decorre daí a necessidade de reparação, especialmente por meio da facilitação do acesso à educação formal continuada até a universidade. Esse é um dos únicos dispositivos que oferecem a possibilidade de rompimento do ciclo da pobreza para esse grupo social. Simplesmente excluir a história dos povos negros nas aulas é racismo, bem como ignorar a presença e a produção de escritores, historiadores e cientistas negros é racismo.

Desta forma, o objetivo desse trabalho é demonstrar a importância do sistema de cotas para a matrícula de discentes nas universidades e institutos federais de educação que cursaram integralmente o ensino médio no sistema público. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura abordando os aspectos positivos e os fatores que precisam ser aprimorados do sistema de cotas proposto pelo Ministério da Educação Brasileiro.

## METODOLOGIA

Para a análise da importância das ações afirmativas na inclusão social em espaços escolares, foi realizada uma busca na literatura abordando a importância da Lei de Cotas para minimizar as desigualdades sociais históricas enfrentadas por grupos de sujeitos como mulheres, negros, indígenas entre outros. Desta forma, foram analisados livros e artigos científicos de pesquisadores, historiadores e filósofos que contribuem ou contribuíram para as reflexões sobre as políticas afirmativas como mola propulsora na ascensão social das camadas consideradas minorias na sociedade brasileira.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Educadores comprometidos com o potencial intrínseco que o labor de educar possui são comprometidos em contribuir com a transformação da realidade da sociedade, uma vez que a educação possibilita transformar a estrutura social modificando-a de triângulo para losango com uma classe média presente. Naturalmente quando as classes populares emergem, as elites tendem a fazer silenciar as massas, pois, a educação que emancipa e é criticizadora é capaz de reconhecer o que é privilégio e o que é direito (FREIRE, 2019).

Estratégias políticas que adotam o sistema de dividir para governar são reconhecidas, onde temos de um lado o homem simples, esmagado, diminuído, convertido em espectador pelo poder dos que estão do outro lado: os mitos. Mitos que os fazem duvidar de suas possibilidades (SILVA, 2000).

A sociedade, entre elas a brasileira, tende a organizar-se de modo a fixar um consenso que se constitui por uma lógica que permite à cultura dominante cumprir sua função político-ideológica de legitimar e sancionar um determinado regime de dominação (BOURDIEU, 1999). Portanto, esse tipo de pensamento, quando aplicado ao sistema acadêmico que sempre pre-

dominou no Brasil, ou seja, do predomínio do homem eurocêntrico, fez com que a exclusão de grande parte da sociedade do ensino superior fosse naturalizada, como um fenômeno que podia ser explicado na (equivocada e frágil) visão meritocrática de mundo. Assim, permitir o acesso desse grupo, até então excluído, por via de políticas públicas, é naturalmente romper com a burguesia e com um sistema “lógico” simbólico (LIMA *et al*, 2020).

Políticas de ações afirmativas têm a finalidade de equalizar oportunidades entre grupos de indivíduos que historicamente mantiveram-se em situações desiguais, com destaque para os indígenas, negros, mulheres, homossexuais, entre outros. Tais políticas promovem oportunidades para grupos de pessoas desfavorecidas, com a finalidade de estabelecer uma convivência mais igualitária na sociedade (MAYORGA; SOUZA, 2012).

A lei 12.711 de 29 de agosto de 2012, conhecida como Lei de Cotas, legitima as políticas com ações afirmativas no Brasil (BRASIL, 2012). Por outro lado, essas ações precisam estar combinadas a outras estratégias de permanência e êxito, pois, apenas permitir o acesso às instituições de ensino não será garantia de sucesso. Araújo *et al* (2020), por exemplo, constataram que em média, o discente cotista apresenta desempenho abaixo do não cotista no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE).

Um dos mecanismos de implementação das políticas de ação afirmativa é o sistema de cotas raciais, que busca a mitigação ou a correção de desigualdades históricas e, pode promover a equidade de direitos e acessos a diversos bens e serviços públicos ou privados (FREITAS; SARMENTO, 2020). De acordo com Santos (2014), trata-se de um sistema de cotas raciais com apelo histórico dos movimentos negros que remonta o ano de 1945. A ruptura com o modelo acadêmico tradicional e que apresentou durante muito tempo um perfil de estudantes em grande parte oriunda de famílias ligadas à burguesia não pode ser pensado apenas do ponto de vista da coletividade. Ela precisa acontecer primeiro no próprio indivíduo ou, como observou Bourdieu (1999), expressa-se no seu habitus.

## **Desconstrução do imaginário colonial no campo da educação a partir da política de cotas: Decolonialidade**

Os sujeitos são o resultado das histórias pessoais e coletivas que nos colocam na condição de protagonistas sociais e transformadores e em transformação. Deste modo, é imperativo lembrar que esses sujeitos são produto de uma história individual e coletiva (BOURDIEU; CHARTIER, 2011).

No espaço escolar, uma instituição que reproduz a cultura dominante, verifica-se a possibilidade de contribuir para reproduzir a estrutura das relações de força, numa formação social onde o sistema de ensino dominante tende a assegurar-se do monopólio da violência simbólica (BOURDIEU; PASSERON, 1992).

No momento que é possível maior abertura para a parcela da população de nível de renda baixa (para quem era inviável o ensino pago), produz-se um impacto social, que altera o habitus de origem dos jovens de classes excluídas, incorporando novos capitais à sua trajetória. A possibilidade do acesso a espaços ou a um universo que antes era exclusivo para uma seleta elite, permite que as experiências vividas no âmbito dos centros educacionais, como as universidades, possam se sobrepor aos estratos de disposições anteriores e isso é agregado ao seu

capital cultural. O discente vai incorporar esse capital cultural filosófico e acadêmico a partir das práticas sociais próprias dos espaços de aprendizagem (MELO; CAMPOS; ZARIAS, 2015).

De acordo com Bourdieu (2008), a formação do sujeito é o resultado da acumulação do capital cultural herdado da família. Dessa maneira, o fracasso ou o sucesso escolar do indivíduo tem relação direta com o capital cultural. Considerando que precisam aprender novos padrões culturais para se inserir em espaços valorizados socialmente, os estudantes oriundos das classes dominadas têm possibilidades inferiores em relação ao sucesso escolar quando comparados com estudantes oriundos das classes dominantes.

Desta forma, com a proposta de tornar o processo de “competição” em condições iguais para que de fato os sujeitos tenham ascensão na vida escolar e profissional pautadas na meritocracia, uma solução pertinente é a política de cotas nas universidades, com o preceito básico do rompimento da exclusão social baseada no mérito pessoal, já que o mérito se revela como uma sorte, mas, que essa sorte nunca é oferecida a todos (CASTRO, 2014).

É urgente e necessário pensar alternativas viáveis que rompam o ideal de mérito como a única forma de acesso à educação. Propor mudanças na ordem social para enfrentar as históricas desigualdades sociais dos grupos excluídos considerados minorias, é literalmente romper com o imaginário colonial constituído a partir do processo de colonização do Brasil (MELO; CAMPOS; ZARIAS, 2015).

De acordo com os estudos de Aníbal Quijano, a colonialidade do poder é caracterizada pela internalização da exclusão pelos próprios excluídos, na qual colonizadores europeus estabeleceram uma relação de poder baseada na superioridade étnica e especialmente cognitiva dos colonizadores sobre os colonizados. A autodenominada elite foi capaz de elaborar um imaginário cultural de brancura que tem pouca relação com a cor da pele, e sim com o tipo de riqueza e distinção social. É na verdade um estilo de vida adotado publicamente pelas camadas sociais elevadas (CASTRO-GOMEZ, 2005).

Portanto, a dominação dos colonizadores não ocorreu apenas econômica, política e militarmente. O processo foi mais profundo, ocorreu pela dominação dos modos de conhecer, de produzir conhecimento e por naturalizar a cultura europeia como a única forma de se relacionar, eliminando as muitas outras formas de conhecimento dos povos colonizados. Para os colonizadores, os não europeus eram vistos como constituintes de uma cultura subjugada, desprovidos de herança intelectual e, iletrados (QUIJANO, 2005). Essa relação definia as formas de controle da subjetividade, da cultura, e da produção do conhecimento, estabelecendo a colonialidade do poder.

A operação do habitus da classe dominante consiste no discurso da limpeza de sangue da elite com toda sua conotação étnica e separatista como princípio de construção da realidade social. Desta forma, o habitus será um fator determinante para identificar em que classe social o indivíduo pode ser inserido (CASTRO-GOMEZ, 2005).

Entretanto, quando o filho do pedreiro deixa de ser ajudante de pedreiro, tornando-se médico, ou seja, quando o indivíduo da classe dominada consegue romper a lógica do sucesso e do fracasso escolar, alavancado por uma política pública afirmativa, ele está muito mais do que contrariando seu próprio destino, este sujeito está rompendo com o sentido da ordem social estabelecida.

Conforme afirmado por Bourdieu (1999), a bagagem do indivíduo acumulada durante sua trajetória e incorporada ao seu capital cultural favorece seu desempenho escolar, facilitando a aprendizagem dos conteúdos e códigos escolares. Assim, oportunizar e principalmente oferecer condições de igualdade irá proporcionar desestabilização da lógica excludente que foi imposta pela colonialidade (SOUZA, 2020).

## Aprimorar políticas afirmativas

Em um país que o cenário é de desigualdade, não é difícil perceber que a política das cotas é também uma “oportunidade” de burlar o sistema, como os casos de fraudes nas cotas raciais. Apesar da legislação entrar em vigor em 2012 (Lei nº 12.711, aprovada em 2012), desde 2002 algumas instituições públicas de ensino superior iniciaram a implementação de ações afirmativas: cotas, bônus, reserva de “sobrevagas”, entre outros. Tais ações tinham como alvo os estudantes de escola pública, pessoas negras (pretas e pardas), quilombolas, indígenas, pessoas de baixa renda e deficientes físicos (FERES JÚNIOR *et al.*, 2013).

Observa-se então uma entrada em massa de estudantes negros(as), indígenas e quilombolas, transformando a dinâmica das universidades e da sociedade brasileira de modo geral, com a real possibilidade de as classes dominadas ascenderem socialmente através dos estudos. Porém, o sistema apresenta algumas questões que necessitam de aperfeiçoamento, de modo a evitar que pessoas, por exemplo, ingressem por intermédio do sistema de cotas sem de fato observar o pertencimento étnico-racial, de acordo com a lei, comprovado por uma autodeclaração (FREITAS, SARMENTO, 2020).

De acordo com Taylor (1998), o modo como uma pessoa se autodeclara tem relação com a exigência do reconhecimento dessa definição. Logo, a identidade étnico-racial não está exclusivamente restrita ao olhar do indivíduo, mas, parte do contato e diálogo com outros sujeitos. Portanto, a identidade é definida:

sempre em diálogo sobre, e, por vezes, contra, as coisas que os nossos outros-importantes querem ver assumidas em nós. (...) A minha própria identidade depende, decisivamente, das minhas reações dialógicas com os outros. (TAYLOR, 1998, p. 53-54).

Considerando que a identidade é dialógica, é crucial e legítimo que a autodeclaração esteja associada a tecnologias disponíveis para indicar o pertencimento étnico-racial de modo a consolidar a política de ações afirmativas, sem correr o risco de oportunizar sujeitos que não se enquadram no perfil da política de inclusão da Lei de Cotas.

É enriquecedor o debate sobre a política de cotas, pois, as reflexões ainda são incipientes sobre fraudes nas cotas, tanto no campo do impacto desse tipo de comportamento infrator, quanto como os noticiários televisivos e/ou na internet tratam as ocorrências de fraudes. Por outro lado, enquanto vivermos em um país desigual, acabar com as cotas não parece ser uma medida justa. Pelo contrário, as cotas são o caminho para colocar os sujeitos em condições mínimas de oportunidades visto que o ensino superior brasileiro é um cenário de persistentes desigualdades de acesso e conclusão analisados por indicadores sociais (ARTES; RICOLDI, 2015; RIBEIRO; SCHLEGEL, 2015).

## Perfil discente pós Lei de Cotas nas Instituições Federais de Ensino

Passados quase nove anos desde a entrada em vigor da Lei de Cotas, muitos desafios ainda persistem quanto ao acompanhamento dos impactos dessa política, inclusive no que diz respeito aos resultados dos indicadores sociais. Assim, é elementar contrastar dados que nos permitam refletir sobre o perfil discente antes e depois da política de reserva de vagas (SENKEVICS; MELO, 2019).

Grupos de pretos, pardos e indígenas de baixa renda ( $\leq 1,5$  salário mínimo per capita) era substancialmente sub-representado em 2012 (ano anterior à implementação da Lei de Cotas). Por outro lado, em 2016, a participação desse mesmo grupo de sujeitos de baixa renda cresceu 8,8%. Comparativamente, enquanto a proporção desse grupo demográfico cresceu 8% na população total, o crescimento na população de ingressantes das Instituições Federais de Ensino Superior foi de 26%. Adicionalmente, verifica-se maior aumento absoluto da participação de pardos e indígenas de baixa renda (11,3%) no Nordeste (INEP, 2017).

Entre 2012 e 2016, a participação de estudantes provenientes do ensino médio em escolas públicas nas Instituições Federais de Ensino superior passou de 55,4 para 63,6%. O aumento da participação dos indivíduos de famílias com rendimentos inferiores a 1,5 salário-mínimo per capita foi bastante similar ao dos respectivos grupos sem o critério de renda. É possível ainda, verificar que o percentual de ingressantes provenientes da rede pública em universidades e institutos federais, entre 2012 e 2016, aumentou de 53,3% para 61,2% e, de 69,2% para 74,9%, respectivamente. Portanto, podemos afirmar que os institutos federais (considerados mais permeáveis à inclusão da população-alvo das cotas), conseguiu reafirmar sua inclusão apresentando maior percentual de ingressantes da rede pública (SENKEVICS; MELO, 2019).

Dados extraídos da Plataforma Nilo Peçanha (2020), nos permitem analisar dados dos Institutos Federais de Ensino (incluindo o CEFET-MG, CEFET-RJ e Colégio Dom Pedro II), ano base 2019, verificar que o total de matrículas está representado majoritariamente por pretos, pardos e indígenas (60,3%) e, em seguida por brancos e amarelos (39,7%). Considerando a renda familiar declarada dos discentes matriculados, observamos que 30,1% recebem entre 0 e 0,5 salário mínimo; 25,9% recebem entre 0,5 e 1 salário mínimo; 18,2% recebem entre 1 e 1,5 salário mínimo; 18,9% recebem entre 1,5 e 3,5 salário mínimo; 7% têm vencimentos acima de 3,5 salário mínimo.

Por fim, quando observamos a classificação racial versus renda familiar declarada comprovamos que 10,14% de brancos possuem renda acima de 3,5 salários mínimos, enquanto que o percentual, nesse aspecto, para pretos é de 4,63%. Assim, evidencia-se o papel social que os institutos federais de educação têm de incluir as classes menos favorecidas, justificando a necessidade de manutenção e até mesmo ampliação das políticas afirmativas de classes historicamente negligenciadas cultural e socialmente (PLATAFORMA NILO PEÇANHA, 2020).

### Oportunidade, pra quê?

De acordo com a Constituição Federal (1988), o Plano Nacional de Educação (PNE), previsto no Art. 214, tem como finalidade a redução das desigualdades escolares. Para mitigar essas desigualdades e democratizar os acessos às instituições de ensino ações como a isenção da taxa de inscrição que se iniciam em cursos preparatórios para o vestibular e Exame Nacional

do Ensino Médio, até a diplomação, através de programas de assistência, permanência e êxito estudantis são necessárias.

As cotas são oportunidades para que possamos observar uma mudança na composição do corpo discente nas instituições de ensino, de modo que as mesmas possam ser constituídas por uma maior diversidade cultural, social e econômica, pois, embora possamos verificar algumas dificuldades escolares e de adaptação ao meio universitário, em seguida no decorrer do curso, os estudantes podem apresentar desempenho acadêmico similar ao dos estudantes da ampla concorrência (PENA *et al.*, 2020).

Diferente da África do Sul, no Brasil não é necessário termos uma legislação de apartheid visto que o mesmo já ocorre naturalmente, pois, por exemplo, apesar de não possuímos nenhum impedimento legal para a eleição de um presidente negro, isso jamais ocorreu (KARNAL, 2017). O Brasil não precisa de salvadores ou mitos, necessita de políticas de inclusão, de projetos sociais, abrindo mão de preconceitos e interdições ideológicas para de fato aplicar uma racionalidade no debate sobre meritocracia quando as condições forem iguais (GOMES, 2020). É só uma questão de oportunizar!

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos iniciais apontam para a necessidade de aprimorar o sistema de cotas em instituições de ensino para evitar fraudes e não desvirtuar a política nacional de inclusão de classes minoritárias em espaços escolares. Por outro lado, é notória a mudança no perfil discente nas universidades e institutos federais a partir de 2012, criando espaços mais diversos e tornando esses ambientes verdadeiros mosaicos étnico-culturais.

Dar condições de igualdades para todas as camadas sociais não é privilégio, é ter consciência de que o Brasil é um país desigual que necessita refletir sobre as políticas afirmativas e, nesse sentido a Lei de Cotas é um artefato com um potencial indescritível de propor mudanças estruturais no ambiente escolar/universitário que requer zelo no debate para não banalizar a discussão sobre racismo ou meritocracia. Enquanto houver desigualdade social no Brasil precisaremos abordar estratégias de inclusão. Portanto, a cota de oportunidade que precisam os negros, mulheres, indígenas e todos os sujeitos considerados minorias em nossa sociedade, consiste na oportunidade de competir em condições de igualdade.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. A.; BENEVIDES, A. A.; MARIANO, Z. M.; BARBOSA, R. B. Diferencial de desempenho dos estudantes cotistas no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes: evidências sobre as instituições de ensino superior federais. *Rev. Bras. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 25, e 250064, 2020.

ARTES, A.; RICOLDI, A. M. Acesso de negros no ensino superior: o que mudou entre 2000 e 2010. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 45, n. 158, p. 858-881, 2015.

BOURDIEU, P.; PASSERON, Jean-Claude. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora S/A, 1992.

BOURDIEU, P. A distinção: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp, 2008.

BOURDIEU, P.; CHARTIER, R. O sociólogo e o historiador. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília. Presidência da República, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm)> Acesso em: 24 fev. 2020.

CASTRO-GÓMEZ, S. La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816). Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2005.

CASTRO, M. D. Estudantes cotistas do Rio Grande do Sul encontram seu lugar na UFRGS? 2014. 89 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

FERES JÚNIOR, J. *et al.* O impacto da Lei nº 12.711 sobre as universidades federais. In: FERES JÚNIOR, J. (Coord.). Levantamento das políticas de ação afirmativa Grupo de Estudos Multidisciplinares de Ação Afirmativa (GEMAA). Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2013.

FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. 45ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FREITAS, M.; SARMENTO, R. As falas sobre a fraude: análise das notícias sobre casos de fraudes nas cotas raciais em universidades em Minas Gerais. Rev. bras. Estud. pedagog., Brasília, v. 101, n. 258, p. 271-294, maio/ago. 2020.

GOMES, C. Projeto Nacional: o dever da esperança. 1ª ed. São Paulo: Leya, 2020. 272 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Relatório do 1º ciclo de monitoramento das metas do PNE: biênio 2014-2016. Brasília: Inep, 2016. 590 p. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/publicacoes>. Acesso em: 27 fev. 2021.

KARNAL, L. Todos contra todos: O ódio nosso de cada dia. 1ª ed. Rio de Janeiro: Leya, 2017. 144 p.

MAYORGA, C.; SOUZA, L. M. Ação afirmativa na universidade: a permanência em foco. Psicologia Política, v. 12, n. 24, p. 263-281, 2012.

MELO, P. B.; CAMPOS, L. H. R.; ZARIAS, A. O novo habitus de estudantes da universidade pública no interior do nordeste, Opinião, Rio de Janeiro. FLACSO. Brasil, n. 18, p. 01-13, nov. 2015.

PENA, M. A. C.; MATOS, D. A. S.; COUTRIM, R. M. E. Percurso de estudantes cotistas: ingresso, permanência e oportunidades no ensino superior. Avaliação (Campinas), Sorocaba, v. 25, n. 1, p. 27-51, Apr. 2020.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA. Disponível em: <<http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2020.html>> Acesso em: 27 fev. 2021.

QUIJANO, A. A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2005.

RIBEIRO, C. A. C.; SCHLEGEL, R. Estratificação horizontal da Educação Superior no Brasil (1960 a 2010). In: ARRETCHE, M. (org.). Trajetórias das Desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos. São Paulo: Editora Unesp/CEM, 2015. p. 133-162.

SANTOS, S. A. dos. Educação: um pensamento negro contemporâneo. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

SENKEVICS, A. S.; MELLO, U. M. O perfil discente das universidades federais mudou pós-lei de cotas?. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 49, n. 172, p. 184-208, abr./jun. 2019. <https://doi.org/10.1590/198053145980>

SILVA, E. B. Educação como prática da liberdade. Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro , n. 14, p. 180-186, Aug. 2000.

SOUZA, R. A. L.; MOLL, J.; ANDRADE, F. B. Habitus e Decolonialidade: políticas de cotas no acesso ao ensino superior para desconstrução do imaginário colonial. Educ. rev., Belo Horizonte , v. 36, e225572, 2020 .

TAYLOR, C.; GUTMANN, A. Multiculturalismo: examinando a política de reconhecimento. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

# Estratégias didáticas inovadoras no ensino-aprendizagem através das TIC'S na educação de jovens e adultos (EJA)

---

**Rodrigo Andrade Dias**

*Mestre em Ciências da Educação pela Universidad Autónoma de Asunción (2018-2020). Especialista Lato Sensu em Gestão Escolar: Administração, Supervisão e Orientação pela Universidade Cândido Mendes (2020-2021). Especialista Lato Sensu em Docência no Ensino Fundamental e Ensino Médio pela Universidade do Norte do Paraná (2019-2019). Especialista Lato Sensu em Direito Empresarial pela Universidade Cândido Mendes (2017-2017). Licenciado em Pedagogia pela Faculdade Educacional da Lapa (2020-2021). Licenciado em Geografia pela Faculdade Educacional da Lapa (2020-2021). Licenciado em História pela Universidade do Norte do Paraná (2018-2019). Bacharel em Direito pela Faculdade Metropolitana São Carlos - campi Bom Jesus do Itabapoana (2012-2017)*

Minuta descritiva decorrente da pesquisa científica apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação, área de concentração: Educação. Curso de mestrado em Ciências da Educação.

Período de Realização: Janeiro de 2018 a Janeiro de 2020

Orientador: Prof.º Dr. Javier Numan Caballero Merlo

# Resumo

---

O presente estudo tem por objetivo analisar a Educação de Jovens e Adultos na rede municipal da cidade de Bom Jesus do Itabapoana – Rio de Janeiro. Considerando que a EJA exige reformulações pedagógicas e estruturais, discutimos o papel dos professores e da escola sobre as estratégias didáticas inovadoras para alfabetizar através de Tecnologia da Informação e Comunicação na escola da referida cidade. Para realização de tal pesquisa, tivemos um aparato de teóricos como: Maccafani (2017), Silva Junior (2019), Valente (2014) e em outros doutrinadores que defendem uma educação tecnológica na mesma linha abordada nessa investigação. A problemática fundamentou-se em analisar se a escola está preparada para propiciar uma educação em conformidade com a modernidade com intuito de fornecer uma aprendizagem significativa. Para tanto, com intenção de avaliar e obter resultados, utilizou-se uma abordagem qualitativa com enfoque descritivo, visto que esse tipo de pesquisa permite uma base interpretativa dos dados, sendo aplicadas técnicas e instrumentos qualitativos que permitam responder aos objetivos e ao problema da investigação. Os participantes foram: a professora da EJA e a coordenadora da instituição. O resultado final da pesquisa possibilitou constatar que a Educação de Jovens e Adultos na escola municipal Dr. Francisco Baptista de Oliveira em Bom Jesus do Itabapoana não possui estrutura física e pedagógica que atenda às necessidades dos educandos que a frequentam, sendo que os professores mostram-se inseguros em utilizar as tecnologias em sala de aula, pois não possuem formação que contemple tal temática.

**Palavras-chave:** educação de jovens e adultos. estratégias didáticas. formação professores. tecnologia da informação e comunicação.

# Abstract

---

This study aims to analyze the Education of Youth and Adults in the municipal network of the city of Bom Jesus do Itabapoana – Rio de Janeiro. Considering that EJA requires pedagogical and structural reformulations, we discuss the role of teachers and the school on innovative didactic strategies to teach literacy through Information Technology and Communication at the school in that city. To carry out such research, we had an apparatus of theorists such as: Maccafani (2017), Silva Junior (2019), Valente (2014) and others scholars who defend a technological education along the same lines addressed in this investigation. The issue was based on analyzing whether the school is prepared to provide an education in accordance with modernity in order to provide a meaningful learning. For this purpose, with the intention of evaluating and obtaining results, we used a qualitative approach with a descriptive focus, as this type of research allows an interpretive basis for the data, applying qualitative techniques and instruments that allow to respond to the objectives and the research problem. The participants were: a professor at EJA and the coordinator of the institution. The final result of the research made it possible to note that the Education of Youth and Adults in the municipal school Dr. Francisco Baptista de Oliveira in Bom Jesus do Itabapoana does not have a physical and pedagogical structure that meets the needs of the students who attend it, and the teachers are insecure in using technologies in the classroom, as they do not have training that includes such thematic.

**Keywords:** youth and adult education. didactic strategies. teacher training. information and communication technology.

# Resumen

---

Este estudio tiene como objetivo analizar la Educación de Jóvenes y Adultos en la red municipal de la ciudad de Bom Jesus do Itabapoana - Río de Janeiro. Considerando que EJA requiere reformulaciones pedagógicas y estructurales, discutimos el rol de los docentes y la escuela en estrategias didácticas innovadoras para enseñar alfabetización a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela de esa ciudad. Para realizar dicha investigación, contamos con un aparato de teóricos como: Maccafani (2017), Silva Junior (2019), Valente (2014) y otros académicos que defienden una educación tecnológica en la misma línea abordada en esta investigación. El tema se basó en analizar si la escuela está preparada para brindar una educación acorde con la modernidad con el fin de brindar un aprendizaje significativo. Por ello, con la intención de evaluar y obtener resultados, se utilizó un enfoque cualitativo con enfoque descriptivo, ya que este tipo de investigación permite una base interpretativa de los datos, aplicando técnicas e instrumentos cualitativos que permitan dar respuesta a los objetivos y a la investigación. problema. Los participantes fueron: el docente de EJA y el coordinador de la institución. El resultado final de la investigación permitió constatar que la Educación de Jóvenes y Adultos en la escuela municipal Dr. Francisco Baptista de Oliveira en Bom Jesus do Itabapoana no cuenta con una estructura física y pedagógica que satisfaga las necesidades de los estudiantes que asisten. ello, y los docentes demuestran que si se sienten inseguros en el uso de tecnologías en el aula, ya que no cuentan con una formación que aborde este tema.

**Palabras clave :** educación de jóvenes y adultos. estrategias didácticas. formación de profesores. tecnología de la información y la comunicación.

Essa pesquisa aborda o Processo da Educação de Jovens e Adultos na escola municipal de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro, Brasil. Visto que é crescente os debates sobre essa temática, crescendo os desafios na escola que atende esse público em questão.

A necessidade de investigar o processo da EJA deu-se primeiramente pela facilidade em se obter uma escola para realizar a pesquisa junto a Secretaria Municipal de Educação de Bom Jesus do Itabapoana, onde esse pesquisador não se enquadra como professor, contudo obteve permissão para realizar a investigação. Assim, resultou uma abordagem temática como processo de análise e descoberta dos principais entraves e barreiras que dificultam os educandos e educadores que se faziam presentes na escola.

No Brasil existe legislação vigente que aborda a temática de jovens e adultos, em diferentes linhas cronológicas de tipos de governos, sendo uma justificativa para saber se as esferas governamentais estão subsidiando financeiramente a oferta de ensino, visto que, a EJA exige mudanças, sendo governamentais e educacionais.

Nessa perspectiva, aumenta-se o quantitativo de educandos na modalidade de jovens e adultos em uma época tecnológica, de grande facilidade de acesso. Baseado nessa ideologia, cabe descobrir se esses educandos estão sendo oportunizados com uma aprendizagem de qualidade adequada ao século vigente no que tange as práxis pedagógicas, conjecturando se os professores dispõem de formação que lhes possibilitem lecionar com qualidade.

A práxis docente evoluiu no decorrer dos séculos e, ao constatar períodos históricos, a educação desses jovens e adultos fora segregadas num segundo plano, visto que não oportunizaram os estudos na idade correta, numa história recente brasileira, segregados durante o regime militar. Os pesquisadores relatam professores não habilitados para gerir tal informação, bem como escolas incapazes fisicamente e pedagogicamente de atender esse público.

Diante tais informações e após inúmeras indagações a respeito do processo educacional na EJA, pode-se destacar: Houve avanços educacionais? O que é o programa EJA? É importante dispor ao educando EJA ensino com viés tecnológico? A estrutura física da escola contribui com a proposta de ensino? Quais situações interferem o processo de ensino-aprendizagem? Os professores necessitam de formação apropriada para atender jovens e adultos?

Nessa linha de raciocínio, acredita-se que tais problemáticas apresentam uma configuração específica quanto o que seria: as práxis dos tempos antigos até os dias atuais; o significado da EJA e sua relevância diante as TIC's; a preparação dos professores para atuação na EJA.

Mediante à relevância desse estudo, optou-se por realizar essa pesquisa por intermédio da análise da realidade educacional na Dr. Francisco Baptista de Oliveira em Bom Jesus do Itabapoana utilizando várias fontes de informações com intuito de compreender e responder à pergunta dessa investigação, que é: Quais as principais estratégias didáticas no ensino aprendizagem para alfabetização de jovens e adultos como uso das tecnologias da informação e comunicação no município de Bom Jesus do Itabapoana no Estado do Rio de Janeiro?

## OBJETIVO GERAL

Como forma de responder à pergunta central dessa investigação, bem como responder aos questionamentos elencados acima, o objetivo geral dessa pesquisa é analisar as principais estratégias didáticas no ensino-aprendizagem para alfabetização de jovens e adultos com o uso das tecnologias da informação e comunicação no município de Bom Jesus do Itabapoana no Estado do Rio de Janeiro.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as estratégias e ou projetos que são adotados pela escola na Educação de Jovens e Adultos como medida de alfabetização por TIC's.
- Analisar o grau de formação docente para manejar TIC's em sala de aula. - Descrever as dificuldades que os professores encontram no dia-a-dia de sala de aula para a inovação da estratégia didática na educação de jovens e adultos.
- Verificar possíveis situações na escola que podem ser elencadas como causa de ineficiência escolar na educação de jovens e adultos numa visão docente.

## METODOLOGIA

A abordagem utilizada foi via qualitativa, que possibilitou analisar os fenômenos correspondentes ao processo educativo no que tange à EJA. O enfoque da pesquisa é descritivo, pois elencamos situações reais da escola em seu contexto educacional no município de Bom Jesus do Itabapoana. A pesquisa foi realizada em uma escola municipal da cidade de Bom Jesus do Itabapoana: Dr. Francisco Baptista de Oliveira, no qual participaram dessa investigação: uma professora e uma coordenadora.

Para analisar se o município de Bom Jesus do Itabapoana apresenta projetos educacionais, se existe formação apropriada para o público alvo EJA, foi elaborado uma entrevista aplicado a coordenadora e a professora da escola do município com perguntas abertas sobre como estão sendo abordadas as questões educacionais e da práxis educativa na escola municipal. Por intermédio de tal técnica, podemos certificar se existem propostas educacionais voltadas a EJA na escola.

Finalizando a aplicação das técnicas e instrumentos, recolhemos os dados e iniciamos a análise, agrupando-os em busca de uma temática comum, nomeando aos eixos e criando quatro categorias de análises, possibilitando conhecer a situação da EJA na escola investigada. Conclui-se que apesar dos avanços tecnológicos referentes a educação e a práxis educativa, ainda temos uma realidade distante do ideal, com os sistemas educacionais escolares desestruturados e atrasados.

Após análise e interpretação dos dados, obtivemos respostas satisfatórias ante os objetivos da pesquisa ora posta, bem como a pergunta problema norteadora da pesquisa. Ainda permitiu que obtivéssemos outras informações sobre o processo de ensino-aprendizagem na EJA na cidade de Bom Jesus do Itabapoana que possibilitará como orientação para futuras melhorias na escola investigada, bem como base propícia para realização de outros estudos sobre essa temática.

Considerando tais aspectos, apontamos os desafios e as dificuldades enfrentadas pela escola no que tange as práxis docentes inovadoras por intermédio das TIC's, o que possibilitou uma análise crítica sobre a situação do processo de ensino-aprendizagem EJA na escola base dessa pesquisa.

Os resultados encontrados pós-aplicação das técnicas e instrumentos condiz com os resultados, visto que o sistema de ensino da escola não está preparado para propiciar um ensino digital na escola. Podemos destacar que os resultados foram satisfatórios, como também possibilitam a necessidade de novos debates que favoreçam a inserção de estratégias didáticas por intermédio das TIC's.

Outro fator importante dessa investigação foi perceber que até a presente não foi dada importância a utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, visto que a escola possui uma sala de informática trancada, pouco utilizada e sem expectativa de fluir um ensino didático tecnológico inovador.

Como anteriormente abordado no Marco Teórico, vários autores discorrem sobre as instalações das instituições quanto os materiais tecnológicos, onde as salas ficam trancadas como se fosse proibido uma aproximação.

De tal forma, conclui-se que o sistema de ensino para jovens e adultos na escola de Bom Jesus do Itabapoana necessita passar mudanças, tanto na parte estrutural quanto na parte pedagógica, visto que a escola possui instalações inadequados para atender as necessidades educacionais, bem como não possuem materiais pedagógicos tecnológicos que contribuam com o trabalho do professor.

A realização dessa investigação foi com o intuito de observar se os jovens e adultos estão recebendo uma educação condizente com a modernidade, sendo valorizadas o máximo de informações com os envolvidos nesse processo.

Em relação ao objetivo número 01 que foi analisar as estratégias didáticas e\ou projetos na escola por TIC como medida de alfabetização, percebemos um vasto conteúdo tecnológico que os docentes podem utilizar como estratégia para alfabetizar. Percebemos avanço no que tange às TIC's, contudo, esses avanços não condizem com a realidade encontrada na escola.

As conclusões referentes a esse objetivo basearam-se na observação do investigador e na aplicação da técnica de entrevista junto a professora e a coordenadora EJA do município. Os resultados obtidos foram satisfatórios, atingindo o objetivo da investigação e confirmando que as estratégias didáticas passam pelo crivo de cada educador, sem uma diretriz educacional para se basear em suas práxis educacional.

Assim, em relação ao objetivo 02 que foi descrever a formação docente para utilizar as TIC's, percebemos uma evolução histórica da profissão docente, desde a época grega, passando pelos momentos humanistas e renascentistas até o século XXI ao analisarmos as práticas docentes de cada época. Percebemos que houve avanço no que diz respeito as práticas pedagógicas, porém, esses avanços não correspondem com a realidade na escola investigada.

As conclusões referentes a esse objetivo basearam-se na observação do investigador e na aplicação da técnica de entrevista junto a professora e a coordenadora EJA do município. Os resultados obtidos foram satisfatoriamente suficientes para atingir esse objetivo e para confirmar que a formação docente é insuficiente para gerir TIC's na escola.

Os recursos encontrados na escola são precários, não condizentes com as necessidades dos educandos, tornando difícil o trabalho do educador, bem como dificulta o desenvolvimento dos alunos. Dessa forma, os resultados obtidos propiciaram dados para atingir o objetivo.

No que tange ao objetivo 03, que foi identificar as dificuldades encontradas pelos professores para utilização das TIC's no ensino-aprendizagem inovador, mais uma vez obtivemos êxito quanto aos objetivos da investigação. Nesse sentido, os dados confirmaram que os professores encontram dificuldades para utilizar as TIC's, visto a falta de preparo na formação para lidar com as TIC's.

Nessa seara, as conclusões foram de que os professores necessitam estar melhor qualificados para prover uma educação de qualidade por intermédio das TIC's, sendo que por intermédio de uma formação continuada propiciaria condições para dirimir angústias e fortalecer as motivações educacionais.

Em relação ao objetivo 04, que foi identificar situações na escolas causadoras de ineficiência estratégica na EJA, foram atingidos os objetivos da investigação. Nesse sentido, os dados confirmam que a causa de ineficiência passa pela não compreensão das TIC's como ferramenta didática por não possuir uma diretriz do MEC para tal. Contamos com a participação professora e da coordenadora.

Portanto, em conformidade com os dados obtidos dos objetivos específicos, reiteramos as conclusões de que o processo de ensino-aprendizagem na EJA na escola de Bom Jesus do Itabapoana necessita de alterações, investimentos e reformulações, tanto na área pedagógica quanto na estrutural. Tal investigação e, contando com a participação dos envolvidos, nos permitiu confirmar que o viés tecnológico no município não foi observada até a presente com a devida importância.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por intermédio dos resultados atingidos com a realização da pesquisa, bem como em virtude de situações que necessitam de um maior apreço da escola quanto do poder público municipal, recomenda-se para estudos futuros que a Secretaria de Educação Municipal invista na capacitação dos profissionais da educação por intermédio da formação continuada ou por cursos oferecidos pela administração pública municipal, bem como invista no aparato tecnológico das escolas, adaptando-as a realidade do século XXI para que os alunos e professores desfrutem de um espaço que atenda as expectativas.

Ainda poderemos recomendar uma divisão por faixa etária na turma da EJA, oferecendo um atendimento mais individualizado, bem como propiciando uma maior utilização dos recursos multimídias e a sala de informática, onde com o auxílio de profissionais capacitados, poderiam atender os alunos EJA e oferecer-lhes oportunidades de aprendizado via recurso tecnológico. Por fim, podemos sugerir que a escola crie projetos lúdicos digitais, de modo a favorecer o aprendizado via TIC.

## REFERÊNCIAS

- Abbagnano, N. & Visalberghi, A. (1981) Tradução de Glicínia Quartín. História da pedagogia (Vol. 1). Lisboa: Livros Horizonte.
- Alves, L., Guimarães, H., Oliveira G. & Rettori, A. (2004) Ensino On-Line, jogos eletrônicos e RPG: Construindo novas lógicas. In: Conferência eLES´04, Aveiro-Pt, 2004, Bahia. Anais... Bahia: Universidade do Estado da Bahia. Disponível em: [www.comunidadesvirtuais.pro.br/ead/artigo.pdf](http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/ead/artigo.pdf) Acesso em: 22 mai. 2019.
- Amparo, M. & Furlanetti, M. (2011) Inclusão Digital na Educação de Jovens e Adultos: dificuldades e desafios. In: Congresso Nacional de Educação, 3, 2011, Ponta Grossa - PR. Anais... Ponta Grossa: ISAPG. Disponível em: [www2.fct.unesp.br](http://www2.fct.unesp.br) Acesso em: 20 mai. 2019.
- Aranha, M. L. de A. (2006) História da educação e da pedagogia – Geral e Brasil. 3. ed. São Paulo: Moderna.
- Barbosa, E. & Moura, D. (2013) Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica (Vol. 39). B. Tec. Senac, Rio de Janeiro. Disponível em: [www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/349](http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/349) Acesso em: 22 mai. 2019.
- Berbel, N. A. N. (2011) As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes (Vol. 32). Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina. Disponível em: [www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999](http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999) Acesso em: 22 mai. 2019.
- Bévort, E. & Belloni, M. L. (2009) Mídia-educação: conceitos, histórias e perspectivas (Vol. 30). Educação & sociedade: Campinas.
- Bom Jesus do Itabapoana. Secretaria Municipal de Educação. Disponível em: [www.bomjesus.rj.gov.br](http://www.bomjesus.rj.gov.br) Acesso em: 07 ago. 2019.
- Brasil. Constituição da República Federal do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. 292 p.
- Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Acesso em: 20 mai. 2019.
- Brasil. Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação e Jovens e Adultos. Acesso em: 20 jun. 2019.
- Brasil. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Acesso em: 20 jun. 2019.

Brasil. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Acesso em: 20 jun. 2019.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Acesso em: 20 jun. 2019.

Cambi, F (1999). História da pedagogia. São Paulo: Unesp.

Campoy, T. (2016) Metodología de la investigación científica. Ciudad del Este (py) U.N.C. del Este.

Chauí, M. (2002). Introdução à história da filosofia. São Paulo: Cia. das letras.

Christensen, C., Horn, M. & Staker, H. (2013) Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Disponível em: [www.provir.org/wpcontent/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](http://www.provir.org/wpcontent/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 20 jun. 2019.

Correa, D. S. P. & Scherer, S. (2012) Uso de TIC nas práticas de acadêmicos de um curso de licenciatura em matemática na modalidade EAD (Vol. 1). In: XI Encontro Sul-matogrossense de Educação Matemática. Nova Andradina.

D'Ambrósio, U. (1997). Educação Matemática – da teoria a prática. 2. ed., Campinas-SP: Papirus.

De Barrenechea, M.A. (2014). Filosofia e educação. Brasil. Unirio.

De Freitas, H.M.S. (2014). Filosofia e educação. Brasil. Unirio.

Di Pierro, M. C. (2005) Notas Sobre a Redefinição da Identidade e das Políticas Públicas da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. Educ. Soc. (Vol. 26), Campinas.

Di Pierro, M. C., Joia, O. & Ribeiro, V. M. (2001) Visão da Educação de Jovens e Adultos no Brasil (Vol. 21). Cadernos Cedes, Campinas - SP.

Figueiredo, R, Zambom, A. C. & Saito, J. (2001) A Introdução da Simulação como Ferramenta de Ensino e Aprendizagem. Disponível em: [www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001\\_TR111\\_0822.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR111_0822.pdf) Acesso em: 22 jun. 2019.

Gemignani, E. (2012) Formação de Professores e Metodologias Ativas de EnsinoAprendizagem: Ensinar Para a Compreensão (Vol. 1). Revista Fronteira da Educação [online], Recife. Disponível em: [www.forteirasdaeducacao.org/index.php/fronteiras/article/view/14](http://www.forteirasdaeducacao.org/index.php/fronteiras/article/view/14) Acesso em: 22 jun. 2019

Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. Atlas.

Jaeger, W. (2001). Paidéia. São Paulo: Martins Fontes.

Jucá, S. (2006) A Relevância do uso de softwares educativos na educação profissional (Vol. 8). Revista Ciência e Cognição. Acesso em: 22 jun. 2019.

Lakatos, E. M., & Marconi, M. D. A. (2003). Fundamentos da metodologia científica. In Fundamentos da metodologia científica. Altas.

- Lakatos, E. M., & Marconi, M. D. A. (2010). *Metodologia Científica*. 6. Ed. – 4. Reimpr. São Paulo: Atlas.
- Larroyo, F. (1982) *História geral da pedagogia*. Tomo I. Tradução de Luiz Aparecido Caruso. São Paulo: Mestre Jou.
- Luzuriaga, L. (1984) *História da educação e da pedagogia*. (Vol. 59). Tradução e notas de Luiz Damasco Penna e J. B. Damasco Penna. 15 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Maccafani, A. P. da S. (2017) *Tecnologias digitais e metodologias ativas aplicadas à educação profissional e EJA*. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A.
- Manacorda, M. A. (2000) *História da educação da Antiguidade aos nossos dias*. 8. ed. Tradução de Gaetano Lo Monaco. São Paulo: Cortez.
- Menegazze, T & Araújo, F. (2011) *O Uso de Blogs na Educação de Jovens e Adultos*. Disponível em: [www.repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/2859/Menegazzi\\_Tania\\_Maria\\_Moura\\_Dutra.pdf](http://www.repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/2859/Menegazzi_Tania_Maria_Moura_Dutra.pdf) Acesso em: 20 jul. 2019.
- Minayo, de S. M. C. (2001). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Editora Vozes Limitada.
- Monroe, P. (1988) *História da educação*. Tradução de Idel Becker. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Moran, J. (2015) *Mudando a Educação com Metodologias Ativas (Vol. 2)*. In: Souza, C. A. de; Morales, O. E. T. *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Disponível em: [www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf) Acesso em: 20 jul. 2019.
- Ribeiro, J. C. & Falcão, T. (2009) *Mundos virtuais e identidade social: processos de formação e mediação através da lógica do jogo*. *Tecnologias de Comunicação e Subjetividade*.
- Ribeiro, V. M. (1999) *A formação de educadores e a constituição da educação de jovens e adultos como campo pedagógico (Vol. 20)*. *Educação & Sociedade*. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?pid=S013301999000300010&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S013301999000300010&script=sci_abstract&lng=pt) Acesso em: 20 jul. 2019.
- Sampaio, J. & Leite, N. (2013). *Performance indicators in game sports*. In *Routledge handbook of sports performance analysis*. Routledge.
- Santos, E. (2002) *Formação de professores e cibercultura: novas práticas curriculares na educação presencial e a distância (Vol. 11)*. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*.
- Savater, F. (2005) *Ética para meu filho*. Tradução de Monica Stahel. São Paulo: Planeta do Brasil.
- Silva Junior, V. M. da. (2019) *Letramento Digital: o uso das mídias digitais no ensino de Língua Portuguesa na EJA*. Salvador.
- The Belmont Report. (Julho de 2000). *Considerações Éticas*. Acesso em: 19 de ago de 2019, de <http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/belmont.htm>
- Triviños, A. N.S. (2006). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- Valente, J. A. (2014) *Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula*

invertida. [online]. Educar em Revista. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/er/nspe4/01014358-er-esp-04-00079.pdf](http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/01014358-er-esp-04-00079.pdf) Acesso em: 20 jul. 2019.

Vaz, H.C. de L. (2000) Antropologia filosófica I. 5 ed. São Paulo: Loyola.

# Xeque-mate: aprendizagens a partir do jogo de xadrez sob a perspectiva digital

---

**Bárbara Macedo**

*Universidade Regional de Blumenau - FURB*

**Angela Maria da Paz Molinari**

*Universidade Regional de Blumenau - FURB*

**Daniela De Souza Oliveira**

*Universidade Regional de Blumenau - FURB*

**Antônio José Müller**

*Universidade Regional de Blumenau - FURB*

# Resumo

---

O artigo trata da prática do xadrez no formato online como uma ferramenta pedagógica onde o aluno possa experimentar diferentes formas de aprendizado a partir de uma aproximação tecnológica. Este estudo tem como objetivo apresentar o jogo de xadrez on-line como motivação acadêmica, utilizando o tradicional jogo de xadrez no formato digital. Para a fundamentação teórica, exploramos a Tecnologia Digital da Informação e Comunicação - TDICs, mediante a fundamentação do jogo de xadrez baseado em competências e habilidades desenvolvidas ao praticá-lo com o diferencial remoto. Como metodologia de pesquisa realizou-se uma revisão bibliográfica buscando autores que relatam estudos e pesquisas sobre o xadrez e sua aplicação no campo cultural, social e educacional. A tecnologia dos jogos digitais aproxima-se da cultura do jogo de xadrez com diferenciais que reforçam, estimulam e desenvolvem habilidades cognitivas comuns aos enxadristas.

**Palavras-chave:** jogos digitais educativos. Xadrez. aprendizagem.

O modelo tradicional da Escola, vivenciado na contemporaneidade - século XXI - encontra-se em descompasso com a realidade fora dela, há uma aproximação ao mundo digital (individual) em detrimento do mundo social (coletivo), onde o universo da cibercultura está disponível a todos que têm acesso à tecnologia, resultado da expansão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). A vida social e cultural das pessoas sofreu mudanças a partir da disseminação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) incentivadas pelas infinitas trocas possibilitadas através das conexões em redes. Belloni (2005) ressalta que as crianças com acesso aos meios de comunicação digital têm ampliado suas formas de pensar e agir com maior autonomia, criando e desenvolvendo novas competências.

Segundo Lévy (1999) a partir da internet foram estabelecidas formas diferentes de comunicação e, quando isso ocorre, muda o modo como as pessoas se comunicam. Schlemmer (2005) expõe que a Internet vem revolucionando as formas de ensinar e de aprender. Observa-se então, o potencial do processo tecnológico fundamentado na interatividade provocando mudanças significativas e contextualizadas em novas formas de agir, pensar, estabelecer trocas e verificar possibilidades entre tantas outras dinâmicas estabelecidas em um novo universo do aprender.

As oportunidades virtuais tornam-se ferramentas para fundamentar formas diferenciadas de conhecimento. A pessoa não pode ser considerada como passiva no seu processo de aprendizagem, pois o aprender também é realizado a partir de interesses e de uma relação de bem estar e curiosidade. Nesse sentido Lorenzato (2006) apresenta os jogos criados pelo homem que também devem ser analisados como uma ferramenta voltada a desenvolver inúmeras habilidades como o raciocínio lógico, solução de problemas, comunicação, sociabilidade e transformação do meio ambiente onde está inserido.

Mattar (2010), explicita como característica central do jogo a interatividade. O mesmo autor, Mattar (2010), salienta que o jogo é uma maneira de estabelecer uma relação do ser humano com as máquinas eletrônicas e/ou digital, e a distingue da interação (social) ou até mesmo de outro tipo de interatividade, desde analógico/mecânica que caracterizou as mídias mais antigas.

Existem várias modalidades de jogos, porém o enfoque neste trabalho será dado ao Jogo de Xadrez no formato on-line, que pode ser inserido aos diversos contextos de aprendizagem assumindo o seu papel como ferramenta educativa. Diante dessa perspectiva pode-se olhar os Jogos de Xadrez no formato digital como uma ferramenta versátil com propostas e objetivos diferenciados, utilizados para ampliação da conectividade entre estudantes.

Diante das considerações apontadas acima, tem-se como problemática principal: como o Jogo de Xadrez no formato digital/online pode vir a contribuir como ferramenta de motivação acadêmica?

A partir da problemática apresentada propõe-se como objetivo deste estudo: apresentar o Jogo de Xadrez no formato digital como possibilidade de uma ferramenta de motivação educacional?

Como metodologia de pesquisa realizou-se uma revisão bibliográfica buscando autores que relatam estudos e pesquisas sobre o xadrez e sua aplicação no campo cultural, social e

educacional, assim como sua utilização como ferramenta educacional.

## A problemática da falta de inovação escolar

Estamos no ano de 2021 e mesmo assim, quando entramos em uma sala de aula no status de aluno ou professor, conseguimos identificar uma realidade que parece atemporal (RAMINELLI; FILHO, 2015). Nesse sentido, é possível citar alunos, professores, livros, disciplinas e conteúdos entre tantas dinâmicas que coexistem e de onde se espera um trabalho integrado e contextualizado, então pergunta-se o porquê do desinteresse, do desânimo e da passividade? Interessante salientar, que neste espaço também se observa o uso da tecnologia, mas será que está de fato conectada com a tecnologia exigida, vista e usada pelos estudantes? Observa-se que em muitas escolas existem computadores, notebooks e tablets disponíveis para os estudantes, mas às vezes, não são explorados de forma adequada, são pouco utilizados, são escassos, ultrapassados, que entre outras razões se somatizam formando e caracterizando a escola que conhecemos.

A escola vista e percebida como local onde se realiza o ensino aprendizagem, como resultado dos conteúdos mediados pela relação do professor com o aluno pautados nas falhas e necessidade de um mecanismo que a modernize de verdade e a traga a uma interação entre o atual e real para a vida do estudante. Os apontamentos aqui registrados nos remetem a uma escola do passado que maquiada atua e serve ao presente (GERALD, 2018).

Em relação a pretensa modernidade com o uso de tecnologias na escola, Moran (2009, p. 63) ressalta que, “Ensinar com as novas mídias será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial.”

A educação possibilita a transformação da sociedade, há uma pressão por mudanças no campo educacional evidenciando a necessidade de investimentos para a implantação das tecnologias nas escolas. Muitas formas de ensinar são ultrapassadas, não acessam o aluno, ou seja, não se justificam mais, então, como ensinar e aprender em uma sociedade mais interconectada? – Indaga Moran (2009, p. 13). Percebe-se, portanto, que dentro do sistema escolar há um descompasso com a realidade de muitos educandos, que já estão embebidos pelas tecnologias, em sua maioria não educacionais, como por exemplo mídias sociais.

As redes mundiais de comunicação encontram nas TIC um campo fértil de amplificação de seu poderio e de seus negócios, além de alargarem as fronteiras entre nações, povos de diferentes línguas e etnias, e também de disponibilizar ampla base de informações que permite em poucos toques – se estivermos ligados à rede mundial web – ter acesso a quase todas as bibliotecas, bancos de informações e importantes repositórios científicos (ALMEIDA. F.; FRANCO, 2014, p. 43).

Ainda, de acordo com Almeida e Franco (2014), o século XXI conta com muitas novas tecnologias e que naturalmente já fazem parte da sociedade, disseminadas no ambiente familiar, nas relações afetivas, na política, no âmbito social, no modo de produção, entre outros contextos. No entanto, salientam que a função e a forma como a tecnologia será utilizada estabelecerá para onde a sociedade será conduzida. O uso crítico e consciente das tecnologias de informação e da comunicação irá potencializar o desenvolvimento e o conhecimento de uma sociedade.

Alves (2009, p. 123) afirma que “a inserção das TICs no ensino muda o papel do educa-

dor de ‘transmissor de informação’ para ‘mediador na construção do conhecimento’, provocador de situações, respeitando os diversos saberes.” O autor afirma que, “ainda que não se goste da tecnologia, não há como negá-la”, já que a “sua função social primeira é garantir espaço para inovações que permitam aprendizagem de qualidade”, direcionada em função de processos metodológicos possibilitados por formas inovadoras da prática pedagógica.

Ao analisar que a escola é o local de encontros, instrução e confirmação de saberes a falta de inovação e integração com o que ocorre na sociedade a tornam um espaço um tanto quanto alienado e ou defasado.

Após discorrer sobre a problemática da falta de inovação escolar, tornando o processo ensino-aprendizagem muitas vezes enfadonho, é necessário adentrar na temática dos jogos digitais.

## Os jogos digitais na contemporaneidade

Gerald (2018) retrata que o início do século XXI vem sendo marcado pelo grande avanço tecnológico digital, um mundo conectado, interligado, dinâmico e rápido. Momento que registra a sociedade contemporânea de modo altamente tecnológico e fomenta a existência de uma geração com aptidões diferentes de gerações passadas. É uma realidade social contemporânea estruturada e composta por uma população dependente da tecnologia, onde especialmente os mais jovens, destacando-se os estudantes tornam-se muito próximos e ligados às inovações que ela oferece.

Silva (2002), afirmam que as TDICs apresentam jogos digitais (JD), gamificação, consoles de nova geração modernizados e preparados para lidar com a lógica de rede. Expressam que a educação tem através dos jogos potencial e que pode tomar posse desses equipamentos para diversas atividades científicas dentro do âmbito escolar e acadêmico. Apresentam ainda as plataformas computacionais livres com a computação aberta para incentivar o educando a desenvolver seus próprios sistemas, um apoio ao empreendedorismo e dessa forma estimular a expansão da distribuição do conhecimento de forma gratuita.

Neste contexto, segundo Antunes (1998), os jogos digitais (JD) e os jogos digitais educativos (JDE) abrem um espaço como ferramenta de ensino propiciando inteligências múltiplas para crianças em pleno desenvolvimento.

Para resolver uma questão, diferentes habilidades são requeridas e trabalhadas no sentido de solucionar o que foi solicitado. Para esse fim, os alunos precisam compreender o problema, elaborar uma solução e aplicar o plano que traçou mentalmente. O jogo de xadrez evidencia esse processo por ser um jogo de estratégia e como JDE é de grande valia pedagógica, uma ferramenta facilitadora e eficaz.

Após a breve explanação sobre os jogos digitais educativos, dar-se-á continuidade no assunto, especificando o xadrez em sua totalidade.

## O jogo de xadrez e seus possíveis benefícios

Para Oliveira e Carvalho (2011), o xadrez pode ser praticado a partir de três anos de idade, tanto no formato físico como digital. Para crianças na primeira infância o jogo deve ser mais lúdico; para crianças na segunda infância, lúdico e competitivo; para adolescentes e adultos, mais competitivos; e na terceira idade, lúdico, competitivo e servindo também como um auxílio para o retardo do envelhecimento cerebral.

Silva (2002), descreve que a prática do xadrez tem implicações educativas. Contextualizando uma de suas regras: ao tocar em uma peça o jogador deverá usá-la, cabe ao jogador analisar o que irá fazer, ou seja, irá pensar nas consequências de sua ação. Ao ponderar que o jogador ao longo da partida é levado a analisar os lances antes de movimentar suas peças, podendo vir a contribuir para o desenvolvimento de competências e habilidades do pensar com abrangência e profundidade. O autor complementa que o jogo de xadrez ao ser apresentado ao aluno de forma lúdica, deve considerar a realização de exercícios que impliquem no desenvolvimento da concentração, voltados a instigar o educando a pensar suas ações e dessa maneira favorecer a aprendizagem dos diversos conteúdos do xadrez.

Para Giachini (2011, p. 10)

O xadrez é conhecido por exercitar várias características e ter implicações educativas como: atenção, autoconfiança, raciocínio, criatividade, controle nas execuções, capacidade de observação, autocontrole e autonomia, acredito também que o xadrez tem grande influência e importância no desenvolvimento cognitivo, afetivo e social das crianças.

As questões expostas pelo autor evidenciam contribuições do xadrez para o processo de ensino aprendizagem relacionados a aspectos necessários para desenvolvimento da inteligência humana.

Ribeiro, Molinari e Kretzschmar (2017) apresentam a importância do estudante realizar atividades das mais variadas formas, considerando propostas com exercícios criativos, desafiadores, diferenciados e prazerosos para que o mesmo fique estimulado ao treinamento e a prática do xadrez.

Grillo (2007) relaciona a tomada de decisões com a resolução de problemas, ele afirma que os problemas no xadrez são resolvidos com tomada de decisões e mesmo que não tenha sido a melhor, não deixa de ser uma tomada de decisão. No xadrez, tomadas de decisões ocorrem a todo momento considerando que a cada jogada surge um novo problema, seja em uma partida ou nos diversos jogos pré-enxadristicos.

Os conceitos e a aplicação do xadrez no formato digital podem ser aproveitados em diversas disciplinas, pois elabora e desenvolve conceitos que podem auxiliar na compreensão, identificação e solução de inúmeros problemas. Durante uma partida o enxadrista depara-se com mais de um caminho a seguir o que o leva a racionalizar sobre o lance a ser feito. O enxadrista também sabe que essa decisão pode mudar o desfecho de uma partida. Neste sentido, o aluno desenvolve habilidades e hábitos necessários à tomada de decisões. No entanto, o aluno também sabe que deve analisar todo o tabuleiro e não apenas parte dele. É imprescindível que o enxadrista treine e exerça essa visão, pois as peças não devem ser vistas isoladamente. Em um jogo há um contexto geral, em que cada peça depende da outra para atingir o xeque-mate. Esta característica evidencia um aprimoramento da compreensão e na solução de problemas

pela análise do contexto geral.

## O jogo de Xadrez no formato digital

Em consonância com a era digital, diversos jogos de tabuleiros foram adaptados para as plataformas digitais off-line e on-line, ganhando o xadrez destaque por ser um dos jogos mais acessados na atualidade. O xadrez é apoiado por empresas que liberam sua prática em plataformas de forma gratuita.

O xadrez on-line como método de ensino-aprendizagem propicia ao estudante a prática do jogo dentro e fora do âmbito escolar. Spuldaro e Passos (2012), expõem a existência do xadrez lúdico, técnico e pedagógico. Em relação ao caráter lúdico do jogo, ele possibilita lazer e diversão, sendo nesse sentido, uma ferramenta capaz de auxiliar nas dificuldades de adaptação à escola, horários, mudança de hábitos e socialização. O xadrez técnico visa preparar para competições individuais ou coletivas, e o xadrez pedagógico é utilizado para melhorar o desempenho escolar.

Em seu artigo o professor Tonini (2019) exemplifica um aplicativo de xadrez no formato digital, criado por ele em conjunto com a escola onde leciona. O aplicativo tem como objetivo diminuir a dificuldade de atenção e concentração de maneira lúdica, além de almejar a melhora da memorização - pois o mesmo também tem como proposta pedagógica o jogo da memória - para os estudantes irem reconhecendo e memorizando as peças do tabuleiro e as suas possíveis jogadas.

O desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento de tecnologias educacionais é primordial para poder haver uma inovação escolar de qualidade e que seja verdadeiramente contemporânea.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendendo a problemática inicial da pesquisa, do formato escolar ainda hoje - século XXI - não acompanha os avanços tecnológicos contemporâneos. Pode-se relatar que o xadrez, mesmo sendo um jogo tradicional, sua aplicação em formato digital off-line ou on-line, não perde as suas características de estimular habilidades cognitivas, comportamentais e sociais.

De acordo com vários autores citados neste trabalho, o jogo de xadrez apresenta-se como uma ferramenta para o processo de ensino aprendizagem escolar, instigando, aprimorando e rompendo com algumas barreiras sociais, econômicas e culturais, abrindo assim novas possibilidades educacionais.

Os autores relatam que o jogo pode ser um mediador entre o processo ensino-aprendizagem, fazendo parte de um rol de processo mentais em que a criança em sua fase de desenvolvimento pode vir a ser estimulada pela concentração, interesses, memória e criatividade. Os jogos podem servir como ponte para o divertimento e o aprendizado.

Desse modo, ao agregar a utilização do xadrez como um jogo digital há uma ampliação de informações, podendo vir a reforçar e estimular o estudante a aprender. Atitude primordial para o processo de ensino aprendizagem para questões escolares e na vida. Os métodos que

conduzem o saber pensar são a base do raciocínio.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de; FRANCO, Monica Gardelli. Tecnologias para a Educação e Políticas Curriculares de Estado. In: TIC e Educação 2013. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras – ICT Education, 2014.

ALMEIDA, Maria E. B.; PRADO, Maria E. B. B. Um retrato da informática em educação no Brasil. 1999. Disponível em: Endereço Eletrônico: <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em jun. 2021.

ALVES, Aglaé Cecília Toledo Porto. EaD e a Formação de Formadores. In: VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini (Orgs). Formação de Professores a Distância e Integração de Mídias. São Paulo: Avercamp, 2007. p. 117-129.

ANTUNES, Celso. Jogos para estimulação das múltiplas inteligências. 10 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

BELLONI, Maria Luiza. O que é mídia-educação. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados. 2005.

GERALD, João Wanderley. A ESCOLA E AS TECNOLOGIAS. UEADSL, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/ueadsl/article/view/14474/1125611835>. Acesso em: 30 ago. 2021.

GIACHINI, Felipe Achilles. A influência do xadrez no desenvolvimento da capacidade de concentração em alunos da 6ª série do ensino fundamental. Unisep – União de Ensino do Sudoeste do Paraná. Dois Vizinhos, PR. Brasil, p. 1-35, 2011.

GIUSTI, Paulo. História ilustrada do xadrez. São Bernardo do Campo, SP: P. Giusti, 2002.

GRILLO, Rogério de Melo. O Valor formativo do xadrez nas aulas de Educação Física Escolar. Monografia (Especialização em Educação Física Escolar). Batatais, SP. Centro Universitário Claretiano (CEUCLAR), 2007.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

LORENZATO, Sergio. Para Aprender Matemática, 2006. Campinas, SP. MEC. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades. possibilidades. 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>>. Acesso em: 28 nov. 2020.

MATTAR, João. Games em Educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MORAN, José Manuel *et al.* Novas tecnologias e mediação pedagógica. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

OLIVEIRA, Vanessa Duarte; CARVALHO, João Eluir. Xadrez nas escolas: esporte, ciência ou arte. X congresso nacional de educação - EDUCERE, PUC - PR, 2011.

RAMINELLI, Ulisses José; FILHO, Moacir Pereira de Souza. Do Sistema Comportamentalista das

escolas à Aprendizagem Significativa: reflexões sobre o uso das tecnologias digitais em sala de aula. In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC Águas de Lindóia, SP - 24 a 27 de nov. 2015.

RIBEIRO, Regina; MOLINARI, Angela; KRETZSCHMAR, Andressa. Um reino chamado xadrez. Curitiba: Editora Bom Jesus, 2017.

SCHLEMMER, E. Metodologias para educação à distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: BARBOSA, R. M. (Org.). Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, Wilson da. Apostila do curso de xadrez básico. Curitiba: Secretaria do Estado da Educação e Federação Paranaense de Xadrez, 2002.

SPULDARO, Arlete; PASSOS, Arilda Maria. O jogo de xadrez na matemática: processo ensino aprendizagem e ação. In: Secretaria da Educação. Governo do estado do Paraná. O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense. 1, 2012. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2012/2012\\_unicentro\\_mat\\_artigo\\_arlete\\_spuldaro.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2012/2012_unicentro_mat_artigo_arlete_spuldaro.pdf). Acesso em: 29 nov. 2020.

TONINI, Lindomir. Xadrez Digital para atenção e concentração no Ensino Fundamental. Pró-Discente: Caderno de Produção Acadêmico-Científica. Programa de Pós-Graduação em Educação, Vitória, v. 25, n. 2, p. 180-194, jul./dez. 2019.

# Mídias tecnológicas: educação, conceito e história

---

**Marcela Gomes Soares Guedes**

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Pedagogia*

**Rosiclér Gomes Soares**

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Pedagogia*

**Perla Alves**

*Universidade Anhanguera – UNIDERP- Pedagogia*

**Cristiane Vieira de Souza**

*Faculdades Integradas de Naviraí – FINAV-Normal Superior/UNINOVE- Pedagogia*

**Rosa Almeida da Silva**

*Faculdades Integradas de Naviraí – FINAV- Pedagogia*

**Marli Santos Souza**

*Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS*

**Patrícia Costa Munhoz**

*Universidade Paranaense Unipar- Letras*

**Eliane Regina Arenas**

*Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR*

**Solange da Silva Ribeiro Izepe**

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Pedagogia*

# Resumo

---

As reflexões em torno do assunto mídia tecnológicas, vem sendo aprofundadas há anos dado a constatação de sua influência na formação do sujeito contemporâneo e da necessidade em explorar o assunto diante do rápido desenvolvimento das novas tecnologias. O trabalho foi realizado, através de experiências em sala de tecnologia e pesquisas bibliográficas. Objetivo é apresentar algumas tendências atuais da Mídia Tecnológicas no mundo, seus elementos históricos, conceitos e ações que busca contribuir para seu desenvolvimento no Brasil. Recursos digitais são importantes porque vivemos num mundo onde as mídias estão presentes, sendo preciso considerar sua importância na vida social, particularmente no que diz respeito aos estudantes. Ao final do trabalho foi constatado a necessidade de adequar nos planejamentos o uso dos recursos midiáticos, para assim, ampliar o compartilhamento de conhecimentos.

**Palavras-chave:** aprendizagem. educação. mídia tecnologia.

# Abstract

---

Reflections on the subject of technological media have been deepened for years, given the evidence of its influence on the formation of the contemporary subject and the need to explore the subject in light of the rapid development of new technologies. The work was carried out through experiments in a technology room and bibliographic research. The objective is to present some current trends in Technological Media in the world, its historical elements, concepts and actions that seek to contribute to its development in Brazil. Digital resources are important because we live in a world where media are present, and it is necessary to consider their importance in social life, particularly with regard to students. At the end of the work, the need to adapt the use of media resources in the planning was found, in order to expand the sharing of knowledge.

**Keywords:** learning. education. media technology.

## INTRODUÇÃO

O referido trabalho trata-se de uma atividade que tenta contribuir para a discussão do Uso das Tecnologias no processo de Ensino e Aprendizagem, cooperar para a reflexão sobre a mídia-educação e sobre a formação de profissionais da educação tendo como base os conceitos bibliográficos e as experiências acumuladas ao longo da docência. Tendo como parâmetro de estudo a expansão das tecnologias atualmente e sua adequação em sala de aula bem como o currículo escolar.

Diante da evolução Tecnológica, ainda nos deparamos na educação com uma dificuldade de envolver os recursos tecnológicos e midiáticos no processo de Ensino e Aprendizagem dos estudantes, as Salas de tecnologias são hoje uma realidade na maioria das escolas. Para isso faz-se necessário à formação de futuros professores tendo as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como base comum no currículo de graduação, tornando-o um profissional qualificado para pôr em prática o que aprendeu através de aulas voltadas para a pesquisa, utilizando as ferramentas tecnológicas disponibilizadas nas escolas públicas e privadas. Pierre Lévy deixa claro essa questão quando diz:

O papel da informática e das técnicas de comunicação com base digital não seria “substituir o homem”, nem se aproximar de uma hipotética “inteligência artificial”, mas promover a construção de coletivos inteligentes, nos quais as potencialidades sociais e cognitivas de cada um poderão desenvolver-se e ampliar-se de maneira recíproca. (LÉVY, 1993, p.25)

Os usos das tecnologias proliferaram nas últimas décadas os avanços científicos e tecnológicos, nossa sociedade se tornou primeiro de tudo informatizada e globalizada.

## ENTENDENDO O CURRÍCULO ESCOLAR

Entende-se que currículo escolar deve ser algo resistente ao tempo irreversível inalterado onde a escola deverá cumpri-lo ao longo do ano letivo. No entanto, hoje a concepção de currículo deve estar acrescida de um universo escolar mais dinâmico e extenso. Na era do avanço das tecnologias em que vivemos atualmente essa concepção deve ser mudada no sentido de adequar o currículo a nova realidade da escola e do estudante. Dessa forma podemos entender o currículo como sendo algo inerente ao que o aluno vivencia dentro e fora da escola em seu cotidiano e suas relações sociais, Grundy (1987) diz que:

O currículo não é um conceito, mas uma construção cultural. Isto é, não se trata de um conceito abstrato que tenha algum tipo de existência fora e previamente à experiência humana. É, antes, um modo de organizar uma série de práticas educativas. (GRUNDY, 1987; p. 5).

Nas palavras de Grundy (1987), o currículo não pode estar aquém das experiências humanas e não ser apenas um documento didático, sua abrangência é bem maior no sentido de educação e sociedade, e uma organização das práticas do estudante relacionando-as com a prática educativa. A prática do currículo escolar deve corresponder ao que é necessário e atrativo para o sistema educacional atual, visto que as mudanças ocorridas são muitas e as escolas têm dificuldade de acompanhar essa evolução.

Vivemos numa era tecnológica e globalizada, dessa forma o Sistema Educacional deve repensar essa ideia de que a escola é a única fonte de conhecimento como se pensava ante-

riormente, pois na sociedade globalizada estamos rodeados de informações atualizadas sobre o mundo real suas modificações políticas sociais, estruturais, bem como a aprendizagem não pode estar dissociadas da aprendizagem experiencial dos estudantes.

Para Sacristan (2000) “Esse distanciamento se deve à própria seleção de conteúdo dentro do currículo e a ritualização dos procedimentos escolares, esclerosados na atualidade”. Não podemos esquecer que o estudante, ao chegar à escola, traz consigo uma bagagem de influências adquiridas de fora do ambiente escolar com um comportamento individual oriundo da sociedade em que está inserido, devendo esses aspectos ser considerados importantes para auxiliar na formação do currículo escolar. Sacristan, (2000; p 109) traz a luz essa discussão ao afirmar que:

Este é um aspecto específico da política educativa que estabelece a forma de selecionar, ordenar e mudar o currículo dentro do sistema educativo, tornado claro o poder e a autonomia que diferentes agentes têm sobre ele, intervindo, dessa forma, na distribuição do conhecimento dentro do sistema escolar e iniciando na prática educativa, enquanto apresenta o currículo seus consumidores, ordenam seus conteúdos e códigos de diferentes tipos. (SACRISTAN, 2000; p 109).

Sendo o nosso estudante advindo de uma sociedade onde está rodeada de novas TICs, a escola deve tentar encontrar um meio de aproveitar essa bagagem para adequar o ensino a essa nova realidade aproveitando-se desse conhecimento prévio, para adequar os planos de aula às novas tecnologias que os rodeiam e contribuindo para tornar as aulas mais agradáveis. Em suma a escola tem como uma de suas principais funções a de preparar o aluno para atuar na sociedade que se encontra moderna e informatizada contribuindo para torná-lo cidadão críticos participativos atuantes no mercado de trabalho.

## ELEMENTOS HISTÓRICOS SOBRE A MÍDIA

Os recursos tecnológicos desenvolveram-se, e se transformaram. Esses Recursos foram sendo produzidos e introduzidos em larga escala na sociedade. O avanço tecnológico se colocou presentes em todos os setores da vida sociais, e na educação não poderia diferir, pois, o impacto desse avanço se efetiva como processo social atingindo todas as instituições.

Desta forma, os aparelhos tecnológicos dirigem suas atividades e condicionam seu pensar, seu agir, seu sentir, seu raciocínio e sua relação com as pessoas. Diante dessa realidade, delineiam os desafios da escola sobre esse tema na tentativa de responder como ela poderá contribuir para que crianças e jovens se tornem usuários criativos e críticos dessas ferramentas, evitando que se tornem meros consumidores compulsivos de representações novas de velhos clichês (BELLONI, 2005, p.8).

Contanto que essa atuação ocorresse no sentido de amenizar ou até mesmo eliminar as desigualdades sociais que o acesso desigual a essas máquinas estão gerando, tal fato poderia se tornar um dos principais objetivos da educação. No tocante ao ensino, uma das formas a se contemplar, dentre muito sugeridas para a educação para as mídias, seria estudar, aprender e ensinar a história, a criação, a utilização e a avaliação das mídias como artes plásticas e técnicas, analisando como estão situados na sociedade, seu impacto social, suas implicações, a participação e a modificação do modo de percepção que elas condicionam o papel do trabalho criador e o acesso às mídias.

Para aplicação dessa forma de ensino/aprendizagem abordando a mídia, é necessário evitar o deslumbramento, assumir a criticidade, abandonar práticas meramente instrumentais, excluir a visão apocalíptica que favorece o conformismo e não a reflexão.

Desde a década de 1950, teóricos chamam a atenção para a caracterização da sociedade tecnológica crescente nos mais variados setores sociais. Já havia preocupações no sentido de que os meios de comunicação constituíam uma escola paralela onde as crianças e os adultos estariam encantados e atraídos em conhecer conteúdos diferentes da escola convencional.

Desta forma foram sendo analisados os efeitos do impacto da tecnologia na sociedade e na educação. Adorno e Horkheimer (1999) teorizam sobre os meios de comunicação ao considerarem que esses passam a ser apenas negócios com fins comerciais programados para a exploração de bens considerados culturais, denominando-os “Indústria Cultural”. O termo “indústria cultural” foi explicado como mais propício que o termo “cultura de massa”, disseminado pelos donos dos veículos de comunicação, ao justificarem que a cultura surge de forma espontânea, brota das massas, do povo.

Portanto, é o princípio do si mesmo que evidencia o trabalho social do indivíduo na sociedade burguesa que restitui a uns, o capital acrescido, a outro a força para o mais trabalho. Assim, o indivíduo vai se moldando cada vez mais ao processo de auto conservação decorrente da divisão burguesa do trabalho, concomitante com o envolvimento ao aparato técnico.

Mediante o que foi exposto, reflexões acerca do assunto devem ser implementadas, contudo, o potencial educacional que as TIC oferecem não pode ser negado, mas precisa ser integrado efetivamente na escola, principalmente na rede pública de escolarização, já que pode servir como mais uma possibilidade para a construção da cidadania plena. Para tanto, faz-se necessário estabelecer como propósito a utilização da produção multimídia para desenvolver o potencial crítico sem negar o papel de consumidores que somos, mas sob forma consciente, salientar a nossa função de emissores e receptores do saber e da informação.

## ENSINO E TECNOLOGIA

Em muitas escolas brasileiras as Salas de Tecnologias Educacionais já são uma realidade, um verdadeiro arsenal tecnológico, objetivando um maior êxito no processo de Ensino e aprendizagem, mas os currículos estão sendo considerados? Será que observa como o currículo da escola está sendo articulado com as tecnologias ou se o mesmo está ocorrendo de forma alienada ou fragmentada? Cada instância do conhecimento tem a sua importância. É nessa situação que se faz necessário pensar num currículo transdisciplinar onde as áreas do conhecimento estejam integradas e interligadas.

Em se tratando de currículo, formar estudantes críticos implica em uma prática escolar docente que seja também reflexiva, pois a prática do Projeto Político Pedagógico da escola deve ser pautada numa frequente avaliação e formação. Sem dúvida um grande desafio para a escola, fazer da mesma um ambiente de descobertas de pesquisas de um saber dinâmico com as novas tecnologias, de forma prazerosa e funcional. Nas palavras de Libâneo (2005 p 117) ressalta que:

Devemos inferir, portanto que a educação de qualidade é aquela mediante a qual a escola promove, para todos. O domínio do conhecimento e o desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas indispensáveis ao atendimento de necessidades individuais e sociais dos alunos. (LIBÂNEO, 2005; p. 117)

Fica claro que a escola deve ter alvos bem definidos com a finalidade de desempenhar bem o seu papel social, cujo objetivo deve sempre estar pautado no desenvolvimento intelectual do estudante, para isso tal instituição precisa ter definido com clareza os seus objetivos, daí a importância do currículo escolar bem como o uso adequado das tecnologias educativas, buscando suas fontes de inspiração na sociedade globalizada e informatizada em que está inserida.

## O ALUNO E A MÍDIA

Com a experiência realizada em ambiente escolar observaram-se situações em que o aluno chegava às aulas na Sala de Tecnologia com uma grande expectativa de aula diferenciada acabava por se frustrar, ao se deparar com uma aula semelhante à metodologia tradicional, onde o aluno tinha que mecanicamente estar copiando assuntos encontrados em sites de busca, sem nenhuma leitura e entendimento prévio do assunto. Já em outra ocasião houve o oposto uma aula onde contemplou todas as expectativas do educando, dessa forma o aluno realizou pesquisa na 'internet' direcionada pelo professor atingindo o objetivo proposto que era o de busca do conhecimento pedagógico através das mídias.

Diante do exposto surge à necessidade de direcionamento da utilização dos meios de comunicação no processo ensino aprendizagem, para que o mesmo não ocorra de maneira aleatória e desordenada mais como um aparato pedagógico necessário à aprendizagem. Essas capacitações levam os educadores a pensarem em aulas que possam auxiliar o educando a ser um agente pesquisador, saindo do individualismo que o ensino tradicional provoca e assim, caminhando com as inovações e conseguindo analisar o que pode ser usado ou não, tornando-se um professor pesquisador e estimulador de seus alunos.

Ao final do trabalho foi constatado a necessidade de inserir recursos midiáticos aos planejamentos. Conforme os autores estudados, ambos deixam claras questões relacionadas ao currículo ou que o mesmo deve estar relacionado às experiências humanas. Outros como Libâneo, atribuem à educação de qualidade como sendo aquela em que promova para todos os desenvolvimentos de capacidades cognitivas e afetivas como indispensáveis às necessidades individuais e sociais dos alunos. Há autor como Libâneo que defende o currículo desarticulado das práticas políticas promovendo uma educação de qualidade com acesso para todos. Com relação às tecnologias autores como Pierre Lévy deixa claro que a informática não existe para substituir o homem e sim em consonância com a escola formar indivíduos capacitados para uma tecnologia que está à frente de nosso tempo o currículo deve concordar com o seu tempo adequando escola/realidade, é nesse contexto que podemos pensar às tecnologias de forma sistematizada no currículo escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões que permeiam o assunto caracterizado, evidencia-se a urgência em se efetivar a implementação das novas tecnologias no bojo da escola pública incorporando-as

aos recursos metodológicos que propiciam a aprendizagem.

A modernização das tecnologias permite velocidade em meios como, a internet, o fax, o telefone, contribuindo para a comunicação entre pessoas em nível de cidade, estado, país ou mundo, sendo elas relações pessoais ou não. Vivemos um período em uma era tecnológica em todos os setores da sociedade, onde é intensa a velocidade da informação, tornando mais curta a distância entre civilizações opostas que podem ser visualizadas em tempo real através das mídias.

Diante do exposto faz-se necessária a formação e capacitação tecnológica do professor e dos profissionais da educação de maneira geral, visto que a criança de hoje já nasce na era da informática. A escola deve estar atenta a esse desenvolvimento para ensinar com qualidade e de maneira adequada, utilizando os recursos disponíveis enriquecendo as aulas e promovendo o aprendizado ao estudante. Pois, de nada vale recursos tecnológicos na escola se o professor não estiver preparado para utilizá-lo. Como já foi dito com a internet podemos obter informações de qualquer parte do mundo, contribuindo assim para uma aprendizagem atualizada, nas realizações de trabalhos escolares, a televisão e o vídeo também são importantes aliados desde que escolhidos os conteúdos de maneira correta.

Para que tal procedimento ocorra de maneira ordenada faz-se necessário que órgãos competentes criem softwares educacionais cada vez mais atualizados e que os professores estejam devidamente capacitados para o referido trabalho para que a escola caminhe no mesmo passo da sociedade globalizada em que está inserida. Visando uma maior qualificação do aluno e com isso um maior preparo, para atuação do mesmo no mercado de trabalho.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W. Adorno: vida e obra. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Editora Nova Cultura Ltda., 1999.

BELLONI, Maria Luiza. O que é Mídia-Educação. 2.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005. (Coleção polêmica do nosso tempo, 78).

Grundy, Shirley. (1987). Curriculum: product or praxis. London: Falmer Press. GRUNDY, Shirley. Product o práxis del curriculum. 3. ed., 3ª reimp. Madri: Ediciones Morata, 1998.

LÉVY, P. As Tecnologias da Inteligência – o futuro do pensamento na era da informática, Rio de Janeiro: Editora 34, (1ª ed 1990) 1993.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA J. F.; TOSCHI M. S; Educação escolar: políticas estruturas e organização. 2º Ed. São Paulo: Cortez, 2005. (Coleção Docência em formação)

MOREIRA, A. F. e SILVA, T. T. (Orgs.) Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez (1994), 6ª ed., 2002, pp. 7-37.

SACRISTÁN, J. Gimeno e Gómez, A. I. Perez. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? Compreender e Transformar o Ensino. Porto Alegre, Arned, 2000:119-148.

TOFFLER, Alvin. Criando uma nova civilização: A política da terceira onda. Rio de Janeiro: Record, 1995.

# Inclusão x exclusão: a problemática do uso dos conceitos

---

**Ivanildo Sachinski**

*Professor Colaborador do Colegiado de Pedagogia UNESPAR/União da Vitória.  
Mestre em Educação da UFSC*

# Resumo

---

O conceito de inclusão tem adquirido certas ambiguidades na contemporaneidade, principalmente quando esta terminologia admite ser a solução mágica para os problemas de exclusão do deficiente e todos os outros seres da sociedade capitalista que são deixados de lado e por si são expropriados do direito de pertencer a uma sociedade. O grande volume discursivo se avolumou a nível mundial com as Declarações de Jomtien na Tailândia e Salamanca na Espanha, entretanto no Brasil essa problemática focou excessivamente o ser deficiente e alojado nas escolas especiais, esquecendo os demais. Este trabalho apresenta uma análise dessas ambiguidades e imprecisões das terminologias constituídas a partir do contexto dos anos de 1990 como inclusão e exclusão e seus impactos dentro da sociedade contemporânea e seus posicionamentos perante autores que o abordam de forma crítica. Entendemos que discutir a atual conceituação a partir das propostas elencadas na década de 1990 permite expandir os horizontes para elementos mais abrangentes que os com deficiência, pensar de forma a expor as contradições desse tema é pertinente para que superemos as formas simplificadas de construir a política e suas prerrogativas.

**Palavras-chave:** inclusão. exclusão. capitalismo.

## INTRODUÇÃO

As discussões de políticas públicas no Brasil na primeira década do século XXI tiveram um aumento da utilização de conceitos construídos ou que tiveram seu uso incentivados principalmente nos anos 90 do século XX. Termos como igualdade para todos, educação para todos, inclusão foram apropriados de tal forma que passaram a ser objetivo de quase todos os programas de educação nacional, e passaram a justificar inúmeras ações nas escolas. Procuramos apresentar uma análise baseada em alguns problemas da utilização dos termos inclusão e exclusão e seus impactos dentro da sociedade contemporânea.

## EXCLUSÃO E INCLUSÃO: DA CONSTRUÇÃO AO USO PRÁTICO

Pensando o conceito de exclusão primeiramente, Oliveira (2004) apresenta seu uso diante de sua constituição histórica, expondo sua utilização em determinados contextos sociais, que objetivam explicitar seu alcance teórico e desvelar seu uso conceitual. De imediato o autor apresenta a problemática de o conceito possuir abordagens conflitantes, mas não divergentes, apenas com problemas relacionados à falta de tratamento com as questões que apresenta. A primeira chamada para o autor é a necessidade de perceber o que é um conceito: algo definido, preciso, discriminado, que necessita possuir uma correspondência com a base material, não como vocábulo, mas como um termo que toma a forma de categoria, que se dá no plano do real. Esse procedimento torna-se ainda mais importante principalmente numa sociedade que tem por prática renomear as coisas sem buscar seu real significado, como explicita no excerto:

Desde que o uso da exclusão começou a se difundir e principalmente agora, quando chegamos a uma situação em que o termo “é empregado por quase todo o mundo para designar quase todo o mundo, reveste-se de imprecisão e carece de rigor conceitual”. (OLIVEIRA, 2004, p. 160)

Para demonstrar mais claramente os problemas da utilização de inclusão e exclusão como categorias explicativas, Oliveira (2004) trabalha com três momentos distintos de seu uso e do agrupamento de estudiosos que os fundamentam. Num primeiro grupo situa o aparecimento da exclusão junto aos franceses, analisados por autores como Jacques Donzelot e François-Xavier Merrien. Nesse contexto o termo exclusão aparece como responsabilidade social, procurando amenizar os impactos da Revolução Francesa e das revoltas de massa que a sucederam. Para Oliveira, (2004) os autores referem-se a um novo grupo social, aos esquecidos do progresso, (doentes mentais, deficientes, anciãos) que durante todo o processo industrial vão ficar de fora daquele modelo industrial, por não poderem contribuir com o sistema capitalista por não se constituírem como mão de obra especializada, como afirma:

Ainda os que chegam ao mercado de trabalho sem a bagagem escolar indispensável em tempos de rarefação do emprego ou os que, em virtude de handicaps físicos, são impossibilitados de alcançar as performances requeridas, enfim, todos os que acumulam tais desvantagens e que foram designados como “os novos pobres” tiveram que ser postos à parte. (OLIVEIRA, 2004, p. 162)

No segundo grupo apresentado destaca-se a presença dos autores brasileiros como Fernando Henrique Cardoso e Enzo Faletto, Lúcio Kowarick, Alba Zaluar, Hélio Jaguaribe e

Cristovam Buarque que mesmo antes do termo excluído estar evidente no cenário político já o apontavam. Oliveira (2004) assinala que Gilberto Duppas associa o surgimento das discussões sobre exclusão social à conjuntura internacional, em que se evidencia o contexto da globalização e a alteração do papel do Estado.

Num terceiro grupo, Oliveira (2004) apresenta as discussões do autor Ferraro, que secundariza o aparecimento do termo, afirmando que os fatos novos são a frequência do termo exclusão e sua ambiguidade de conteúdo. Procurando explicações afirmam que este termo já podia ser observado na obra de Marx nas áreas do trabalho e do poder. Importante destacarmos que entendemos que Marx não se utiliza termo “exclusão” e sim “expropriação” e “exploração”.

Shiroma (2001) apresenta as ideias de Ruth Levitas que identifica três “tipos ideais” de discursos associados com exclusão e inclusão social: o redistribucionista, o integracionista e o da “subclasse”. O redistribucionista preocupa-se com a pobreza e propõe sua redução por meio de redistribuição da riqueza. Criticando as desigualdades contrapõe a exclusão a uma visão de cidadania. O integracionista atribui a exclusão principalmente ao desemprego e, por conseguinte, vê a inclusão como encaminhamento de pessoas ao trabalho pago. Aqueles da “subclasse” centram-se nos aspectos da moral e do comportamento dos excluídos, alegando haver “deficiências” em sua cultura. Nesta visão, a inclusão social depende de mudanças culturais nos valores, na ética.

Ainda nessa análise é possível identificar a tentativa por vários programas de projetar uma possibilidade de igualdade entre os chamados excluídos e os incluídos. Para a autora a ideia de todos incluídos na comunidade global, sujeitos aos mesmos riscos, cria uma situação de igualdade simbólica que impõe, a todos, a mesma responsabilidade e compromisso moral de combater a pobreza e a exclusão social.

A diversidade de visões e de tentativas de caracterização da exclusão ressalta um elemento importante que devemos analisar, a sua função social de motivador de ações, muito mais do que expoente diagnóstico da sociedade em busca de soluções, daí talvez sua ambiguidade, bem como seu correspondente, inclusão.

Na análise de Oliveira (2004) este afirma que a utilização do termo inclusão nas décadas de 70 e 80 era ligado diretamente ao mercado e que de tal forma se popularizou e se difundiu amplamente que se tornou impreciso.

A dificuldade conceitual nem sempre é assumida assim com tanta clareza. Há aqueles que chegam mesmo a admitir a utilização do termo exclusão social unicamente como substituto pouco refletido de outros conceitos já mais solidificados na tradição. (OLIVEIRA, 2004, p. 164)

O autor constata que no plano das políticas compensatórias a produção conceitual sobre inclusão não se tornou algo importante, pois ficou fora das discussões diretas, mas não está fora das relações estabelecidas em suas diversas formas de aplicação, principalmente porque o termo exclusão usado sozinho rompe com a ideia de relação. As discussões de Shiroma (2001) abre possibilidade de analisarmos aquilo que Leher (2009) aponta como genocídio intelectual.

Essa visão de Leher (2009) pode ser percebida quando ele aponta que as relações sociais que estão chegando na escola direcionam para uma perspectiva de todos terem educação, retomando concepções que vinham sendo utilizadas e haviam ficado fora do contexto por um

tempo. A Constituição de 1988 acenava para um contrato social, pois já no início da década de 90 começa-se a discutir uma reforma de estado que não é aquela da constituição. A uma tentativa de implementação de conceitos e propostas internacionais que ganham espaço no território nacional, seja com o documento de Jomtien (1990) ou com Salamanca (1994).

Essas constituições de medidas internacionais e suas implicações para o cenário nacional podem ser percebidas nos estudos de Roger Dale (2004), principalmente quando este analisa as propostas da chamada agenda globalmente estruturada e ressalta que o Estado enquanto membro participante de uma dinâmica política maior passa a se aliar e a buscar novas formas de sobreviver, sendo direcionado para um caminho pelos objetivos e perspectivas internacionais. Sendo assim, passa a ser membro participante destas dinâmicas, quais podemos identificar em diversos processos de nossa história educacional, impactando decisivamente nas ações ligadas à educação, e em nosso espaço de atuação como na educação especial. Principalmente nas relações de acesso aos ambientes educacionais dos alunos com deficiência, como percebemos em documentos a LDB 9394/96 e outras ligadas diretamente à educação especial, como a Lei 10.098/94 que estabeleceu normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida; o Decreto número 6.094, de 24 de abril de 2007, que dispôs sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. O que permanece é a ideia de continuidade desse processo.

Em política de educação especial essa lógica está muito presente, quando a legislação não vem para romper com a ideia de integração, mas sim com a segregação, onde não se admite a exclusão. Precisamos analisar a utilização equivocada ou imprecisa dos termos, o texto de Oliveira (2004) leva a uma constatação importante, a falta de definições permite que a análise fique na aparência, e que quanto mais ficamos apenas na análise no fenômeno mais distante estamos da essência, daquilo que realmente se estrutura por de trás desses aspectos. Oliveira chama atenção que trabalhar com a temática de exclusão não se constitui uma negação imediata,

Que apenas reafirma a afirmação pois, em termos práticos, a inclusão do excluído é sua integração à lógica do princípio sintético, à lógica do capital. Em suma, é a negação da negação que precisa ser construída, como alternativa teórico-prática capaz de compreender e superar a exclusão e a inclusão (OLIVEIRA, 2004, p. 179)

Quando os documentos tratam inclusão como oposição à exclusão afirmam que está política inclusiva possibilitará a superação da lógica da exclusão, expressando parte de um projeto de educação e sociedade que busca manter a organização social capitalista, obscurecendo as relações de classe, levando a ineficiência da lei. Shiroma et al (2005) em estudo comparativo das publicações de documentos nacionais e internacionais afirmam que “a literatura derivada das pesquisas comparativas aponta uma tendência crescente à homogeneização das políticas educacionais em nível mundial” (SHIROMA et al 2005, p. 428). Entendemos que essa tendência toma corpo nas relações ligadas à educação especial, sem uma diferenciação do que é educação especial, educação inclusiva e inclusão.

Garcia (2009) discutindo as políticas públicas de educação especial afiança, que tem acontecido um fracionamento das análises referentes ao conceito, principalmente sobre as lutas

sociais.

Tal estratégia estabelece uma mediação no sentido de pensar, de maneira isolada, cada um dos grupos focalizados pelas políticas públicas, fazendo parecer que cada sujeito constitui apenas uma categoria social, ou seja, o negro não é deficiente, o deficiente não é mulher, a mulher não é idosa, e assim sucessivamente. (Garcia 2004, p. 1)

A sociedade em suas relações econômicas e políticas de condições diversificadas gera o que consideramos como mundos paralelos, criam-se ideias e conceitos de que todos são iguais e por isso tem as mesmas oportunidades, e se desejar consegue ter um lugar, sendo também único responsável pelo fracasso. Existe em outro extremo, aqueles que não se enquadram, que são deixadas as margens dessa sociedade, mas que ao mesmo tempo se constituem como um problema, principalmente por terem um espaço, ocuparem um lugar físico e ideológico. Assim existe um negro que além da cor de sua pele pode ser deficiente, uma mulher que apesar de seu sexo pode ser deficiente e um idoso que seja deficiente quando necessitar que estes sejam relocados dentro de suas estruturas organizativas, de tal modo que seja necessário um processo de inclusão. Essas categorizações obrigam alguns grupos a sentirem a necessidade de serem reagrupado, tirado de sua condição de via marginal. Essa análise pode ser percebida quando Popkewitz & Lindblad (2000), quando estes afirmam que a conjunção da política e da pesquisa rumo ao que a literatura chama de 'inclusão' acaba produzindo, de modo irônico, certas categorias de exclusão junto às de inclusão

As estatísticas intervêm nos processos de governo, uma vez que os números moldam nossa maneira de 'ver' as possibilidades de ação, de inovação e até nossa 'visão' de nós mesmos. São produtos de interesses sociais, políticos e econômicos, sensíveis às decisões metodológicas de organizações complexas com verbas limitadas. (POPKEWITZ & LINDBLAD, 2000, p.117)

Garcia (2009) afiança que os termos muitas vezes usados em educação especial têm origem em outros momentos históricos e que são retomados em um novo contexto tornando-se necessário perceber o caráter de sua apropriação.

Este é o caso de "inclusão", que recebeu tratamento de conceito originado na contemporaneidade, embora tenha sido profundamente discutido na análise realizada pelo sociólogo estadunidense Talcott Parsons (1902-1979), em especial nas obras em que aborda o sistema social e sua estrutura (1996; 1969; 1977). Numa compreensão funcionalista, a inclusão é captada como uma das etapas da "estrutura do sistema social". (GARCIA, 2004, p. 8)

A apropriação e utilização generalizada da inclusão como solução das desigualdades e do que se vê como exclusão encontra um campo fértil na sociedade capitalista atual, principalmente pelo seu caráter unificador, e até mesmo reorganizador da sociedade. Historicamente, os sujeitos que se distanciavam do padrão estabelecido pela maioria da população recebiam tratamento diferenciado, entre eles os deficientes. Atualmente a sociedade continua a ter a preocupação com esses grupos, eles continuam a margem, mas o sistema se modifica num sentido de expressar sua pseudopreocupação, bastante presente na sistematização de medidas focalizadas, que na prática não geram significativamente mudança nas relações com os demais ambientes ou com as próprias relações sociais.

Leher (2009) em sua análise a respeito das políticas focais ressalta que elas não geram

mudanças significativas, principalmente por serem limitadas. Mas ao mesmo tempo o objetivo da inclusão exige a ampliação dessas ações, sendo necessário atender meninas, negros, menores infratores e diversas combinações específicas entre esses atributos, conformando toda sorte de subgrupos, sendo cada vez mais difundido por um eficiente discurso de órgãos como Banco Mundial (BM), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), e mais uma série de Organizações não Governamentais (ONGs). Para Leher (2009) as contradições fundamentais existentes dentro do contexto capitalista vão se tornando inertes por um processo de esvaecimento, e que a torna objeto de ressignificação para uma estrutura que direciona para o consenso.

Para Leher (2009) as atuais políticas de inclusão são trabalhadas partindo de um pressuposto que a exploração no mundo do trabalho não é algo significativo para o estabelecimento dessas condições, ficando numa margem lateral frente a outras variáveis-chaves, como a educação, a formação profissional, o transporte e a alimentação.

A exclusão escolar e profissional para Bueno (2008) passou a ser uma perspectiva política inquestionável dentro da ótica das políticas neoconservadoras. Portanto, perfeitamente compatíveis com a perspectiva política, da educação inclusiva, porque sempre haverá a quem incluir na escola, já que ela não será para todos, e da mesma forma, da sociedade inclusiva, porque a inclusão social ocasionada pela única possibilidade para a maior parte da população – o trabalho – também será para todos.

Com as discussões realizadas por Bueno (1997), percebemos um fenômeno bastante presente nesses novos discursos e nessa tentativa constante de recharacterizar o velho discurso. Uma forma de amenizar o problema discursivo é direcioná-lo para que não esteja ligado aos principais pontos de dificuldade dos deficientes, mas aos impactos de suas denominações, ou estigmas, continuando com as mesmas atitudes práticas. Podemos perceber com destaque na legislação brasileira em que cada uma trabalha com sua denominação própria, como deficiente, pessoas com necessidades educacionais especiais, portadores necessidades educacionais especiais, excepcionais e mais uma série de denominações que fazem com que não sejam definidos onde se aplicam e nem a quem se aplica. Concordamos que essa babel de nomenclaturas serve para gerar uma ação de inaplicabilidade de ações, não como algo involuntário, mas sim como algo pensado para não gerar problemas, no sentido de que as discussões ficam em torno de quem se enquadra em cada termo e não em sua aplicabilidade ou objetivos a que se propõe tal legislação.

Essa discussão a respeito da inclusão e exclusão ganhou tanto campo que Bueno (2008, p. 43) afirma que a inclusão escolar surge como a “nova missão da escola” e que qualquer questionamento a respeito é encarado como heresia, no sentido de não haver realmente questionamento, alimentando o que chama de hegemonia discursiva.

Essa hegemonia discursiva materializa-se na sociedade capitalista a partir do momento que se criam conceitos e termos que com seu constante uso e suas aplicações para diferentes formas e diferentes contextos o conduz para uma ambiguidade a partir do momento que passa a indicar uma série de coisas, determinar aspectos diferentes com o mesmo termo. Essa utilização e a inserção desses termos vão sendo utilizados de forma que passam a não ser questionados, ou trazem em suas definições sentidos que não abrem possibilidade para questionamento, pois estabelece-se uma visão maniqueísta, ou se é a favor da inclusão ou é a favor da exclusão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade do século XXI esteve desde seu início inundada de tentativas que procuravam uniformizar ou democratizá-la, isso quando pensamos em uma sociedade capitalista é perfeitamente perceptível a necessidade de se criar uma pseudo colocação do ser nesse meio, mesmo que ela não seja efetiva, pois a necessidade de se direcionarem ações de cunho assistencialistas, em políticas focalizadas proporciona o que chamam de inclusão, isso no campo social, no campo digital ou no educacional.

A tematização de inclusão como tema de todas as ações que procuram amenizar o impacto social do capitalismo pode ser percebido nos discursos governamentais e nas teorizações legitimadoras do discurso. O impacto marcante disso está diretamente ligado a indissolubilidade e negativa da contradição nesses assuntos, levando os a serem utilizados de tal forma que não se pode questionar sua utilização e as ações que procura, senão é contra o direito de participação, a democracia ou a até a liberdade.

Percebemos a problemática do estabelecimento de relações entre o conceito, aquela categoria explicativa da realidade e o termo que podemos chamar de generalizantes, podendo explicar várias realidades, ser conceituado de diferentes formas e no fim não exprimir nenhuma relação explicativa dentro de uma contradição, trabalhando para uma estrutura muito mais homogeneia, sem questionamentos. As relações de contradição devem ser explicitadas, desencadeadas, devem ser discutidas, pois somente assim poderemos exprimir aquilo que entendemos como contradição, com origem não no consenso, mas no conflito.

## REFERÊNCIAS

BUENO, José Geraldo Silveira. Práticas institucionais e exclusão social da pessoa deficiente. In: MACHADO, A. M. (et al.) Educação especial em debate. São Paulo: Casa do Psicólogo, Conselho Regional de Psicologia, 1997.

BUENO, J.G.S. As políticas de inclusão escolar: uma prerrogativa da educação especial? In: BUENO, J.G.S. (orgs.) Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise. Araraquara/SP: Junqueira&Marin, Brasília/DF: CAPES, 2008.

DALE, Roger. Globalização e educação: demonstrando a existência de uma “cultura educacional mundial comum” ou localizando uma “agenda globalmente estruturada para a educação”? Revista Educação e Sociedade, Campinas, v.25, n.87, p.423-460, maio/ago. 2004.

GARCIA, R. M. C. Discursos políticos sobre inclusão: questões para as políticas públicas de educação especial no Brasil In: 27 Reunião Anual da ANPEd, Caxambu/MG. Anais 27 Reunião Anual da ANPEd. Caxambu - MG, 2004.

LEHER, R. Educação no capitalismo dependente ou exclusão educacional? In: MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, V. P.; MILLER, S. (Orgs). Marx, Gramsci e Vigotski: aproximações. Araraquara, SP: Junqueira&Marin; Marília, SP: Cultura Acadêmica. p. 223-251. 2009.

OLIVEIRA, A. da R. Sobre o alcance teórico do conceito exclusão. Civitas. In: Revista de Ciências Sociais. Porto Alegre, v.4, n.1, jan-jun. 2004

POPKWETZ, T.; LINDBLAD, S. Estatísticas educacionais como um sistema de razão: relações entre governo da educação e inclusão/exclusões sociais. *Educação e Sociedade*. V.22, n.75, ago, Campinas, SP, p. 111-148. 2001.

SHIROMA, E.O. A outra face da inclusão. *TEIAS: Revista da Faculdade de Educação*. N. 3. Rio de Janeiro: UERJ, p. 29-37. 2001.

SHIROMA, E. O; CAMPOS, R. F.; GARCIA, R. M. C. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico-metodológicos para análise de documentos. *Florianópolis: Perspectiva*, v. 23, n. 02, p. 427-446, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/nucleos/nup/perspectiva.html>. Acesso em 14 de jul. 2012.

# A docência no ensino secundário em Dourados - MT, de 1951 a 1961, na vigência da Reforma Capanema

---

*Pâmilla Nataly Miguelão Hellmann*

# Resumo

---

Este artigo busca apresentar resultados de uma dissertação de mestrado que analisou a história dos professores e professoras do ensino secundário em Dourados, Mato Grosso, durante a vigência do Decreto Lei n. 4.244/1942, parte da Reforma Capanema. O período estabelecido para esta pesquisa foi de 1951 a 1961, que compreende, respectivamente, a criação do Ginásio Presidente Vargas, na cidade de Dourados, e o ano em que se encerrou o período da vigência da Reforma Capanema, com a Lei n. 4024/1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Tratou-se de uma pesquisa histórico documental, para a qual foram transformados em fontes os documentos coletados no Centro de Documentação Regional (CDR) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) sobre o Ginásio Osvaldo Cruz (1954) e sobre o Ginásio Presidente Vargas (1951/1958), além de terem sido relacionados os documentos desses acervos com a Lei Orgânica do Ensino Secundário de 1942, parte do conjunto de Leis conhecido como Reforma Capanema. Realizou-se a análise dessas fontes a partir da perspectiva de Certeau (1982) e Le Goff (1990). A análise mostrou que a maioria do corpo docente do ensino secundário em Dourados, entre os anos de 1951 e 1961, era formada por advogados, médicos, padres, percebendo-se haver, desde essa época, a necessidade de formação em serviço, prevista na Lei Orgânica do Ensino Secundário. Concluiu-se que os professores e professoras secundaristas de Dourados buscavam se adequar ao Decreto-Lei n. 4.244/1942 quanto à formação, mas, enfrentavam muitos desafios em relação ao salário e condições de trabalho.

**Palavras-chave:** ensino secundário. docência. história da educação.

# Abstract

---

This article seeks to present the results of a master's thesis that analyzed the history of secondary school teachers in Dourados, Mato Grosso, during the validity of Decree Law n. 4.244/1942, part of the Capanema Reform. The period established for this research was from 1951 to 1961, which includes, respectively, the creation of the Presidente Vargas Gymnasium, in the city of Dourados, and the year in which the period of validity of the Capanema Reform ended, with Law n. 4024/1961, the Law of Guidelines and Bases of National Education. It was a historical documental research, for which the documents collected at the Regional Documentation Center (CDR) of the Federal University of Grande Dourados (UFGD) on the Osvaldo Cruz Gymnasium (1954) and on the Presidente Vargas Gymnasium were transformed into sources (1951/1958), in addition to having related the documents of these collections with the Organic Law of Secondary Education of 1942, part of the set of laws known as Reforma Capanema. These sources were analyzed from the perspective of Certeau (1982) and Le Goff (1990). The analysis showed that the majority of the teaching staff of secondary education in Dourados, between the years 1951 and 1961, was formed by lawyers, doctors, priests. Secondary Education Organic Law. It was concluded that high school teachers from Dourados sought to adapt to Decree-Law n. 4.244/1942 regarding training, but faced many challenges in relation to salary and working conditions.

**Keywords:** secondary education. teaching. history of education.

Este artigo tem como objetivo apresentar os resultados de pesquisa de dissertação de mestrado sobre professores e professoras de ensino secundário em Dourados/MT, o período abrangido por esta pesquisa está inserido na vigência do Decreto-Lei n. 4.244 de 1942, parte da Reforma Capanema, marco na educação secundária no País, revogado pela primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei n. 4024 de 1961. A pesquisa se inicia em 1951, ano da criação do Ginásio Presidente Vargas, na cidade de Dourados e vai até 1961, ano em que se encerra o período da vigência da Reforma Capanema.

No período histórico em que fazia parte do estado de Mato Grosso, antes da criação do estado de Mato Grosso do Sul em 1977. O município de Dourados foi criado em 1935 quando foi emancipado do município de Ponta Porã. De 1943 a 1946 Dourados fez parte do Território Federal de Ponta Porã.

Para explicar o contexto histórico no qual os professores e professoras de ensino secundário (1951-1961) estavam inseridos foram abordados na dissertação no capítulo 1 a história do Brasil a partir de 1930, a chamada Era Vargas. Registra-se na história que Vargas foi eleito primeiro de forma provisória de 1930 a 1934, após foi eleito de forma indireta pelo Congresso, após registra-se os anos de 1934 a 1937 como constitucionais.

Getúlio Vargas se torna uma figura de destaque neste estudo por conta que no período em que foi presidente várias transformações políticas importantes com a instalação do Estado Novo (1937- 1945), surgiram os Decretos-Lei do Ensino Secundário e também houve a política de ocupação de territórios que tem influência direta na criação dos Ginásios em Dourados/MT, destaca-se que a “Marcha para o Oeste” de 1940 exerceu um papel importante na história do ensino secundário na região de Dourados/MT já que, as famílias vinham trabalhar na cidade e necessitavam de escolas para seus filhos estudarem, isso ajudou na instalação dos Ginásios.

A instalação do Estado Novo em 1937 traz mudanças políticas importantes para o País, como destaca Diniz (1999):

Nesse momento, é a figura do Vargas ditador que assume o primeiro plano, a imagem do homem que, através de um golpe de Estado, com o auxílio das Forças Armadas, instaura a ditadura, pondo fim à breve e turbulenta experiência democrática de 1934-37, traíndo assim os ideais da revolução de que fora um dos principais líderes. (DINIZ, 1999, p. 23).

O Brasil neste momento histórico é marcado por um governo autoritário, que controlava até mesmo a imprensa, mas, que tinha popularidade principalmente entre os trabalhadores. Este período é definido por Fausto (1999) como um regime cheio de controvérsias “diabo é esse regime que gera essencialmente uma série de males e, ao mesmo tempo, tem facetas de progresso.” (FAUSTO, 1999, p. 20).

A popularidade de Getúlio Vargas com os trabalhadores era de tal forma que os trabalhadores no País vendiam seu trabalho pensando no Progresso do Brasil. O trabalhador era colocado como um ator de transformação da situação econômica, cabendo a ele velar para ter a ascensão social e contribuir ao mesmo tempo para o crescimento socioeconômico do País. Gomes (1999) resume este período:

O trabalhador, mesmo sendo pobre, era um homem bom e honesto. Suas dificuldades e sua pobreza não deviam ser associadas a falhas morais, mas às condições estruturais do sistema sócio-econômico, que podiam ser vencidas. A ascensão social do trabalhador estava, portanto, relacionada à intervenção do poder público e na dependência deste, única força capaz de superar os enormes problemas que condicionavam e impediam sua realização pessoal. (GOMES, 1999, p. 71).

Esta ideia do Estado Novo instalada pelo Estado Novo de que o trabalhador devia pensar no progresso do País, tem relações estreitas com o desenvolvimento da região do Mato Grosso, e com o desenvolvimento da cidade de Dourados/MT, falarei mais a frente sobre isso.

Na Era Vargas discussões sobre educação despontaram lutas ideológicas e disputas entre grupos políticos. Nesse sentido um dos marcos mais importantes foi o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”, datado de 1932. Este manifesto propunha uma nova forma de se pensar a educação, como explicam Boutin e Silva (2015):

um ensino que rompesse com o modelo tradicional de educação que até então vigorava. Segundo os pressupostos escola novistas, o professor seria um direcionador do saber e os alunos seriam agrupados de acordo com as áreas de interesses, assim, as atividades seriam mais livres o professor atuaria como um estimulador do processo educativo que decorreria de um ambiente que propiciava o aprendizado. (BOUTIN; SILVA, 2015, p. 2).

O Manifesto dos Pioneiros foi importante também para as discussões sobre o ensino secundário, já que o manifesto previa que a educação deveria ser pública e gratuita e para todas as classes. Sendo assim, não seria somente para as elites. Para Xavier (2002) o Manifesto dos Pioneiros foi “um momento significativo do processo de especialização e autonomização do campo educacional.” (XAVIER, 2002, p. 7).

Neste período do Estado Novo também são criadas os Decretos-Lei que vão organizar o ensino secundário, as Reformas do Ensino Secundário Francisco Campos (1931) e a série de leis que ficou conhecida como Reforma Capanema (1942).

## METODOLOGIA

A dissertação em questão trouxe não só aspectos do momento histórico que o Brasil estava vivenciando na Era Vargas, mas, também buscou compreender como se articulou o Ensino Secundário no Brasil, buscou entender também como se desenvolveu o Ensino Secundário na região de Dourados/MT e por fim responder à pergunta de pesquisa sobre quem foram os professores e professoras do ensino secundário de Dourados no período de 1951 a 1961.

O principal documento oficial é o Decreto-Lei n. 4.244 de abril de 1942, Lei Orgânica para o ensino secundário que traz bases legais para esta pesquisa, além dos documentos das instituições escolares listados a seguir e fotografias das instituições escolares e dos professores e professoras.

Esta pesquisa foi histórica- documental, utilizando –se de documentos de duas instituições de Ensino Secundário: Ginásio Osvaldo Cruz (1954) e Ginásio Presidente Vargas (1958).

O quadro 1, relaciona os documentos encontrados no arquivo José Pereira Lins, localizado no CDR (Centro de Documentação Regional) da UFGD (Universidade Federal da Grande Dourados). Esses documentos são do Ginásio particular Osvaldo Cruz, inaugurado em 1954 na cidade de Dourados, foi a primeira instituição de ensino secundário.

**Quadro 1 - Relação de documentos encontrados no CDR sobre professores, Ginásio Osvaldo Cruz.**

Documentos	Ano de registro
Memorial de instalação do Ginásio Osvaldo Cruz	1954
Fotos do Ginásio Osvaldo Cruz	1954
Ata de criação do Ginásio Osvaldo Cruz	1954
Registro dos nomes dos professores e professoras com as disciplinas ministradas- professores e professoras em exercício	1954 a 1960
Remuneração dos professores e professoras	1954 a 1960
Regulamento escolar- contemplando os deveres dos professores e professoras	1954
Horários de aulas	1954 a 1960
Distribuição de alunos por turma	1960

**Fonte:** Elaboração da pesquisadora, com base em documentação localizada no CDR/UGD.

No quadro 2, temos a relação de documentos localizados na atual Escola Estadual Presidente Vargas, que se chamava Ginásio Presidente Vargas no período. Essa instituição foi criada em 1951, mas de fato, só funcionou em 1958.

**Quadro 2 - Relação de documentos encontrados no Ginásio Presidente Vargas**

Documentos	Ano de registro
Livro ponto de professores e professoras	1961
1º livro de matrícula dos alunos	1958
Horário de aulas	Estava entre as páginas do Livro Ponto de 1961, porém sem data

**Fonte:** Elaboração da pesquisadora com base no Arquivo da Escola Estadual Presidente Vargas de Dourados

O referencial teórico utilizado para esta pesquisa foi Certeau (1982), com base na perspectiva da Nova História Cultural<sup>1</sup> a manipulação dos documentos das referidas instituições passou pela ideia de Certeau (1982) de que o historiador “trabalha sobre um material para transformá-lo em história. Empreende uma manipulação que, como as outras, obedece a regras. Manipulação semelhante é aquela feita com o mineral já refinado.” (CERTEAU, 1982, p. 72).

Outro teórico utilizado para embasar a metodologia deste estudo foi Le Goff (1990) que explica que:

O documento não é qualquer coisa que fica por conta do passado, é um produto da sociedade que o fabricou segundo as relações de forças que detinham poder. Só a análise do documento enquanto monumento permite à memória coletiva recuperá-lo e ao historiador usá-lo cientificamente, isto é, com pleno conhecimento de causa. (LE GOFF, 1990, p. 470).

Nesse sentido, todos os documentos que foram indagados para construir o trabalho. Luckese (2014) considera que “Todos os documentos que nos chegam do passado são plenos de relações, de jogos de sentido e significação, construídos e preservados no tempo para as gerações futuras.” (LUCHESE, 2014, p. 149).

<sup>1</sup>Para Pesavento (2003) A História Cultural hoje pode ser considerada como uma História sem fronteiras. Vem da escola dos Annales. Ganhou vertentes no Brasil, onde se destacam vários autores brasileiros.

O Ensino Secundário no Brasil teve início com os jesuítas em 1500, os jesuítas são reconhecidos como os primeiros professores, intelectuais e pensadores brasileiros.

Vechia (2014) comenta que os jesuítas foram expulsos do Brasil, a partir daí em 1772 houve um projeto de “aulas- régias” proposto pela Coroa Portuguesa e que era um modelo onde docentes eram contratados para ministrar aulas avulsas, que não estavam necessariamente ligadas à organização de uma escola. “A autora menciona ainda que o modelo de aulas-régias perdurou por alguns anos no país uma vez que os professores em sua maioria haviam recebido formação com “mentalidade do ensino jesuítico” (VECHIA, 2014, p. 79).

Para Vechia (2014) aponta que houveram poucas mudanças no ensino secundário até o Ato Adicional de 1834 que dizia que era dever ofertar o ensino secundário. Este Ato contribuiu para a educação secundária como uma forma de organizar em um mesmo espaço as aulas que antes eram desarticuladas umas das outras.

Pessanha (2019) destaca em seus estudos que no Brasil no século XIX, houve a expansão do Ensino Liceal, sobretudo a partir de 1834. A autora relata que as instituições eram imponentes, indicando que as autoridades queriam deixar visível nos prédios gigantescos, a preocupação que queriam mostrar ter com o ensino. O Ensino Liceal foi marcado por formalidades e rigor para a boa ordem das instituições. “Para estudantes e professores os espaços do Ensino Liceal abrigavam uma vida colegial austera, formal, onde era necessário obedecer a regras disciplinares rigorosas, horários e rituais, sob pena de receber punições.” (PESSANHA, 2019, p. 94).

Dallabrida (2009) coloca que:

Durante a Primeira República (1889-1930) houve várias tentativas no sentido de superar o regime de cursos preparatórios e de exames parcelados, mas elas não obtiveram êxito. Por outro lado, verifica-se que, mesmo sem a exigência da legislação oficial vigente, alguns estabelecimentos de ensino imprimiram um ritmo seriado aos seus cursos secundários, especialmente os Ginásios confessionais. É importante assinalar que, com a implantação do regime republicano, os Estados brasileiros realizaram uma intervenção estatal significativa no ensino primário por meio da implantação dos grupos escolares. Esse processo começou no Estado de São Paulo, na década de 1890, e se disseminou pelo território nacional. No entanto, com exceção do Distrito Federal, que contava com o Ginásio Pedro II, os poderes públicos federal e estaduais mostraram-se muito tímidos em relação ao ensino secundário, que foi dominado pelas redes privadas, especialmente pela Igreja Católica. Após a tensão laicizante nos primeiros anos da implantação do regime republicano e a partir de alianças com as oligarquias estaduais, a Igreja Católica estabeleceu um grande número de escolas secundárias, de forma que, no início dos anos 1930, elas eram majoritárias no território nacional (DALLABRIDA, 2005, p. 186).

Pessanha; Oliveira e Assis (2017) que existiram mudanças de organização do ensino secundário desde a Reforma Francisco Campos em 1931 até a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira no ano de 1961.

Os Decretos-Lei que se destacam para o ensino secundário na Era Vargas e que têm relação com a pesquisa desenvolvida são o Decreto 19.890, de abril de 1931, dispõe sobre a organização do ensino secundário, conhecida como Reforma Francisco Campos. E o Decreto-Lei n. 4.244 de 9 de abril de 1942, Lei Orgânica do Ensino Secundário, parte da chamada Reforma Capanema.

Irei destacar aqui apenas alguns pontos relacionados aos professores nestes dois decre-

tos-lei. O Decreto 19. 890, de 18 de abril de 1931 dispõe no artigo 69 a organização dos professores dizendo que os professores deveriam ter registro reconhecido pelo Departamento nacional do Ensino, que os professores teriam prova de identidade, prova de moral, deveriam apresentar certidão de idade, certidão de aprovação em instituto de ensino secundário ou superior afim de ministrar as disciplinas pretendidas, deveriam apresentar também os diplomas científicos bem como os trabalhos publicados, deveriam ainda realizar prova de exercício do magistério.

Souza (2018) explica sobre a Reforma Francisco Campos (1931):

O ensino secundário, que era de sete séries, foi transformado em fundamental, de cinco anos, e complementar, com mais dois anos. Ao completar esses dois ciclos, fundamental e complementar, tinha-se assim caminho aberto para o ensino superior. Não podemos deixar de falar um pouco sobre a estrutura do ciclo complementar. Se o fundamental se compunha de um bloco único com cinco anos para todos alunos, o complementar dividia-se em três vertentes: complementar de direito, medicina e arquitetura/engenharia. (SOUZA, 2018, p. 22).

Cabe colocar aqui que, a Reforma Francisco campos não estava em vigência no período compreendido na pesquisa, mas, é importante ser citada para a compreensão do histórico do Ensino Secundário. No período da pesquisa a vigência era do Decreto-Lei 4.244 de 1942, a Chamada Reforma Capanema (1942) que também dava diretrizes para os professores seguirem como destaca o artigo 79:

Art. 79. A constituição do corpo docente, em cada estabelecimento de ensino secundário, far-se-á com observância dos seguintes preceitos:

1. Deverão os professores do ensino secundário receber conveniente formação, em cursos apropriados, em regra de ensino superior.
2. O provimento, em caráter efetivo, dos professores dos estabelecimentos de ensino secundário federais e equiparados dependerá da prestação de concurso.
3. Dos candidatos ao exercício do magistério nos estabelecimentos de ensino secundário reconhecidos exigir-se-á prévia inscrição, que se fará mediante prova de habilitação, no competente registo do Ministério da Educação.
4. Aos professores do ensino secundário será assegurada remuneração condigna, que se pagará pontualmente. (BRASIL, 1942).

Como se pode ver, o Decreto-lei previa que os professores deveriam ter formação em cursos apropriados, que deveriam prestar concursos, deveria ter inscrição e realizar prova de habilitação para lecionar, deveria ter registro junto ao Ministério da Educação e deveria receber pontualmente e sua remuneração deveria ser justa. Estas informações do Decreto-Lei 4.244 de 1942 serão discutidas mais adiante com relação a realidade dos professores secundaristas em Dourados.

Para entender, a realidade dos Ginásios em Dourados/MT e de seus professores e professoras é propício entendermos um pouco da história deste município. Dourados foi criada em 1911, mas, em 15 de junho de 1914, por meio da Lei nº 658 recebeu o nome Distrito da Paz, subordinado ao município de Ponta Porã e só veio a ocorrer sua emancipação política-administrativa a partir de 1935.

O Estado Novo criou formas dividir os territórios do País. No ano de 1943, por meio do Decreto-lei nº 5812 de 13 de setembro foi criado o Território Federal de Ponta Porã, Dourados fazia parte do Território Federal de Ponta Porã neste período e essa divisão durou até 1946, pós

este período a cidade voltou a fazer parte do estado de Mato Grosso.

Assim como aconteceu em todo o Brasil, o povo estava a serviço do patriotismo como mencionado anteriormente, e várias regiões estavam sendo ocupadas por trabalhadores dispostos a trabalhar pelo desenvolvimento do País.

O povoamento de Dourados não foi diferente, os colonos que aqui vieram instalar suas casas tinham características de “um espírito desbravador por parte deles, já que tinham que entrar na área e iniciar as roças por meio da abertura de picadas, estradas e demarcações dos lotes, isentando o governo federal dos gastos para tal tarefa.” (IRALA; MARQUES, 2017, p. 17).

O ensino secundário, surge na cidade com a necessidade de os filhos dos colonos estudarem, pois, haviam escolas primárias, mas, ainda não haviam escolas secundárias. Em 1954 foi instalado o Ginásio Osvaldo Cruz, mas esta instituição era particular e nem todos podiam pagar para seus filhos estudarem. Mais tarde, em 1958 é inaugurado o Ginásio Presidente Vargas que ajudou neste processo de acesso ao ensino secundário para os que não podiam pagar.

A instalação dos dois Ginásios na cidade de Dourados não foi simples, ambos tiveram dificuldades na estrutura física para funcionar. O Ginásio Osvaldo Cruz por exemplo, funcionou em duas sedes antes de ter sede própria, as instalações eram muito simples, com salas de madeira. Já o Ginásio Presidente Vargas teve dificuldades de se instalar desde o início, foi criado em 1951 e só funcionou em 1958 após insistências da população douradense e intervenções políticas para que de fato funcionasse.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho buscou-se discutir o trabalho dos professores de ensino secundário na cidade de Dourados nas duas instituições citadas. Farei aqui um breve relato dos resultados de pesquisa. Para organizar a análise dos documentos das instituições foram organizados quadros com informações sobre os professores e professoras das instituições, nestes quadros haviam informações como: nome do professor ou professora, instituição que lecionou, período em que lecionou na instituição, formação inicial, atualização e aperfeiçoamento, forma de ingresso na instituição e disciplina que lecionou. A partir desta organização foram feitas as discussões do trabalho.

Os resultados de pesquisa revelaram que haviam homens e mulheres lecionando nos Ginásios em Dourados, sendo que o Corpo Docente do Ginásio Osvaldo Cruz era formado por maioria masculina 70% e 30% de mulheres, já o Ginásio Estadual era formado em sua maioria por mulheres 71% e apenas 29% eram do gênero masculino.

Outro ponto levantado, foram o número de disciplinas ministradas o Ginásio Osvaldo Cruz 35% dos docentes lecionavam mais que uma disciplina e no Ginásio Presidente Vargas 80% dos professores e professoras ministravam mais que uma disciplina.

Destaca-se também nos resultados de pesquisa que os professores de ensino secundário estavam buscando aperfeiçoamento em serviço que era um curso que se chamava CADES (Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário) que os professores e professoras tinham formações diversas como: médicos, advogados ou padres deveriam fazer. Nos

documentos dos Ginásio Osvaldo Cruz existem registros de habilitação CADES dos docentes.

Ainda foram observados neste trabalho que, os professores e professoras tinham muita dificuldade para exercer seu trabalho, pois nem sempre as instalações dos Ginásios eram bem estruturadas e as dificuldades também estavam relacionadas com a remuneração dos professores e professoras que era muito baixa.

Conclui-se que os professores e professoras de Ensino Secundário em Dourados se desdobravam para seguir as exigências do Decreto-lei 4.244 de 1942, mas, que não recebiam valorização para desempenho de suas funções.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto – Lei nº 19.890, de 18 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-publicacaooriginal-141245-pe.html>. Acesso em junho de 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº4.244, de 09/04/1942. Lei Orgânica do ensino secundário.

Disponível em: [http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/fontes\\_escritas/](http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/fontes_escritas/). Acesso em: outubro de 2019.

BRASIL, Decreto-lei Nº 5.812, DE 13 DE SETEMBRO DE 1943. Cria os Territórios Federais do Amapá, do Rio Branco, do Guaporé, de Ponta Porã e do Iguassú. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-5812-13-setembro-1943-415787-norma-pe.html>. Acesso em: junho de 2021.

BOUTIN, Aldimara Catarina Brito Delabona e SILVA, Karen Ruppel da. As reformas educacionais na Era Vargas e a distinção entre o trabalho manual e o trabalho intelectual. In: Educare XII Congresso Nacional de Educação. PUCPR. 2015. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18721\\_9811.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18721_9811.pdf). Acesso em: 20 de julho de 2020.

CERTEAU, Michel. A escrita da história. Rio de Janeiro: Floresce Universitária, 1982.

DALLABRIDA, Norberto. A Reforma Francisco Campos e a modernização nacionalizada do ensino secundário. Educação, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 185-191, maio/ago. 2009.

DINIZ, Eli. Engenharia institucional e políticas públicas: dos conselhos técnicos às câmaras setoriais. In: Repensando o Estado Novo. Organizadora: Dulce Pandolfi. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getulio Vargas, 1999. 21- 38.

FAUSTO, Boris. O Estado Novo no contexto internacional. In: REPENSANDO o Estado Novo. Organizadora: Dulce Pandolfi. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getulio Vargas, 1999. 17- 20.

GOMES, Angela de Castro. Ideologia e trabalho no Estado Novo. In: REPENSANDO o Estado Novo. Organizadora: Dulce Pandolfi. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getulio Vargas, 1999. 53- 72.

IRALA, Clovis e MARQUES Inês Velter. Acervos Públicos e arquivos escolares: fontes para estudo da História das instituições educativas no sul do Mato Grosso (1940-1977). In: PINTO, Adriana Aparecida, FURTADO, Alessandra Cristina (Orgs). A história da educação em Mato Grosso do Sul: temas e abordagens. Dourados, MS: ed. UFGD, 2017. p.15-30.

LE GOFF. História e Memória. CAMPINAS, SP: Editora da UNICAMP, 1990.

LUCHESE, Terciane Ângela. Modos de fazer história da educação: pensando a operação historiográfica em temas regionais. Hist. Educ. [online]. vol.18, n.43, pp.145-161, 2014.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. História e história cultural. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

PESSANHA, Eurize Caldas. Espaços, tempos e práticas do ensino liceal: fragmentos da cultura escolar no século XIX. In: CÉSAR AUGUSTO CASTRO. (Org.). Ensino Secundário no Brasil: perspectivas históricas. 1ed.São Luís: EDUFMA, 2019, v. 1, p. 79-99.

PESSANHA, Eurize Caldas, ASSIS, Wanderlice da Silva; OLIVEIRA Stella Sanches da Silva História do Ensino Secundário no Brasil: o caminho para as fontes. Roteiro, Joaçaba, v. 42, n. 2, p. 311-330, maio. / ago. 2017. Disponível em: [www.editora.unoesc.edu.br](http://www.editora.unoesc.edu.br).

SOUZA, Everton Aparecido Moreira de. História da educação no Brasil: o elitismo e a exclusão no ensino. Cadernos da Pedagogia. São Carlos, Ano 12 v. 12 n. 23 jul. /dez 2018.

VECHIA, Ariclê. O ensino secundário no século XIX: instruindo as elites. In: STEPHANOU, Maria e BASTOS, Maria Helena Camara. Histórias e memórias no Brasil. Vol II: século XIX.- 5.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 78-89.

XAVIER, Libânia Nacif. A construção social e histórica da profissão docente uma síntese necessária\*. Revista Brasileira de Educação v. 19 n. 59 out. -dez. 2014.

# Reflexões sobre pesquisas na área da história da educação: perspectiva da nova história cultural

---

*Pâmilla Nataly Miguelão Hellmann*

# Resumo

---

Este artigo tem como objetivo trazer reflexões sobre o desenvolvimento de pesquisas no campo da História da Educação na perspectiva da Nova História Cultural. A metodologia utilizada é a de revisão bibliográfica com autores do campo educacional, tais como: Bastos (2016), Certeau (1982), Gómes (2003), Nóvoa (2015), Vidal e Faria Filho (2003) e Pesavento (2003). O desenvolvimento conta com a explanação dos passos que um historiador da educação deve seguir para produzir uma pesquisa neste campo, é exposto que o historiador deve compreender o campo, buscar dados e organizar estes dados, deve refletir sobre as possibilidades de escrita a partir de teóricos que o ajudem a pensar o seu problema de pesquisa, é importante se debruçar sobre as fontes, compreendendo que elas precisam ser bem analisadas para se produzir um bom texto, é fundamental também compreender o momento histórico a qual a pesquisa está inserida e por fim foram elencadas várias reflexões sobre a produção da narrativa histórica. Conclui-se que o trabalho do historiador não é tarefa simples, que requer reflexões, organização, compreensão de passado/presente, rigor metodológico e compreensão do que é uma escrita histórica. O historiador deve manter a distância de seu objeto de estudo e deve entender que o passado não pode ser julgado. A construção de pesquisa apesar de atender a todos os rigores, não deve ser uma produção engessada, deve buscar uma narrativa baseada nas fontes, mas, que produza algo com diferencial, esta historiografia deve ser pautada no que o campo exige e deve ser uma escrita ética.

**Palavras-chave:** historiografia. história cultural. pesquisas históricas.

# Abstract

---

This article aims to bring reflections on the development of research in the field of History of Education from the perspective of New Cultural History. The methodology used is the literature review with authors from the educational field, such as: Bastos (2016), Certeau (1982), Gómes (2003), Nóvoa (2015), Vidal and Faria Filho (2003) and Pesavento (2003). The development relies on the explanation of the steps that a historian of education must follow to produce research in this field, it is exposed that the historian must understand the field, seek data and organize these data, must reflect on the possibilities of writing from theorists that help you to think about your research problem, it is important to look into the sources, understanding that they need to be well analyzed to produce a good text, it is also essential to understand the historical moment in which the research is inserted and finally they were listed several reflections on the production of historical narrative. It is concluded that the historian's work is not a simple task, which requires reflection, organization, understanding of the past/present, methodological rigor and understanding of what historical writing is. The historian must keep his distance from his object of study and must understand that the past cannot be judged. The construction of research, despite meeting all rigors, should not be a plastered production, it should seek a narrative based on sources, but, which produces something with a difference, this historiography must be guided by what the field requires and must be written ethic.

**Keywords:** historiography. cultural history. historical research.

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo trazer reflexões acerca de pesquisas no campo da História da Educação, na perspectiva da Nova História Cultural<sup>1</sup>. Antes de adentrar nas reflexões sobre pesquisa é necessário entender um pouco sobre a Nova História Cultural. Pesavento (2003) explica que do período de 1980 a 1990 surgiram vários questionamentos de como se fazer história, e neste período houve uma crise nas ciências humanas com relação as formas interpretativas do real da história:

Foram deixadas de lado concepções de viés marxista, que entendiam a cultura como integrante da superestrutura, como mero reflexo da infraestrutura, ou mesmo da cultura como manifestação superior do espírito humano e, portanto, como domínio das elites. Também foram deixadas para trás concepções que opunham a cultura erudita à cultura popular, esta ingenuamente concebida como reduto do autêntico. (PESAVENTO, 2003, p. 8).

A autora continua explicando que a cultura é ainda uma forma de expressão e tradução da realidade que se faz de forma simbólica, ou seja, admite-se que os sentidos conferidos às palavras, às coisas, às ações e aos atores sociais se apresentem de forma cifrada, portando já um significado e uma apreciação valorativa.

Observa-se que nessa forma de se apropriar da cultura para o estudo da história admite-se pontos relevantes que anteriormente não tinham significação. Tanto no Brasil quanto em outros países o entendimento da cultura ganhou espaço nas universidades e mídias e o campo da História expandiu. Essa mudança na análise “pode ser vista como um ajustamento da realidade do mundo às formulações explicativas do homem para dar conta do próprio mundo.” (PESAVENTO, 2003 p. 9)

A transformações no mundo foram diversas, mudaram as pessoas, mudaram os historiadores. Toda a contemporaneidade do mundo também implicou em mudanças na forma de se pensar a história não só pautada em documentos. Podemos entender então a Nova História Cultural, como uma história que não é só pautada em documentos.

## METODOLOGIA

A metodologia é bibliográfica buscando trazer reflexões a partir de autores da Nova História Cultural acerca dos passos que um historiador da educação deve percorrer em busca de uma escrita pertinente sobre a história da educação. Para isso, serão usados no decorrer do trabalho autores diversos que tratam sobre a escrita histórica, baseada na perspectiva da Nova História Cultural.

## DESENVOLVIMENTO

Dou início com os estudos de Bastos (2016), a autora se reporta aos estudos de Duby (1998) que relata que o historiador não pode se fechar no passado, mas refletir sobre os problemas de seu tempo.

<sup>1</sup>Pesavento (2003) relata que a Nova História Cultural é considerada como uma História sem fronteiras. Vem da escola dos Annales (1929) que começou a dar possibilidade ao historiador de construir suas próprias fontes. Ganhou vertentes no Brasil, onde se destacam vários autores brasileiros.

Nesse sentido de contribuição da pesquisa para o campo da História da Educação se destaca o estudo de Vidal e Faria Filho (2003) que faz uma abordagem sobre a trajetória da História da Educação como disciplina e expõe que como autores do campo da História da Educação travaram lutas para que a História da Educação no Brasil fosse realizada e desta forma os autores Vidal e Faria Filho (2003) explicam:

Forçoso é então assumir que, partícipes da construção da disciplina da História da Educação, nós, os autores somos, nos momentos mais recentes, sujeitos e objetos dessa narrativa. E, mais do que isso, que as fontes que utilizamos são, elas também, peças do jogo político que institui a memória (e produz o esquecimento) nas constantes lutas de representações travadas no interior do campo. (VIDAL; FARIA FILHO, 2003, p. 24)

Compreende-se a partir desta colocação dos autores que a luta pela disciplina não foi somente no sentido de se ter a disciplina História da Educação, mas de constituir um campo investigativo que contribua de fato com a sociedade. Pensar a História da Educação como uma ciência seria o ponto um de qualquer reflexão sobre pesquisa neste campo. Pois, este campo já travou lutas para existir.

A reflexão sobre História da Educação deve ser contínua, em todos os passos da pesquisa o historiador da educação se coloca diante que questões. Nóvoa (2015) traz uma primeira reflexão “Procura, dentro de ti, os problemas que te inquietam, aquilo que queres saber e compreender.” (NÓVOA, 2015, p. 24)

O primeiro passo do historiador da educação é refletir sobre história da educação e pensar no problema de pesquisa que o inquieta, precisa buscar respostas para esta inquietação. Nesse sentido, o problema de uma pesquisa precisa estar alinhado ao historiador da educação de tal forma que este se questione o tempo todo a cerca daquilo que pretende pesquisar.

Em seus estudos Bastos (2016), faz uma síntese da problemática que envolve o campo da História da Educação, relata os desafios da organização do campo propriamente dito, segundo a autora a História da Educação Brasileira necessita de avanços no que diz respeito a constituição de bancos de dados e repertório de fontes. Bastos (2016) esclarece:

Também há a necessidade de constituição de bancos de dados acessíveis via Internet, que facilitem ao pesquisador o acesso a repertórios de fontes documentais. O avanço da pesquisa na área sinaliza para uma ação urgente voltada à constituição de inventários e fontes local, regional e nacional, visando fundamentalmente a conservação, salvaguarda e preservação de uma memória da educação brasileira. (BASTOS, 2016, p. 6)

Seria aqui o segundo passo do historiador da educação, buscar os dados, buscar as fontes. Sabemos que uma pesquisa histórica demanda de fontes. Sejam elas fontes oficiais, imagens ou documentos. Todas elas precisam de organização. Me reporto aos escritos de Certeau (1982) que diz que o historiador trabalha com o tempo como material de análise, trabalha com a organização de uma sociedade em seu tempo. Na História todo o estudo inicia-se com a organização, separação do material que será utilizado na pesquisa a que se propõe, separando inicia-se a regra e método pelo qual esses documentos serão analisados e então inicia-se a arte de compreender o passado.

Certeau (1982) destaca em dado momento a expressão “ir aos arquivos” (CERTEAU, 1982, p. 84), dizendo que esta é uma lei da História, buscar arquivos para analisar é de suma importância quando se trata do estudo em História. Os arquivos nem sempre estão organizados. Desta forma, o historiador da educação deve organizar as suas fontes de forma a construir o seu

banco de dados. Construir o seu próprio “canteiro de obras” (CERTEAU, 1982, p. 77).

Este trabalho de organização vai depender das fontes que o historiador da educação tem em mãos. Se as fontes forem digitais poderá organizar em pastas no computador. Se as fontes forem impressas poderão ser arquivadas em pastas, se as fontes forem de arquivos poderão (com autorização) ser digitalizadas. Contudo é necessário que o historiador da educação busque fazer um bom manuseio das fontes e tenha formas estratégicas para organizar, o autor destaca que a “Manipulação semelhante é aquela feita com o mineral já refinado”. (CERTEAU, 1982, p. 79). O historiador da educação vai organizar as fontes de forma a refinar o material que tem em mãos.

O terceiro passo para refletir sobre a história da educação seria compreender que o passado, fazer relação com o futuro e a escrita da História. Me reporto aos estudos de Lee Goff (1990) para esclarecer que a relação passado/presente é muito mais do que estudar a História propriamente dita mas “antes de considerar a oposição passado/presente no quadro da memória coletiva, ter em mente o que ela significa em outros domínios: o da psicologia e, principalmente, o da psicologia infantil e da lingüística.” (LE GOFF, 1990, p.180).

Sendo assim, os estudos que relacionam passado com presente devem considerar o tempo em que se escreve e relacionar este tempo com a forma em que se escreve, ou seja, respeitar o espaço em que se pretende estudar e saber expressar a forma como se escreve, se no passado, no presente ou futuro na escrita.

Nesse sentido, escrever História é uma tarefa um tanto complexa, pois deve-se observar o tempo de que se escreve e observar os tempos lingüísticos que se emprega na escrita. Sobre a escrita da história Le Goff (1990) expõe:

A gramática histórica pode também evidenciar a evolução do emprego dos tempos do verbo e das expressões lingüísticas temporais, como elementos reveladores da evolução das atitudes coletivas perante o passado, enquanto fator social ou histórico. (LEE GOFF, 1990 p. 183)

Sobre a relação documento e monumento propriamente Le Goff (1990), relata que os historiadores se dedicam a compreender a ciência do passado e do tempo que passa, e neste sentido, precisam levar em consideração duas formas de se fazer História, observando os monumentos (herança do passado) e os documentos (escolha do historiador), neste contexto segundo o autor o historiador precisa se atentar para a herança do passado que vai se estudar e quais fontes e documentos vai eleger para realizar suas investigações.

Observa-se aqui que o segundo passo (buscar dados), e o terceiro passo (refletir sobre a história da educação) se interligam aqui. Só é possível construir uma narrativa histórica a partir de fontes, Lee Goff (1990) comenta sobre a habilidade do historiador:

A leitura dos documentos não serviria, pois, para nada se fosse feita com ideias preconcebidas... A sua única habilidade (do historiador) consiste em tirar dos documentos tudo o que eles contêm e em não lhes acrescentar nada do que eles não contêm. O melhor historiador é aquele que se mantém o mais próximo possível dos textos". (LE GOFF 1990 p. 463)

Na ótica de Lee Goff (1990) ser historiador requer uma habilidade para tratar de forma ética os documentos selecionados para uma pesquisa. Observar nos documentos que serão selecionados as informações relevantes a pesquisa de forma mais clara possível, procurando

observar bem o contexto no qual os documentos foram produzidos.

Pesavento (2003) explana o trabalho de organização e método que o historiador deve praticar:

Montar, combinar, compor, cruzar, revelar o detalhe, dar relevância ao secundário, eis o segredo de um método do qual a História se vale, para atingir os sentidos partilhados pelos homens de um outro tempo. Mas, neste rastreio do método, um outro elemento ainda se coloca como essencial para o historiador. (PESAVENTO, 2003, p. 38).

O trabalho do historiador está ligado a comparar fontes, remeter-se a imagem ou outro, cruzar todas essas ideias ao referencial teórico de sua pesquisa. Neste contexto, a autora explora a questão da História como ficção controlada e explica que esse tipo de método permite ao leitor que compreenda o caminho percorrido pelo historiador na narrativa de sua pesquisa.

O debruçar do historiador sobre as fontes seria o quarto passo, após saber o problema de pesquisa, organizar as fontes, fazer reflexões e leituras sobre a história da educação, chega um momento crucial de uma pesquisa que é analisar as fontes coletadas. Os estudos de Le Goff (1990) tratam do documento enquanto monumento (herança do passado):

O documento não é qualquer coisa que fica por conta do passado, é produto da sociedade que o fabricou segundo as relações de forças que aí detinham o poder. Só a análise do documento enquanto monumento permite à memória coletiva recuperá-lo e ao historiador usá-lo cientificamente, isto é, com pleno conhecimento de causa. (LE GOFF 1990, p. 470)

Compreende-se estudando este autor então, que o historiador, deve selecionar os documentos e questionar estes documentos afim de perceber quais as relações que se estabeleciam no tempo em que estes documentos foram criados e com quais funções foi criado, para atender quais eram as demandas da sociedade. Fica claro neste sentido que é fundamental que o historiador relacione o documento com o contexto histórico e social que foi produzido.

Entramos aqui no quinto passo de uma pesquisa no campo da história da educação, que seria compreender o momento histórico em que a pesquisa está inserida. Levar em consideração os que estava acontecendo no País, no estado, na cidade no período em que se pretende estudar. A periodização e a contextualização são de grande valia. Pois, nenhum elemento da história é isolado:

Inicialmente a historiografia separa seu presente de um passado. Porém, repete sempre o gesto de dividir. Assim sendo, sua cronologia se compõe de "períodos" (por exemplo Idade Média, História Moderna, História Contemporânea) entre os quais se indica sempre a decisão de ser outro ou de não ser mais o que havia sido até então (o Renascimento, a Revolução). Por sua vez, cada tempo "novo" deu lugar a um discurso que considera "morto" "aquilo que o precedeu, recebendo um "passado" já marcado pelas rupturas anteriores. (CERTEAU, 1982, p. 10)

Compreender o momento histórico em que uma pesquisa está inserida, saber o aconteceu antes e depois, se torna fundamental. Todas as rupturas que antecederam o período de uma pesquisa devem ser conhecidas pelo historiador. Nóvoa (2015) faz uma reflexão sobre o tempo na história "O nosso objecto é o passado, mas as perguntas somos nós que as fazemos, a partir do nosso tempo, do tempo presente. Por isso, não podemos ignorar nem o passado nem o presente". (NÓVOA, 2015, p. 25).

O sexto passo para a produção de uma escrita histórica seria a escrita propriamente dita, Certeau (1982) descreve o caminho do historiador como um caminho onde existe o vazio, relata

que o historiador cria um vínculo com o que ele chama de um “o outro mundo”, considerando que este vínculo se torna de certa forma tranquilo pois o historiador trata com quem não pode o fazer mal, referindo-se aos mortos.

Descrevendo sobre a escrita da História, o autor relata que a historiografia deve se preocupar com o lugar de onde se produz o discurso, e que o historiador deve se proteger no distanciamento do seu objeto de estudo.

Nesse sentido, o autor destaca que o distanciamento do tempo em que se escreve faz todo o sentido, pois o historiador se distancia de ideias sobre o objeto de estudo e mergulha num rio cheio de descobertas pelo saber.

Ainda sobre a escrita da História Certeau (1982) relata que a historiografia não é só um ato de “contar a história”, mas de produzir uma história, e que esta se ocupa de uma preocupação com a temporariedade pois é a partir dela que se mantém uma ordem na escrita e que se produz com coerência.

Nessa perspectiva o autor considera também que a temporariedade auxilia a escrita na História no que diz respeito ao recorte em períodos. Sendo assim, destaca-se que em História é de suma importância delimitar os períodos a que se volta o olhar para os estudos, pois o campo é amplo e é necessário periodizar para que se possa estudar e fazer compreensões. Permitindo assim, estudar o passado com vistas a dar lugar para este passado no futuro.

Para Certeau (1982) a escrita da História não se faz para enterrar o passado, mas, sua produção é capaz de honrar ou eliminar a partir do texto, a escrita é capaz de produzir uma relação dos mortos para o leitor vivo, de uma sociedade anterior com a atual.

Propriamente sobre a função da historiografia (escrita da História), trata-se de produzir um discurso histórico, com movimento de documentos, ordem e desordem, tempos, lugares e sociedades. Nesse sentido, pode-se dizer que a escrita da História produz um conteúdo sobre a forma.

Neste mesmo pensamento sobre o rigor na escrita da História Gómes (2003) ressalta que escrita tem complexidades, não é apenas um instrumento da História, mas, um sistema que inclui signos e regras que requerem qualidade técnica e material e não somente quantidade de texto.

Segundo o autor a escrita deve atender também estudos que considerem o social e o cultural. Sendo assim, a escrita histórica precisa dar significados as sociedades que estudam. Nesse sentido, a escrita da história não pode se confundir com a pura descrição do documento, um livro, ou transcrição de um testemunho, precisa ser uma construção com vistas a compreensão do momento passado com vistas no atual.

Para Gómes (2003) a escrita da História perpassa pela compreensão global de uma sociedade, é a conjunção de normas, capacidades de manusear impressos e manuscritos, afim de construir significados para uma sociedade. A produção da escrita da histórica nesse sentido deve determinar a imagem da sociedade que representa, considerando: as fontes do discurso, testemunhas e representações.

Nessa perspectiva é de suma importância que a escrita da História se preocupe com o

tempo em sua produção, levando em consideração aspectos que remetam ao tempo que a produção histórica pretende estudar.

Sobre o ofício do historiador Le Goff (1990), escreve que a relação passado/ presente que existe na História deve levar o historiador a ter certos cuidados, deve refletir sobre a relação com o passado e não julgar, para tanto o autor se reporta aos estudos de Génicot 1980, que explica: O historiador não tem o direito de prosseguir uma demonstração, de defender uma causa, seja ela qual, for, a despeito dos testemunhos. Deve estabelecer e evidenciar a verdade ou o que julga ser a verdade. (LE GOFF, 1990, p. 23)

Para Le Goff (1990) a História não deve conduzir outros saberes e nem mesmo a sociedade, mas, é fundamental que ela faça parte da construção do saber “o historiador também deve ser ouvido” (LE GOFF, 1990, p. 41). Na perspectiva do autor o historiador é que constitui a relação entre passado, presente e futuro e seu trabalho é de extrema relevância, cabe ao historiador então esforçar-se em seu processo de análise de acontecimentos, fatos e compreensão da história, compreendendo que é um observador científico que trabalha de acordo com um código moral.

Para Le Goff (1990) a História é a ciência do tempo e o historiador é quem se propõe a escreve-la e por isso é um trabalho de cunho ético. O autor descreve sobre os perigos da História:

Quando Paul Valéry declara: "A história é o, produto mais perigoso que a química do intelecto elaborou... A história justifica o que se quiser. Não ensina rigorosamente nada, pois tudo contém e de tudo dá exemplos" [1931, pp. 63-64]. Este espírito, aliás tão agudo, confunde a história humana com a história científica e revela a sua ignorância sobre o trabalho histórico. (LE GOFF, 1990, p. 25)

No que se trata de falar sobre a História Nóvoa (2015) escreve que o historiador não deve ignorar nem o passado nem o presente, mas, compreender que as perguntas sobre o passado surgem diante da compreensão do tempo. O autor relata que a História não é só a escrita sobre o passado, mas, uma reflexão sobre o tempo e que o historiador não pode confundir épocas, a sua interpretação deve partir de uma interpretação histórica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na ótica de Nóvoa (2015) existe um rigor deve-se construir interpretações sólidas, com bases em documentos e fontes seguras, porém o historiador não deve produzir história engessado. É necessário compreender o tempo e a cronologia de determinada época e escrever sua narrativa de forma própria.

Na concepção de Nóvoa (2015), o historiador deve compreender mais do que o conteúdo da História, mas ter um conhecimento amplo, ler muito sobre diversas áreas para não ser um mero reproduzidor de História, mas construir de fato uma narrativa histórica que contextualize de fato com a sociedade. Ainda sobre a função do historiador o autor comenta que este deve dialogar com outras áreas, e produzir sua escrita com troca de saberes com colegas de outras áreas:

A investigação histórica necessita de um certo distanciamento em relação aos objectos de estudo, mas isso não implica neutralidade ou indiferença. A história não tem lições para dar, mas é indispensável para abrir novas compreensões, para iluminar aspectos que foram deixados

na sombra. (NÓVOA, 2015, p. 32)

Os estudos com a História da Educação requerem cuidado por parte de quem o escreve, e rigor metodológico, requer leituras e reflexões ao longo do processo. Conclui-se aqui, que a escrita de uma pesquisa na perspectiva da Nova História Cultural exige do historiador a compreensão do campo, ou seja, é necessário em primeiro lugar compreender que a História da educação é uma ciência.

Em segundo lugar foi elencado que é necessário buscar fontes e organizar os dados. Isso faz parte do ofício do historiador, estudos de Certeau (1982) colocam a ida aos arquivos como uma lei da história.

Em terceiro, é necessário refletir sobre a história, um trabalho histórico não se faz de forma isolada, buscar temas que tenham haver com a pesquisa que se pretende realizar é de suma importância.

Em quarto lugar, foram realizadas reflexões sobre o “debruçar sobre as fontes”, é importante que o historiador faça relação entre as fontes e os teóricos que estudou afim de ir entrelaçando a teoria com seu tema de estudo.

Em quinto lugar, foi elencado que é oportuno se pensar no momento histórico em que a pesquisa está inserida, pois, a história não é isolada. A periodização do estudo é importante para saber o que aconteceu antes e depois e para que se possa ter compreensão do ponto de partida.

Em sexto, foram feitas reflexões sobre a escrita propriamente dita. Como é a arte de construir uma narrativa histórica, evidenciando a importância do rigor na escrita e de uma construção baseada numa narrativa ética.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, M.H.C. O que é história da Educação no Brasil hoje? Tempos de reflexão. Espacio. Tiempo y Educación. 3 (1). 43-59. doi: [http:// dex.doi.org/10.14516/ete.2016.003.001.4](http://dex.doi.org/10.14516/ete.2016.003.001.4)

CERTEAU, Michel. A escrita da história. Rio de Janeiro: Floresce Universitária, 1982.

GÓMES, Antonio Castillo. Historia de la cultura escrita. Universidade de Alcalá. Revista Brasileira da Educação nº5 jan/jun.2003.

LE GOFF. História e Memória. CAMPINAS, SP: Editora da UNICAMP, 1990.

NÓVOA, António. Carta a um jovem historiador. Historia y memoria de la Educación.p.23-58. 2015.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. História Cultural. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

VIDAL, Diana Gonçalves e FILHO, Luciano Mendes de Faria. História da Educação no Brasil: a constituição histórica do campo (1880- 1970). Revista Brasileira de História. São Paulo. V.23, nº 45, p.37-70, 2003.

**Mitos e verdades sobre a pediculose  
para os alunos do sexto ano na  
Escola Estadual Joaquim Nabuco,  
Oiapoque, Amapá, Brasil**

**Myths and truths about pediculosis  
for sixth grade students at Joaquim  
Nabuco State School, Oiapoque,  
Amapá, Brazil**

---

**Laís Débora Ferreira Barroso**

*Universidade Federal do Amapá – Campus Binacional*

**Jandinaia Araujo Pinheiro Marciel**

*Universidade Federal do Amapá – Campus Binacional*

**Emerson Monteiro dos Santos**

*Universidade Federal do Amapá – Campus Binacional*

# Resumo

---

A pediculose é uma infestação em humanos causada por piolhos sugadores, denominada pediculose. O objetivo deste trabalho foi explanar os mitos e verdades sobre a pediculose para os alunos do sexto ano na Escola Estadual Joaquim Nabuco, no município de Oiapoque-AP. A metodologia aplicada nesta pesquisa foi à aplicação de um questionário que se constituiu de dez perguntas objetivas. Foram realizados três encontros com a respectiva turma, a aplicação do pré-teste, palestra e aplicação do pós-teste. A palestra realizada abordando sobre a infestação, prevenção, tratamentos, mitos e verdades sobre os piolhos. Foi aplicado um questionário em dois momentos, antes e depois da palestra, investigando e avaliando o quanto os estudantes conheciam sobre piolhos. Os resultados apresentaram uma significativa diferença entre os questionários do pré-teste e pós-teste. Dos 25 estudantes, a análise estatística dos dados obtidos dos questionários mostrou resultados pertinentes, houve diferença significativa na porcentagem antes e depois da palestra, na análise dos dados sobre o conhecimento sobre a pediculose, após a palestra registrou-se 90% de acertos no pós-teste. A partir desses resultados pode-se concluir que a infestação destes ectoparasitas podem ser um problema de saúde pública e, nesse contexto, é essencial que seja aplicado no ambiente escolar como proposta de intervenção focada na prevenção das doenças e promoção da saúde escolar. A realização das palestras é importante, pois, existem muitos mitos, preconceitos e despreparo em relação à pediculose. É importante que a escola tenha estratégias, para mobilizar os pais e alunos no cuidado de sua própria saúde.

**Palavras-chave:** infestação. pediculose. piolho da cabeça.

# Abstract

---

Pediculosis is an infestation in humans caused by sucking lice, called pediculosis. The objective of this work was to explain the myths and truths about pediculosis to sixth-year students at the Joaquim Nabuco State School, in the city of Oiapoque-AP. The methodology applied in this research was the application of a questionnaire that consisted of ten objective questions. Three meetings were held with the respective class, the application of the pre-test, lecture and application of the post-test. The lecture was held covering infestation, prevention, treatments, myths and truths about head lice. A questionnaire was applied in two moments, before and after the lecture, investigating and evaluating how much students knew about lice. The results showed a significant difference between the pre-test and post-test questionnaires. Of the 25 students, the statistical analysis of the data obtained from the questionnaires showed relevant results, there was a significant difference in the percentage before and after the lecture. From these results, it can be concluded that the infestation of these ectoparasites can be a public health problem and, in this context, it is essential that it be applied in the school environment as an intervention proposal focused on disease prevention and school health promotion. The presentation of lectures is important, as there are many myths, prejudices and lack of preparation in relation to pediculosis. It is important that the school has strategies to mobilize parents and students in taking care of their own health.

**Keywords:** infestation. pediculosis. head louse.

## INTRODUÇÃO

A pediculose é uma infestação em humanos causada por piolhos sugadores, denominada pediculose do couro cabeludo *Pediculus humanus capitis* ( $\approx$  *Pediculus capitis*) e Pediculose do corpo *Pediculus humanus corporis* ( $\approx$  *Pediculus corporis*). Há também a pitiríase, a qual é uma infestação da região pubiana por *Phthirus púbis*. Alguns autores consideram como espécie única (*Pediculus humanus*), apresentando duas subespécies. O homem é o principal hospedeiro, onde o piolho faz todo seu ciclo de vida na fase de ovo, ninfas e adultos (NUNES *et al.*, 2014).

O piolho é considerado um ectoparasita hematófago, se alimenta de nosso sangue. Onde suas pernas são muito bem adaptadas para fixar nos cabelos e pêlos, qualquer pessoa independente da classe social, sexo, raça, credo ou cor pode ser infestado por piolhos (DIAS; FERNANDES, 2009).

A infestação acontece principalmente onde à aglomeração de crianças em ambientes como creches, escola, orfanatos, igrejas locais onde é comum o compartilhamento de objetos pessoais entre si como: pentes, e chapéus, acontecendo à infestação do *Pediculus* e é um problema de saúde pública, devido às lesões causadas pelo o pilho (LINARDI *et al.*, 1988; BARBOSA; PINTO, 2003; BORGES-MORONI *et al.*, 2011).

A infestação do *Pediculus* pode ser diagnosticada por uma intensa coceira no couro cabeludo, principalmente na região atrás da orelha e na nuca, e através da detecção de um ou mais piolhos vivos, para combater os *Pediculus* existe medidas, como ações de controle e tratamento, como o uso do pente-fino, que é essencial usá-lo diariamente entre outros (NUNES *et al.*, 2014).

A infestação por piolhos é endêmica tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento. Todas as pessoas estão sujeitas à pediculose, independente da idade, porém, a ocorrência da pediculose é mais comum na infância (CATALÁ *et al.*, 2004).

A falta de dado específico sobre a Pediculose motivou a este trabalho na escola Joaquim Nabuco, que constituirá grande apoio as atividades educativas na prevenção e na promoção da saúde, para que se desenvolva, motive e estimulem os alunos com métodos de ensinamentos sobre projeto de prevenção sobre os mitos e verdades Pediculose na Escola referida (BORGES-MORONI *et al.*, 2011).

Tendo em vista os problemas, é importante o desenvolvimento de atividades voltadas para Educação em Saúde nas escolas, para que se possam trabalhar esses temas de forma a fazer com que os alunos sejam transmissores de conhecimento e assim contribuir com a melhoria de práticas saudáveis evitando o contágio de doença (BARBOSA; PINTO, 2003).

Para que essas atividades sejam eficazes é preciso o envolvimento dos pais, professores e alunos, para que haja incentivo e maior envolvimento da família nas atividades escolares. É importante também que a escola associe os conteúdos científicos com a realidade vivida pelos alunos, para que eles desenvolvam habilidades e maior interesse pelos conteúdos, facilitando dessa forma a compreensão do que estar sendo estudado (MAGALHÃES; SILVA, 2012).

Este trabalho surgiu para despertar o conhecimento sobre Pediculose entre os alunos do sexto ano na Escola Estadual Joaquim Nabuco, no que se refere à higiene pessoal.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O *P. humanus capitis* é um dos mais antigos ectoparasitas do homem. A pediculose é causada pelo piolho da cabeça, é uma das mais comuns e perigosas, devido alguns pacientes desenvolverem reação de sensibilidade à picada e a saliva do inseto. Essas infestações atingem o homem há milhares de anos em todas as partes do mundo, sendo vistas em múmias egípcias de 3.000 anos a.C., em pentes da época de Cristo encontrados nos desertos de Israel e em múmias do Peru pré-colombiano (GABANI *et al.*, 2010).

### Morfologia dos piolhos

O piolho é um artrópode da classe Insecta, ordem Phthiraptera e subordem Anoplura, com aparelho bucal picador-sugador, possui o corpo dividido em cabeça, tórax e abdome com três pares de patas presas ao abdome não tem asa e nem salta, são visíveis e pequenos (Figura 1). Os piolhos, quando adultos, medem em média de 1 a 3 mm de comprimento com o corpo achatado (LINARDI, 2001).

Figura 1 - Mostra a morfologia de piolhos e como se fixa no cabelo de uma pessoa.

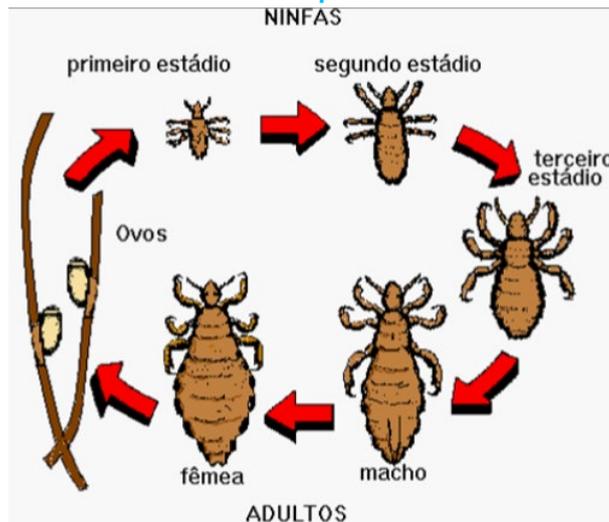


Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre, 2019.

### Ciclo dos piolhos

O ciclo de vida destes ectoparasitas inclui ovos, ninfas e adultos. Os ovos ou lêndeas como são conhecidos ficam incubados e põe em média de 50 a 200 ovos durante seu ciclo de vida na fase adulta, de onde eclode a ninfa, essas vão se alimentar perfurando a pele do couro cabeludo, sugando o sangue várias vezes por dia (ANDRADE, 2008). Como mostra a Figura 2.

Figura 2 - Mostra o ciclo dos piolhos da ordem Phthiraptera, Subfilo Hexapoda, Filo Arthropoda.



Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre, 2019.

Esses ovos, como mostra a figura acima, são conhecidas como lêndeas, elas ficam fixados nos fios de cabelo, próximos às orelhas e a nuca. Eles ficam encubados no período entre 6 a 9 dias, eclodindo e saindo um piolho, chamado de ninfa o primeiro estágio. Perfurando a pele do couro cabeludo para sugar o sangue, várias vezes ao dia. Mais 3 a 5 dias, a ninfa troca de pele, mudando para segundo estágio (PAGOTTI *et al.*, 2012).

Durante 3 a 5 dias se alimentando do sangue de nossa cabeça, a ninfa chega ao terceiro estágio quase ao tamanho do adulto. E sempre se alimentando várias vezes por dia. Depois o terceiro estágio essa ninfa troca de pele novamente transformando-se em adulto: macho ou fêmea, e depois vão se reproduzir começando outro ciclo (PAGOTTI *et al.*, 2012).

## TIPOS DE PIOLHOS

Existem ectoparasitas de seres humanos, como o *Pediculus humanus capitis*, outra subespécie o *Pediculus humanus corporis*, *Phthirus púbis* (NEVES *et al.*, 2011). A subespécie *P. h. capitis*, é uma espécie que vive nos cabelos, este vive agarrado aos fios de cabelos e ataca o couro cabeludo, passando principalmente de uma cabeça para a outra pelo contato direto. *P. h. corporis* vive e infesta o corpo, pode viver agarrado nas roupas e é mais frequente nos locais com hábitos de higiene precários. *P. púbis* é uma espécie de piolho chato, vive agarrado nos pêlos da região genital, nos sexos tanto masculino como no feminino, podendo viver também nos pêlos da parte inferior do abdômen, coxas e nádegas (DIAS *et al.*, 2009).

A transmissão de piolho pode acontecer através de contato direto de uma pessoa para outra, através da relação sexual, ou indireta como: escovas de cabelo, pente, roupas. A pediculose do couro cabeludo é com mais frequência na infância, principalmente em crianças de idade escolar, onde tem maior contato físico entre elas (ANDRADE, 2008).

Essa infestação traz consequências físicas, como coceira dificultando na concentração das crianças em sala de aula. Existem os problemas psicológicos, onde a criança e os pais são constrangidos, pelo fato de alguns alunos que associam a infestação de piolhos aos maus hábi-

tos de higiene, ou a baixa renda (PAGOTTI, 2012).

## Diagnóstico, prevenção e tratamento contra piolhos

O diagnóstico e outros cuidados com o *Pediculus* devem ser úteis para o controle da infestação (NUNES *et al.*, 2014). É muito importante informar os familiares sobre diagnóstico, tratamento, prevenção do piolho. (FRANKOWSKI; WEINER, 2002).

A infestação de piolho é detectada devido à intensa coceira, é provocada pela picada do inseto que causa inflamação da pele, pela saliva injetada no início da hematofagia. Os pais devem ser incentivados a olhar a cabeças dos filhos para averiguar a presença de piolhos (ANDRADE, 2008).

O controle e a prevenção da doença muitas das vezes ficam prejudicados, devido os mitos e verdades sobre a transmissão e a prevenção da pediculose, o que prejudicando no processo de ensino e aprendizagem. Estudos na Bélgica têm mostrado que são comuns infestações por *Pediculus capitis* nas escolas e que há pouco conhecimento sobre as causas que sobre alto índice de infestação (CATALÁ *et al.*, 2004).

Evitar o contato com roupas e com objetos de uso pessoal roupas, chapéus, pentes. Examinar a cabeça das crianças, ou de quem estiver infestado. Passando um pente fino a procura de lêndeas e piolhos. Alguns pais tentam combater os piolhos com produtos caseiros como vinagre, xampu a base de ervas medicinal. Todavia, não há comprovação científica que extinguir os piolhos (BARBOSA *et al.*, 2003).

O uso de pente fino é ainda a melhor medida a ser adotada para a retirada dos piolhos. Outros métodos manuais são: a catação, com a destruição do inseto em seguida, escovação frequente, para retirar principalmente adultos e ninfas, entretanto, é preciso que haja também um trabalho educativo-preventivo para que se possam evitar novas infestações (MAGALHÃES; SILVA, 2012).

## Doenças causadas pelo piolho

O piolho do couro cabeludo pode também causar infecções secundárias e é considerado uma das principais causas de impetigo nas populações de países em desenvolvimento. Devido à intensa coceira causada pelo piolho, são causadas algumas lesões na cabeça, ocorrendo infecções bacterianas, micoses, e em casos mais graves, míases, pitíriase, e anemias e entre outros (MAGALHÃES; SILVA, 2012).

A intensa coceira além de contaminar as feridas, levar o paciente a estresse, gerando baixo rendimento escolar ou no trabalho. Por isso, é importante verificar se há alguma presença de piolho, ou de orientações aos pais sobre o comportamento diferente do aluno, seja na creche, escola, casa ou trabalho (PAGOTTI *et al.*, 2012).

## Educação em saúde

Embora algumas medidas de controle existentes a pediculose é endêmica nas escolas e nas famílias. Barbosa e Pinto (2003) Depois de ações educacionais a pediculose a prevalência da doença, diminui. Isso é comprovado através de técnicas qualitativas e educacionais em saúde

nas escolas (PAREDES *et al.*, 1997).

O professor de Ciências, antes de qualquer coisa é um educador da criança e do jovem brasileiro, reconhece os conteúdos tratados em Ética quando contribui para os estudantes desenvolverem a solidariedade, o respeito mútuo, a justiça e o diálogo com autoconfiança (BRASIL, 1998).

Andrade (2008) diz que mudança de hábitos, e atitudes dos educadores e alunos após atividades educativas adequadas à realidade escolar mostra que a percepção errada que os alunos tem no contágio de piolhos, onde eles acabam associando a infestação com a falta de higiene, constringendo as crianças e os pais, que são vistos como mal cuidadores e a crianças se tornar alvo “bullying”.

A partir de ações educativas em saúde como palestras, o aluno não chamará o colega de piolhento. Os estudos mostraram a importância de se explicar as causas e as consequências de sobre a realidade do aluno infestado, e sobre a pediculose, inseridos no contexto educativo e preventivo, muda completamente o comportamento de como o aluno em relação ao colega infestado (MACIEL, 2009).

É importante ressaltar que este trabalho está inserido na Educação em Saúde e segundo Maciel (2009), a Educação em Saúde prevê interação entre as pessoas envolvidas dentro do contexto educativo. A escola é um ambiente para a prevenção da parasitose, pois é um ambiente formador de opiniões de crianças, adolescentes e de suas famílias, pois ela é um problema de saúde pública, principalmente nas escolas.

E quando fala em educação e saúde como tema transversal desse processo educativo, não é simplesmente passar as informações sobre saúde, mas aproveitar os saberes existentes, e buscar desenvolver responsabilidade no cuidado com a saúde, é importante seja trabalhado, buscando estratégias de acordo com os problemas dessa realidade dos alunos. A saúde envolve além dos cuidados com o corpo, mais também com o físico, social e cultural e (SOUZA *et al.*, 2014).

Os dois blocos de conteúdos de Saúde, “Autoconhecimento para o Autocuidado” e “Saúde Coletiva”, oferecem perspectivas sociais e ambientais que ampliam a abordagem tradicional de programas de saúde nos currículos de Ciências, cuja tônica tem sido o estudo das doenças e não o desenvolvimento da saúde. No eixo temático “Ser Humano e Saúde” considera-se, por exemplo, a importância de reconhecer e promover os recursos para o bem-estar e a saúde dos indivíduos da comunidade escolar (BRASIL, 1998).

Também é compartilhada a concepção de saúde como produto dinâmico de relações culturais e ambientais, ambas essenciais ao crescimento e ao desenvolvimento humano. A área de Ciências Naturais também considera necessário o melhor conhecimento do próprio corpo do estudante, quando se estuda questões relativas ao corpo humano (BRASIL, 1998).

A educação interdisciplinar, no processo de interação comunicativa, baseado na troca de conhecimentos, como um instrumento de transformação social e de preparação para o exercício da cidadania através dos conteúdos contextualizado e sistemático, a prevenção da pediculose deverá ser tratada como tema transversal em todas as áreas que compõe o currículo escolar (SOUZA *et al.*, 2014).

Para regulamentar as atividades de saúde no âmbito escolar o Decreto nº 6.286 de 5 de dezembro de 2007 instituiu o Programa Saúde na Escola (PSE) e suas finalidades. Uma vez que, em estudo realizado com escolares mostrou que as ações de educação em saúde na escola. As políticas de saúde reconhecem o espaço escolar como espaço privilegiado para práticas promotoras da saúde, preventivas e de educação para saúde. O Programa Mais Saúde: Direito de Todos, lançado pelo Ministério da Saúde, em 2008, é um exemplo disso (BRASIL, 2008).

## METODOLOGIA

### Caracterização da escola

A Escola Estadual de Ensino Médio Integrado Joaquim Nabuco, está localizada na Rua Dr. Lélío Silva nº 719, Centro, Oiapoque, Amapá, Brasil. Foi criada em 1º de janeiro de 1966 pelo decreto de nº 14/66 GAB. Funciona nos períodos, matutino, vespertino e noturno com turmas de 5º, 6º, 7ª 8ª séries do Ensino Fundamental, 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio e 2ª, 3ª e 4ª do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio, totalizando 1.857 alunos matriculados inicialmente para o ano letivo de 2015.

Este trabalho foi desenvolvido em turmas de 6º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Joaquim Nabuco, no turno vespertino, com aproximadamente 25 alunos para uma turma.

A seleção dessa série foi uma estratégica, porque os alunos já estudaram conteúdos que abordam tema sobre Pediculose. Além disso, o ensino fundamental é o ano de descoberta do estudo desses seres, está incluso no conteúdo no plano de ensino da disciplina de biologia do 6º ano, por este motivo, o desenvolvimento deste projeto foi viável.

## MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizado o método qualitativo e quantitativo, com a intenção de levantar dados sobre a eficácia do estudo sobre Pediculose através de questionários. As atividades foram desenvolvidas em duas turmas do sexto ano do ensino fundamental, da Escola Estadual Joaquim Nabuco. A duração total da atividade corresponderá a três aulas de quarenta e cinco minutos cada, ou seja, perfazendo cento e trinta e cinco minutos em cada turma, com o total de duzentos e setenta minutos.

### Aula 1: Avaliação prévia – Duração 45 minutos

Nesta etapa, os conceitos prévios de cada aluno, investigados por meio de um pré-teste, atendendo a resolução 466/2012 CNS/CONEP, elaborando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). É importante ressaltar que este pré-teste tem fins para testar a atividade de ensino, e não de atribuir notas. O questionário (pré-teste) possui perguntas relevantes ao assunto tratado.

As aulas foram iniciadas com uma breve explicação sobre aspectos básicos de Pediculose, sobre o projeto que foi realizado com as instruções gerais para que os próprios alunos realizassem a devida atividade de pré-teste. Cada aluno recebeu um papel contendo uma lista de

questões (número de dez questões) sobre o assunto abordado em aula.

## **Aula 2: Abordagem teórica - Duração 45 minutos**

Foi realizada uma aula teórica abordando os alguns aspectos da Pediculose, para incentivar o interesse dos alunos sobre este assunto. Foi utilizado palestra descrevendo o significado e importância da Pediculose na vida acadêmica do aluno.

A aula estava de acordo com os conteúdos contemplados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do sexto ano do ensino fundamental. Também foram instruídos os procedimentos rotineiros nos estudos da Pediculose. Vale ressaltar também que as aulas foram realizadas apenas para fins didáticos e científicos.

## **Aula 3: Aplicação do questionário pós-teste - Duração 45 minutos**

Ao final da segunda aula, uma nova aplicação do mesmo questionário, chamada de pós-teste foi aplicado aos alunos para posterior comparação entre o conhecimento prévio e o construído durante as aulas. Esse segundo questionário também estava composto por 10 questões, sendo estas confeccionadas nos mesmos moldes do questionário anterior.

A partir desta etapa foi notado um interesse maior dos alunos na escola referida. Possivelmente, e pelo fato deles nunca terem vivenciado uma situação em aula.

A formação do ensino fundamental no Brasil, estabelecida pela Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, regulamentada em 1998 pelas Diretrizes Conselho Nacional de Educação e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, procura atender a uma reconhecida necessidade de atualização da educação brasileira. Atualização necessária para impulsionar uma democratização social e cultural mais efetiva, pela ampliação da parcela da juventude que completa a educação básica, como para responder a desafios impostos por processos globais, que tem excluído da vida econômica os trabalhadores não qualificados, por conta da formação exigida de todos partícipes do sistema de produção e de serviços. Em qualquer de suas modalidades, isso significa preparar para a vida, qualificada para o cotidiano e capacitar para o aprendizado permanente, seja no eventual prosseguimento, dos estudos, seja no mundo do trabalho (PCN, 1998).

## **Estatística**

Neste trabalho, os dados foram tabulados em um banco de dados para a geração de gráficos e melhor análise, bem como foi gerado um teste “t” Student, com a finalidade de verificar o nível de significância ( $\alpha < 0,05$ ), sendo utilizado o programa PAST (HAMMER *et al.*, 2001).

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

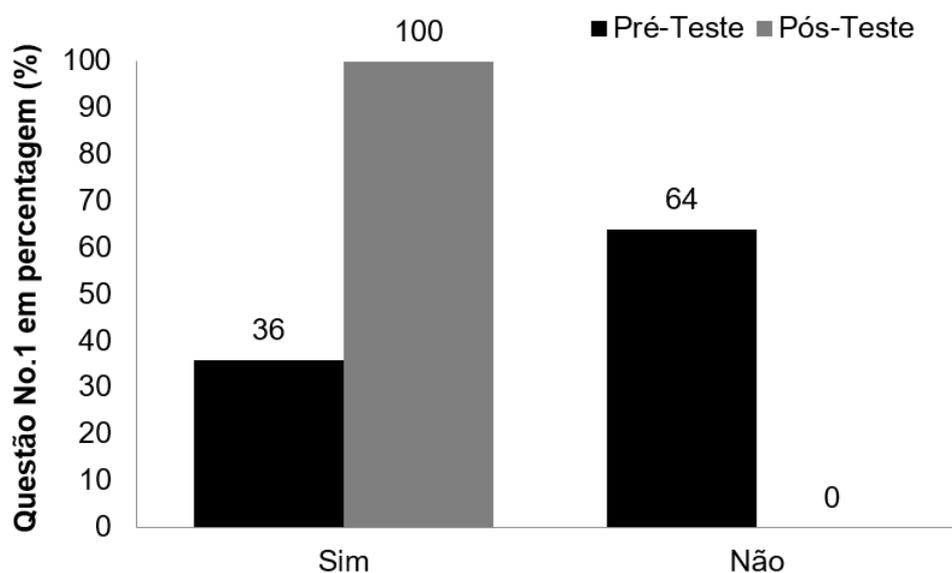
No primeiro momento, foi apresentada a diretora da escola uma carta de apresentação, para autorização na execução do projeto, foi explicada a diretora como funcionaria o pré-teste e quais os objetivos de trabalho. Tentei adequar da melhor maneira possível ao calendário da escola. O objetivo deste primeiro momento em sala de aula foi avaliar o conhecimento prévio sobre Pediculose para os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental do município de Oiapoque.

As questões do pré-teste abordaram conhecimentos cotidianos sobre o Pediculose. Já os conceitos cotidianos são aprendidos ao longo da história de vida da criança em suas interações diárias, tanto fora como dentro do espaço escolar. O questionário do pré-teste foi aplicado para 25 alunos.

No dia da aplicação do teste foi feito a apresentação para os alunos (menores de 18 anos) sobre o termo de consentimento livre e esclarecido que deveria ser assinado pelos seus respectivos pais, e para os demais alunos. Assinado o termo foi aplicado o pré-teste e reaplicado no pós-teste, contendo um questionário de 10 (dez) perguntas, onde se fez a leitura de cada questão com intuito de informar de como seria a dinâmica de resposta.

A execução das aulas (pré-teste, palestra e pós-teste) foi estimada em uma duração total de 135 minutos. Na aula 1 e 3, foram aplicados 50 formulários, sendo 25 no pré-teste e 25 no pós-teste. Já na primeira questão foi perguntado se o piolho transmitia algum tipo de doença, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 36% para 100% nas respostas dadas pelos alunos ( $t=-6,532$ ;  $p=0,0002$ ), informando que sim, sabiam a respeito do assunto, e uma redução de 64% para 0% em respostas significativamente negativas ( $t=6,532$ ;  $p=0,0002$ ), ou seja, que não conheciam sobre o assunto abordado (Gráfico 1).

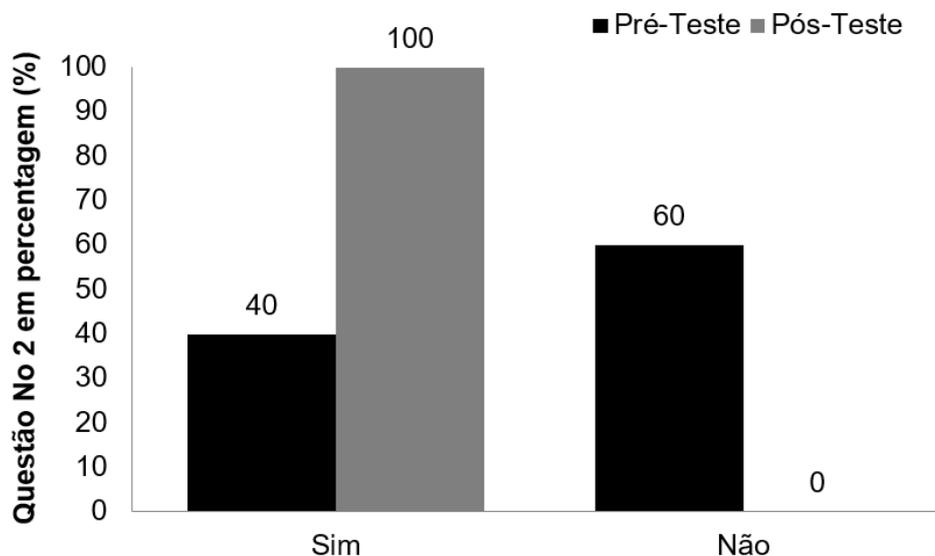
**Gráfico 1 - Questão No. 1, demonstrando a percentagem de conhecimento dos alunos, sobre a transmissão de doenças por piolhos registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na segunda questão foi perguntado se o piolho pode ser adquirido dos animais, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 40 para 100 % nas respostas dadas pelos alunos ( $t=-4,000$ ;  $p=0,0005$ ), informando que sim, sabiam a respeito do assunto, e uma redução de 60 para 0 % em respostas significativamente negativas ( $t=-4,000$ ;  $p=0,0005$ ), ou seja, que não conheciam sobre o assunto abordado (Gráfico 2).

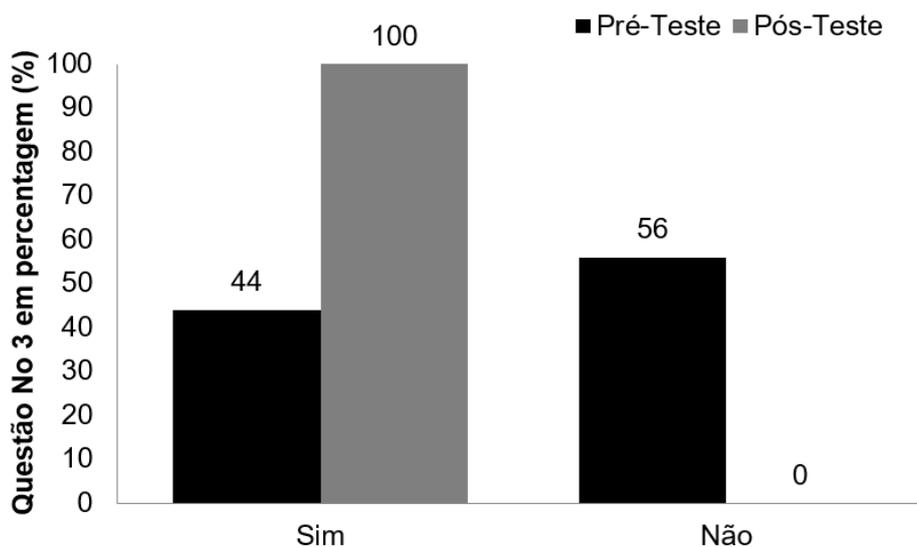
**Gráfico 2 - Questão No. 2, mostrando à percentagem de conhecimento dos alunos se o piolho pode ser adquirido dos animais registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na terceira questão foi perguntado se coçar a cabeça é sinal de piolho, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 44 para 100 % nas respostas dadas pelos alunos ( $t=4,342$ ;  $p=0,0002$ ), informando que sim, sabiam a respeito do assunto, e uma redução de 56 para 0 % em respostas significativamente negativas ( $t=-4,342$ ;  $p=0,0002$ ), ou seja, que não conheciam sobre o assunto abordado (Gráfico 3).

**Gráfico 3 - Questão No. 3, mostrando à percentagem de conhecimento dos alunos, se o ato de coçar a cabeça é sinal de piolho registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**

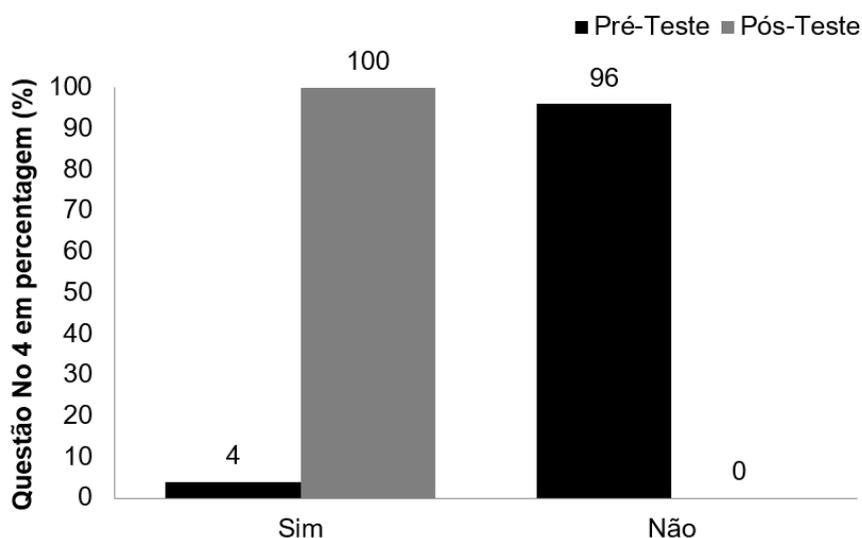


Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na quarta questão foi perguntado se o piolho também aparece em adultos, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 4 para 100 % nas respostas dadas pelos alu-

nos ( $t=-2,400$ ;  $p=0,0001$ ), informou que sim, e uma redução de 96 para 0 % em respostas significativamente negativas ( $t=2,400$ ;  $p=0,0001$ ), ou seja, que não (Gráfico 4).

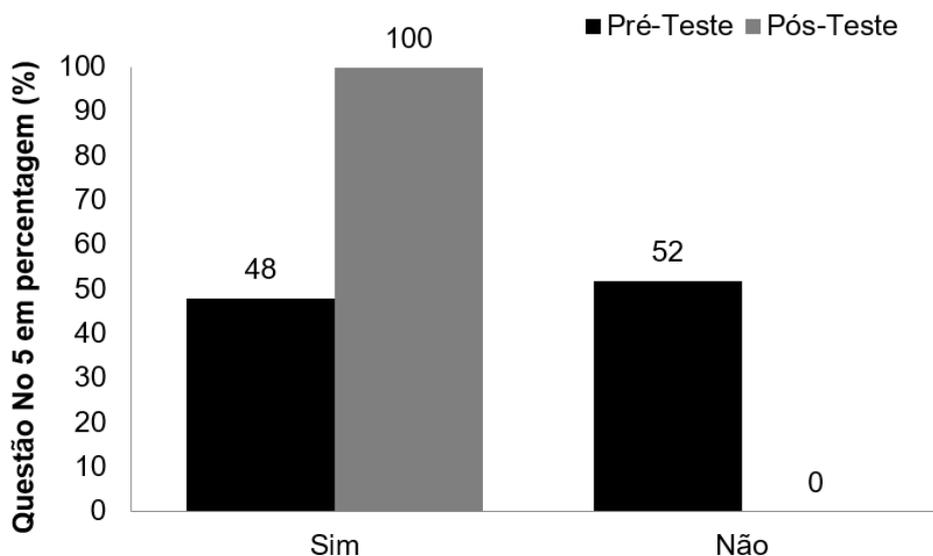
**Gráfico 4 - Questão No. 4, mostrando à percentagem de conhecimento dos alunos, se o piolho também aparece em adultos, registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na quinta questão foi perguntado se o aluno infestado com piolhos não deve ficar na escola, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 48 para 100 % nas respostas dadas pelos alunos ( $t=-5,099$ ;  $p=0,0001$ ), informou que sim, e uma redução de 52 para 0 % em respostas significativamente negativas ( $t=5,099$ ;  $p=0,0002$ ), ou seja, que não (Gráfico 5).

**Gráfico 5 - Questão No. 5, mostrando à percentagem de conhecimento dos alunos, sobre se o aluno infestado com piolhos não deve ficar na escola, registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**

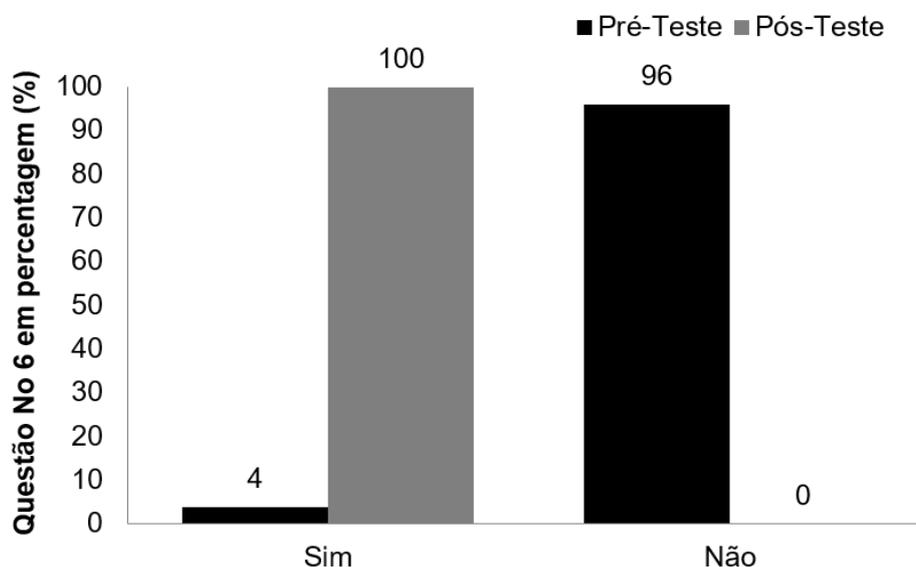


Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na sexta questão foi perguntado se aluno conhecia alguém que já teve piolho, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 4 para 100 % nas respostas dadas pelos

alunos ( $t=-2,400$ ;  $p=0,0001$ ), informou que sim, e uma redução de 96 para 0 % em respostas significativamente negativas ( $t=2,400$ ;  $p=0,0001$ ), ou seja, que não conhecia (Gráfico 6).

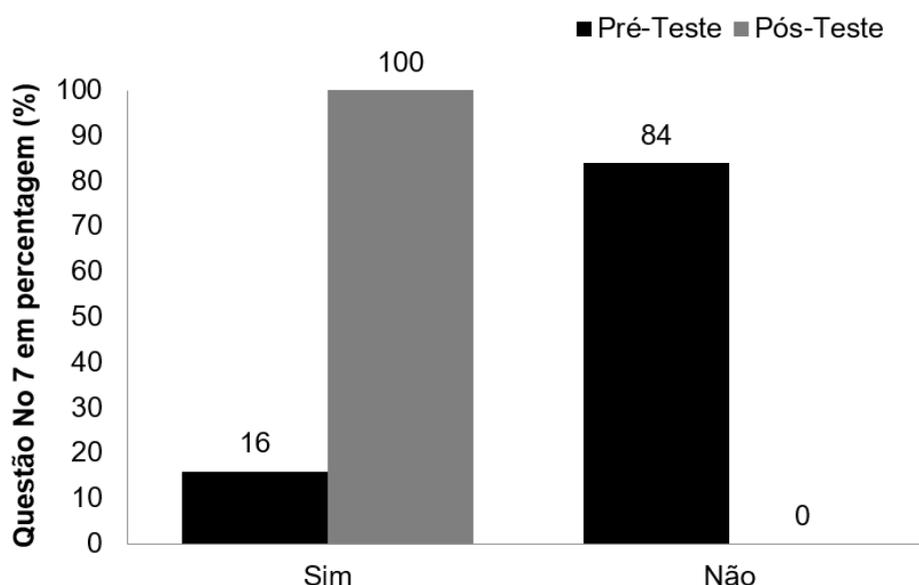
**Gráfico 6 - Questão No. 6, mostrando à percentagem de conhecimento dos alunos, se eles conhecem alguém que já teve piolho, registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na sétima questão foi perguntado, se a criança com piolho é discriminada pelos colegas, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 16 para 100 % nas respostas dadas pelos alunos ( $t=-1,122$ ;  $p=0,0001$ ), informou que sim, e uma redução de 84 para 0 % em respostas significativamente negativas ( $t=1,122$ ;  $p=0,0001$ ), ou seja, que não conhecia (Gráfico 7).

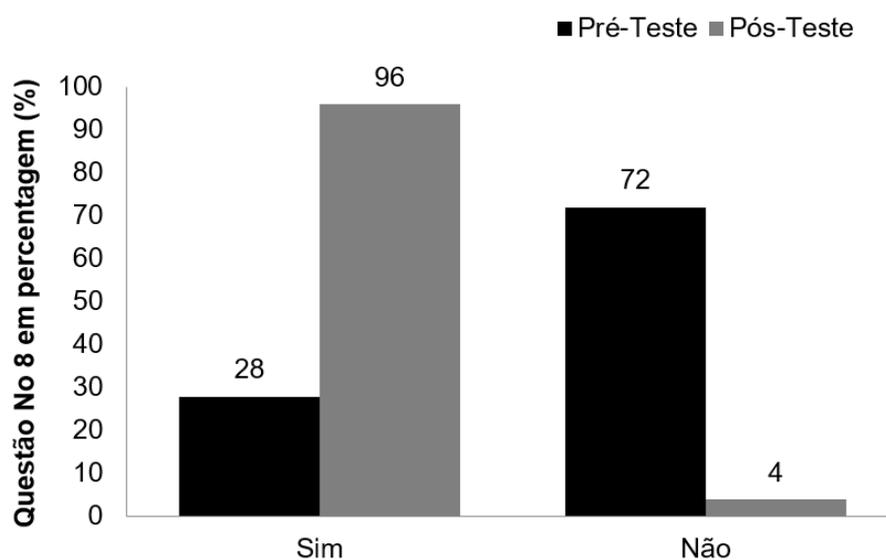
**Gráfico 7 - Questão No. 7, mostrando à percentagem de conhecimento dos alunos, a criança com piolho é discriminada pelos colegas, registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na oitava questão foi perguntada se a escola é a principal fonte de transmissão do piolho, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 28 para 96 % nas respostas dadas pelos alunos ( $t=-7,141$ ;  $p=0,0001$ ), informou que sim, e uma redução de 72 para 4 % em respostas significativamente negativas ( $t= 7,141$ ;  $p=0,0001$ ), ou seja, que não (Gráfico 8).

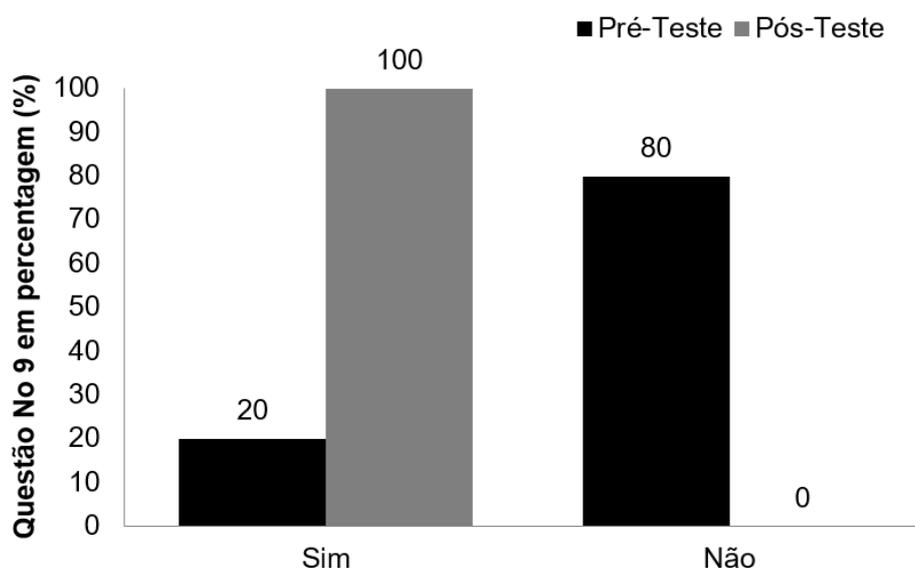
**Gráfico 8 - Questão No. 8, mostrando à percentagem de conhecimento dos alunos, se a escola é a principal fonte de transmissão do piolho, registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na nona questão foi perguntado se o professor é importante em ensinar sobre piolho, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 20 para 100 % nas respostas dadas pelos alunos ( $t=-9,798$ ;  $p=0,0001$ ), informou que sim, e uma redução de 80 para 0 % em respostas significativamente negativas ( $t= 9,798$ ;  $p=0,0001$ ), ou seja, que não (Gráfico 9).

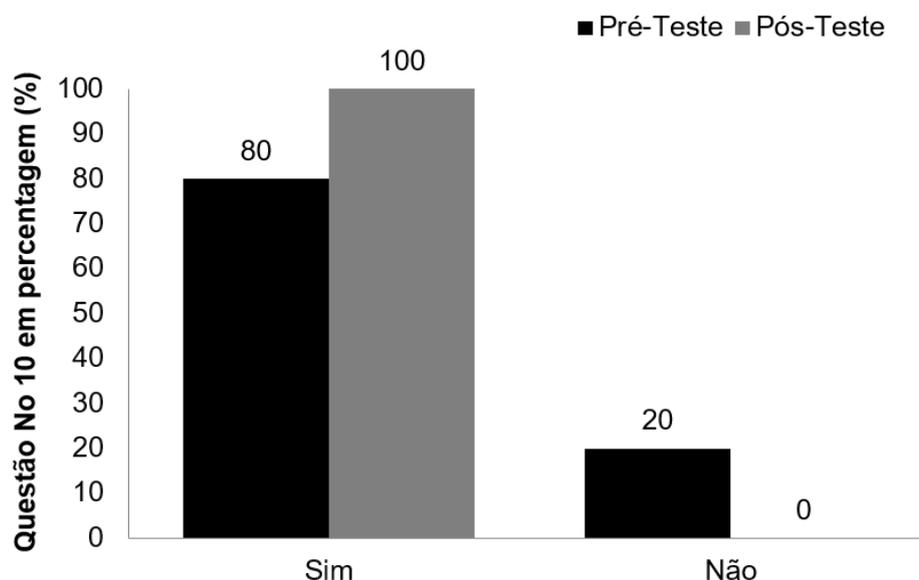
**Gráfico 9 - Questão No. 9, mostrando à percentagem de conhecimento dos alunos, se é importante o professor ensinar sobre piolho, registrada no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na décima questão foi perguntada se o piolho é mais frequente em famílias com maus hábitos higiênicos, o resultado indicou um aumento significativo no percentual de 80 para 100 % nas respostas dadas pelos alunos ( $t= 9,798$ ;  $p=0,0001$ ), informou que sim, e uma redução de 20 para 0 % em respostas significativamente negativas ( $t=-16,61$ ;  $p=0,0001$ ), ou seja, que não (Gráfico 10).

**Gráfico 10 - Questão No. 10, mostrando à Percentagem de conhecimento dos alunos, o piolho é mais frequente em famílias com maus hábitos higiênicos registrados no pré e no pós-teste aplicada na Escola Estadual Joaquim Nabuco, Oiapoque.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Dessa forma, assim que a contaminação se torna pública, as causas psicológicas causam um grande desconforto, levando a criança a um sentimento de vergonha (ANDRADE, 2008). Isso foi observado durante os questionamentos realizados em sala, eles associavam o piolho à falta de higiene, acreditando que não lavar a cabeça, não tomar banho ou viver em locais menos favorecido pode levar a pessoa a contrair piolho. Iniciou-se a palestra abordando sobre o que é piolho, a importância e se reproduz.

Após, o que é a lêmnea quais os danos causados por ela. A participação dos alunos na discussão foi considerada de extrema importância, onde eles prestaram atenção e fizeram perguntas sobre o assunto. Dando continuidade sobre a palestra foi explicado sobre o que é pediculose qual o causador, os tipos de pediculose, como é transmitido, como o piolho se alimenta quais os sintomas causados pela infestação, quais as dificuldades encontradas no combate e como prevenir este agravo (ANDRADE, 2008).

Estudos demonstraram que onde há ações de educação têm relação direta com a diminuição do número de casos no combate à doença. O ensino na escola é importante, e foi verificado que onde os professores informavam sobre a prevenção e controle desta, a prevalência é menor e aumenta o conhecimento dos estudantes (ROCHA *et al.*, 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A higiene pessoal é também uma forma eficaz para evitarmos algumas doenças e para que vivemos com mais saúde. Se não cuidarmos do nosso corpo, ficamos expostos a parasitos que prejudica a saúde humana. A resistência do *Pediculus humanus capitis* ocorre por diversos fatores, apesar de o piolho ter um período curto vida a taxa de fecundidade é alta.

A realização das palestras é importante, pois existem muitos mitos, preconceitos e despreparo em relação à pediculose. É importante que a escola tenha estratégias para mobilizar os pais e alunos em prol da saúde. A realização do pré-teste e pós-teste demonstrou que houve interesse, questionamento e aprendizagem dos alunos, obtidos através dos questionários e dos dados verificou-se que atingiu os objetivos como previstos.

Quanto à palestra. Foi transmitido conhecimento básico aos alunos através de aulas expositivas no aprendizado e auxílio no tirar as dúvidas destes alunos. Em geral, os estudantes receberam os questionários e estavam dispostas a ajudar respondendo às questões apresentadas.

Ressalta-se que são exercícios elaborados de conhecimentos prévios sobre os mitos e verdades da pediculose, bem como se faz uma autoavaliação sobre o tema abordado. Estes dados passam a ser inéditos para uma região de fronteira entre o Brasil e Guiana Francesa.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, C. F. Piolhos – Solução pela Educação. *Biológico*, v.70, n.2, p.73-74, 2008.
- BARBOSA, J. V.; PINTO, Z. T. Pediculose no Brasil. *Entomol. Vect.*, v.4, n.10, p.579-586, 2003.
- BORGES-MORONI, R.; MENDES, J.; JUSTINIANO, S. C. B.; BINDÁ, A. G. L. Head Lice infestation in children in day-care centers and schools of Manaus, Amazon, Brazil. *Revista de Patologia Tropical e Saúde Pública*, v. 40, n. 3, p. 263-270, 2011.
- BRASIL. MEC: Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Fundamental. Reformulado. Brasília 1998.
- BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. , Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.
- CATALÁ, S.; CARRIZO, L.; ÓRDOBA, M.; KHAIRALLAH, R.; MOSCHELLA, F.; BOCCA, J. N.; CALVO, A. N.; TORRES, J.; TUTINO, R; Prevalência e intensidade da infestação por *Pediculus humanus capitis* em escolares de seis a onze anos. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.37, n. 6, p. 499-501, 2004.
- DIAS, A.; FERNANDES, M. S. *Pediculosis capitis* - Revisão teórica e modalidades de tratamento, *Saúde Infantil* v.31, n.2, p. 63-67, 2009.
- FRANKOWSKI, B. L.; WEINER, L. B. Head lice. *Pediatrics*, v.110, n. 3, p. 638-643, 2002.
- GABANI, F. L.; MAEBARA, C. M. L.; FERRARI, R. A.; Pediculose nos Centros de Educação Infantil. *Esc Anna Nery Rev Enferm* v.14, n. 2, p. 309-317, 2010.

HAMMER O.; HARPER D. A. T.; RYAN P. D. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica*. 2001. Disponível em: <[http://palaeo-electronica.org/2001\\_1/past/issue1\\_01.htm](http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm)>, 4(1): 9p. Acesso em: 20 set. 2013.

LINARDI, P. M. Piolhos (Sugadores e Mastigadores). In: MARCONDES, C. B. *Entomologia Médica e Veterinária*. Editora Atheneu, 2001.

LINARDI, P. M.; MARIA, M.; BOTELHO, J. R.; CUNHA, H. C.; FERREIRA, J. B. Prevalence of nits and lice in samples of cut hair from floors of barbershops and beauty parlors in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 83, n. 4, p. 471-474, 1988.

MAGALHÃES, K. P. P.; SILVA, J. B. A infestação por pediculose e o ensino de saúde. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 5, n. 2, p. 408-416, 2012.

NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. *Parasitologia humana*. 12ª edição, Belo Horizonte: Atheneu, 2011.

NUNES, S. C. B.; MORONI, R. B.; MENDES, J.; JUSTINIANO, S. C. B.; MORONI, S. T. *Biologia e Epidemiologia da Pediculose da Cabeça*. *Scientia Amazonia*, v.3, n.2, p. 85-92, 2014.

PAGOTTI, R. E.; SANTOS, V. P. D.; BISSON, G. S.; SANTOS, M. J. S. F. L.; FERREIRA, B. R. Avaliação de um programa para controle de pediculose em uma escola. *Sau.& Transf. Soc.*, v. 3, n. 4, p. 76-82, 2012.

PAREDES, S. S.; ESTRADA, R.; ALARCÓN, H.; CHÁVEZ, G.; ROMERO, M.; HAY R. Can school teacher's improv the managemnet and prevention of skin disease?. *Int Dermatol*, v.36 n.11, p. 826-30, 1997.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – PCN. Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1998.

ROCHA, E. F.; SAKAMOTO, F. T.; SILVA, M. D. A. H.; GATTI, A. V. Investigação da intensidade de parasitismo, prevalência e ação educativa para controle de pediculose. *Perspectivas Médicas*, v.23, n. 2, p. 5-10, 2012.

SOUZA, P. A. T.; MATOS, F. D. C.; ARAKAKI, E. S.; DOMINGUES, E. G.; MADEIRA, N. G. *Pediculose na Escola, uma Abordagem Didática*. UNESP. 2002. Disponível: em <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2006/artigos/capitulo3/pediculose.pdf>. Acesso em: 05 dez 2014.

# Contribuição do estágio supervisionado em ciências biológicas no processo de ensino-aprendizagem em duas escolas públicas no município de Oiapoque

## Contribution of supervised internship in biological sciences in the teaching-learning process in two public schools in the municipality of Oiapoque

---

**Jadison Monteiro dos Santos**

*Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura do Oiapoque*

**Joakelis de Oliveira**

*Universidade Federal do Amapá – Campus Binacional*

**Jandinaia Araujo Pinheiro Marciel**

*Universidade Federal do Amapá – Campus Binacional*

**Emerson Monteiro dos Santos**

*Universidade Federal do Amapá – Campus Binacional*

# Resumo

---

O Estágio Supervisionado é de suma importância para a formação inicial de professores. Este trabalho teve como objetivo conhecer a percepção dos alunos sobre a importância das aulas ministradas pelos estagiários durante o Estágio Supervisionado II, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Campus Binacional do Oiapoque - UNIFAP. Este trabalho foi desenvolvido após o estágio, divididos em três momentos: no primeiro momento, foi realizada uma visita com intuito de reconhecer o espaço físico das escolas e o desenvolvimento das aulas junto aos alunos. No encontro seguinte, foi explicado aos alunos os objetivos deste trabalho, além de mostrar a importância de participar desta pesquisa como voluntários, sendo explanado aos alunos que responderiam a um questionário com perguntas objetivas relacionadas ao assunto abordado. Por último, foi efetivamente aplicado um questionário, optando-se pela estratégia de acompanhamento dos acadêmicos envolvidos na pesquisa, esclarecendo dúvidas que pudessem surgir a respeito deste estudo. Na análise das questões foi evidenciado que as aulas ministradas pelos acadêmicos de Ciências Biológicas durante o Estágio, surtiram resultados positivos quanto: ao maior interesse; o bom nível das aulas ministradas, com preferência as aulas inovadoras; de se fazer um bom uso de recursos didáticos para ministrar as aulas e facilitar a compreensão e o aprendizado dos alunos; ao domínio do conteúdo; e a relação aluno-estagiário contribuiu para que os acadêmicos promovessem aulas envolventes e conseqüentemente, os alunos tivessem um melhor entendimento e maior interesse pelos conteúdos de biologia.

**Palavras-chave:** educação. prática de docência. Amazônia.

# Abstract

---

The Supervised Internship is of paramount importance for initial teacher training. This work aimed to understand the students' perception about the importance of the classes taught by the interns during the Supervised Internship II, of the Licentiate Degree in Biological Sciences, Campus Binacional do Oiapoque - UNIFAP. This work was developed after the internship, divided into three stages: at first, a visit was carried out in order to recognize the physical space of schools and the development of classes with students. At the next meeting, the objectives of this work were explained to the students, in addition to showing the importance of participating in this research as volunteers, being explained to the students who would answer a questionnaire with objective questions related to the subject discussed. Finally, a questionnaire was effectively applied, opting for the follow-up strategy of the academics involved in the research, clarifying any doubts that might arise regarding this study. In the analysis of the questions, it was evidenced that the classes taught by Biological Sciences academics during the Internship, had positive results regarding: greater interest; the good level of the classes given, with preference for innovative classes; to make good use of teaching resources to teach classes and facilitate students' understanding and learning; to content domain; and the student-intern relationship contributed for the academics to promote engaging classes and, consequently, the students to have a better understanding and greater interest in the contents of biology.

**Keywords:** education. teaching practice. Amazon.

O Estágio de Licenciatura é uma exigência da Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (nº 9.394/96). No qual, é necessário à formação profissional a fim de adequar essa formação às expectativas do mercado de trabalho onde o licenciado irá atuar. Assim, o estágio dá oportunidade de aliar a teoria à prática.

A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, define o estágio como o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante. O estágio integra o itinerário formativo do educando e faz parte do projeto pedagógico do curso.

O Estágio Supervisionado é o primeiro contato que o aluno-professor tem com seu futuro campo de atuação. Onde, por meio da observação, da participação e da regência, o licenciando poderá refletir e vislumbrar futuras ações pedagógicas. Caracterizando-se como objeto de estudo e reflexão, esse Estágio poderá ser muito importante na formação do professor. Ao estagiar, o futuro professor passa a enxergar a educação com outro olhar, procurando entender a realidade da escola e o comportamento dos alunos, dos professores e dos profissionais que a compõem. Com isso faz uma nova leitura do ambiente (escola, sala de aula, comunidade), procurando meios para intervir positivamente (JANUÁRIO, 2008). Pimenta e Lima (2012) afirma que: “o estágio ao promover a presença do aluno (estagiário) no cotidiano da escola, abre espaço para a realidade e para a vida e o trabalho do professor na sociedade”. Segundo Freire (2007) “o professor precisa ser um aprendiz ativo e cético na sala de aula, que convida os alunos a serem curiosos e críticos... e criativos”.

O processo de desenvolvimento das atividades no estágio é uma transição de aluno, enquanto graduando, para professor na perspectiva de concluir a graduação. Como relata Pimenta e Lima (2006), muitas são as habilidades que devem ser desenvolvidas no decorrer do estágio, entre elas: observar, registrar, planejar, coordenar uma atividade e identificar as dificuldades das crianças. Linhares *et al*, (2014) comenta que o estágio é uma forma de despertar no acadêmico o desejo de aprimorar as estratégias de ensino existentes e desencadear ideias para o surgimento de outras com vistas a solucionar problemas, por vezes impensáveis de encontrar no ambiente escolar.

O estágio curricular supervisionado em Licenciatura constitui-se como uma etapa fundamental no processo de formação de professores de Ciências e Biologia, pois oportuniza ao licenciando testar e refletir os conhecimentos incorporados ao longo da graduação (BARRETO, 2013).

Diante de tantos conceitos, é evidente a suma importância das contribuições advindas do estágio supervisionado na formação de professores. No entanto, faz-se necessário abrir outros horizontes em torno das pesquisas relacionadas ao estágio, enfim o mesmo não faz reverência apenas à formação docente em si, é abrangente em várias outras faces referente ao contexto educacional no qual está inserido.

São indispensáveis as pesquisas que apontem o grau de satisfação dos alunos com o ensino que é ministrado nas escolas. A falta dessas informações leva o que se tem observado em muitas escolas, nas quais os professores caminham com seus conteúdos e sem que se deem

conta do seu desempenho e reciprocidade do aluno, especialmente no que tange o processo de ensino-aprendizagem (SANTOS; CANEVER, 2011).

Diante deste contexto, foi desenvolvida este trabalho em duas escolas públicas no município de Oiapoque-AP, possibilitando descrever que o estágio supervisionado nas escolas é um fator determinante e norteador na formação de professores. No entanto, não deve ser somente este o seu objetivo. Deve-se levar em consideração as contribuições e benefícios advindas deste estágio no processo de aprendizagem dos alunos.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Estágio supervisionado

O Estágio Supervisionado é um cumprimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996), que define que todo curso de Licenciatura deve oferecê-lo para a formação de professores que poderão atuar na rede de ensino pública ou privada de nosso país (BRASIL, 1998). Constitui um momento de construção e aprimoramento de conhecimentos e de habilidades essenciais ao exercício profissional, que tem como função integrar teoria e prática. Trata-se de uma experiência com dimensões formadora e sócio-política, que proporciona ao estudante a participação em situações reais de vida e de trabalho, consolida sua profissionalização e explora as competências básicas indispensáveis para uma formação profissional ética e corresponsável pelo desenvolvimento humano e pela melhoria da qualidade de vida.

Pode-se definir Estágio Supervisionado, portanto, como qualquer atividade que proporcione ao aluno adquirir experiência profissional específica e que contribua, de forma eficaz, para sua futura atuação docente. Insere-se nesse tipo de atividade as experiências de convivência em um ambiente de trabalho com cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos, trabalho em um ambiente hierarquizado e com componentes cooperativistas ou corporativistas, etc. O objetivo é fornecer ao estudante a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional clássica, criando a possibilidade do exercício de suas habilidades. Espera-se que, com isso, que o aluno tenha a opção de incorporar atitudes práticas e adquirir uma visão crítica de sua área de atuação profissional (BARREIRO, 2006).

Nesta direção, o Estágio Supervisionado constitui um momento de construção e aprimoramento de conhecimentos e de habilidades essenciais ao exercício profissional, que tem como função integrar teoria e prática. Trata-se de uma experiência com dimensões formadora e sócio-política, que proporciona ao estudante a participação em situações reais de vida e de trabalho, consolida a sua profissionalização e explora as competências básicas indispensáveis para uma formação profissional ética e corresponsável pelo desenvolvimento humano e pela melhoria da qualidade de vida (BARREIRO, 2006).

Assim sendo, o estágio, nos cursos de formação de professores, possibilita que os futuros docentes compreendam a complexidade das práticas institucionais e das ações aí praticadas por seus profissionais como alternativa no preparo para inserção profissional, visto que é entendido como peça fundamental na construção da identidade do agente educador (PIMENTA; LIMA, 2012).

## Aspectos legais sobre o estágio supervisionado

De acordo com o parágrafo 1º do artigo segundo da Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, dispõe sobre que o “Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma” (BRASIL, 2008).

A obrigatoriedade do estágio curricular na formação profissional está definida na legislação federal (LDB 9.394/96) e nos atos normativos dali originados. Mais especificamente, identifica-se sua normatização no Parecer CNE/CP 27/2001, estabelecendo que o estágio curricular supervisionado deve ser realizado em escolas de educação básica; e no Parecer CNE/CP 28/2001, prevê que o Estágio Supervisionado deve ser vivenciado durante o curso de formação e com tempo suficiente para abordar as diferentes dimensões da atuação profissional.

Em relação aos profissionais da educação o artigo 61 da Lei 9.394/96, tem como fundamento a inter-relação de teoria e prática, para facilitar na aprendizagem e na troca de experiência; considerar as experiências anteriores; adaptação as etapas, já que a idade não é um dos fatores determinantes é considerada a mente, a moral, o emocional, social, assim a seleção deve ser aberta e não rígida e os níveis, pois em cada etapa tem um objetivo a cumprir ao aluno. Para que haja a valorização do educador antes e necessário que ofereçam condições para que esse profissional exerça bem essa tarefa, considerando as condições de trabalho: que podem ser desde os recursos materiais, o tempo seja na escola ou fora dela, a interação com os educandos este não pode ser só em sala de aula, assim como ocorrerá com a comunidade para melhor compreender a realidade do aluno, assim teremos trabalhos de equipe, pois a convivência social gera a educação.

A disciplina de Estágio Supervisionado, oportuniza o acadêmico de licenciatura a inserção na realidade na qual vai atuar; é a partir dela que se fará a relação entre a teoria estudada em sala de aula com a realidade vivenciada (FRANÇA, 2006). Através das disciplinas de prática de ensino e estágio supervisionado, valoriza-se o conhecimento da realidade através da imersão dos alunos-professores nas escolas, desenvolvendo atividades de observação, análise, descrição detalhada das realidades vividas e interação destes alunos nos espaços onde vivenciam seus estágios e práticas de ensino.

O estágio nas escolas se torna um momento fundamental, para a formação profissional dos estudantes de licenciatura (Ciências Biológicas), é um momento de treinamento, preparação, o conhecimento absorvido será transmitido em sala de aula, dessa forma, o estágio supervisionado se torna essencial na preparação do estudante para suas funções e visa beneficiar a experiência e promover o desenvolvimento no ambiente profissional.

O estágio regência é um momento de exteriorização da aprendizagem, constituído em uma atividade que se efetiva mediante a inserção no espaço educacional e no contato com os professores que se dispõem a receber, acompanhar e orientar os futuros professores no processo de aprendizagem da docência (FRANÇA, 2006).

Em meio a uma série de dificuldades encontradas na vida escolar, os professores das diversas áreas têm se comprometido a desempenhar atividades de ensino com o máximo de dedicação possível, todas as atividades a eles atribuídas; procurar absorver o máximo de conhecimento dessa experiência. Desenvolvendo um estágio que contribua positivamente para a for-

mação do licenciando no processo de ensino-aprendizagem do corpo discente das instituições de ensino básico.

## Estágio supervisionado e sua relação com o ensino de ciências e biologia

As disciplinas de Ciências e Biologia passaram por muitas reformulações, influenciadas por diversas tendências educacionais e o contexto-social vivenciado nas diferentes décadas. Atualmente, percebe-se uma crescente busca por estratégias para que o ensino dessas disciplinas estimule a curiosidade dos alunos e que os tornem capazes de compreender, explicar e intervir de forma consciente na natureza (CECCON, 2008).

Para tal, faz-se necessário que a relação entre o conhecimento científico e o cotidiano do aluno se estreite cada vez mais, ou seja, a ponte entre a ciência e a sociedade seja desobstruída, pois ela sempre existiu, mas ao longo do tempo essa conexão foi sendo ignorada e o resultado disso foi a repercussão de que Ciências e Biologia são disciplinas meramente descritivas (BORGES; LIMA, 2007).

Os documentos que norteiam o currículo nacional de educação traçam como objetivo para o ensino das Ciências Naturais que a mesma colabore para a compreensão do mundo e suas transformações situando o homem como indivíduo participativo e parte integrante do universo (BRASIL, 1997).

Em relação à Biologia os objetivos visam o desenvolvimento de habilidades e competências que devem ser capazes de permitir a representação e comunicação; investigação e compreensão; e a contextualização sócio-cultural dos diferentes conteúdos que compõem a Biologia. O ensino de Ciências e Biologia deve reconhecer a real possibilidade de entender o conhecimento científico e a sua importância na formação dos alunos, uma vez que ele contribui efetivamente para a ampliação da capacidade de compreensão e atuação no mundo em que vivemos. Parte-se do princípio de que ensinar Ciências no mundo atual deve constituir uma das prioridades para todas as escolas, que devem investir na edificação de uma população consciente e crítica diante das escolhas e decisões a serem tomadas (BRASIL, 1998).

Os recursos didáticos práticos inseridos no estágio supervisionado para o ensino de ciências e biologia são estratégias didáticas que colaboram para a aprendizagem significativa dos alunos, a ampliação destas atividades é de fundamental importância para o trabalho docente. Segundo Laburú; Arruda (2003) “a diversificação das atividades e recursos didáticos contribui para a motivação dos estudantes possibilitando atender a distintas necessidades e interesses, entendendo quanto mais variado e rico for o meio intelectual, metodológico ou didático fornecido pelo professor, maiores condições ele terá de uma aprendizagem significativa em seus alunos”

## METODOLOGIA

### Definição e caracterização da tipologia de estudo

O presente trabalho foi elaborado com a intenção de contribuir para o acervo de conhecimento em torno das questões educacionais, já que o mesmo tem como objetivo identificar a percepção do ensino-aprendizagem dos alunos em duas Escolas, Escola Estadual Joaquim Nabuco

(E.E.J. Nabuco), Escola Estadual Joaquim Caetano da Silva (E. E. J. Caetano da Silva), durante o Estágio Supervisionado dos acadêmicos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

### E. E. J. Nabuco

A E. E. J. Nabuco está localizada na sede do município de Oiapoque, no extremo Norte do Estado do Amapá, situada na Rua Lélío Silva, nº 719, Centro. Foi criada em 1º de janeiro de 1966, por meio do Decreto nº 14/66-GAB.

Esta Escola tem como horário de funcionamento os turnos matutino, vespertino e noturno, atende as séries do ensino fundamental (8º e 9º anos) e as séries do ensino médio. Atende alunos de todo o município, por isso, possui transporte coletivo próprio (PPP, 2017).

### E. E. J. Caetano da Silva

A E. E. J. Caetano da Silva está localizada na sede do município de Oiapoque, no extremo norte do Estado do Amapá, fundada no dia 05 de março de 1946, Portaria de criação 155/80-SEED/AP e recebeu o nome de Grupo Escolar Joaquim Caetano da Silva, atualmente, chama-se Escola Estadual Joaquim Caetano da Silva, construída a margem direita do Rio Oiapoque e marca historicamente a fundação do município, localizada na Av. Coracy Nunes, nº 40. Oferece a comunidade o ensino básico no fundamental II, ensino médio regular e também as modalidades Educação de Jovens e Adultos (EJA), tanto no ensino fundamental II como ensino médio. Tem como horário de funcionamento os turnos matutino, vespertino e noturno. É um espaço que possui um porte favorável para desenvolver o processo de ensino e aprendizagem.

### Método de aplicação

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizado o método quali-quantitativo. Desta forma, foi possível qualificar e mensurar as respostas dos entrevistados e obtendo dados nas escolas abordando assuntos relacionados ao estágio supervisionado.

#### Instrumento de coleta de dados

Entre as diversas técnicas de coletas de dados, optou-se por utilizar o questionário com base no trabalho realizado por Souza (2012), tendo em vista que esse é um instrumento muito utilizado em pesquisas educacionais relacionado a Estágio Supervisionado.

### Desenvolvimentos das aulas

A pesquisa foi realizada após o período de estágios dos estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, nos meses de janeiro, fevereiro e março/2019. Na E. E. J. Nabuco, os encontros com os alunos foram realizados nos horários da tarde, de acordo com as aulas de ciências e biologia. Na E. E. J. Caetano da Silva, os encontros com os alunos foram realizados nos horários da tarde e noite. Durante a realização deste trabalho, houve três momentos importantes descritos abaixo:

**Primeiro encontro:** Na E. E. J. Nabuco, foi realizado uma visita com intuito de reconhecer o espaço físico e o desenvolvimento das aulas junto aos alunos, por conseguinte, solicitou-se a autorização a direção (Sr. Erasmo Nascimento da Silva) desta referida escola para realizar a

aplicação dos questionários a 30 alunos referente as turmas do primeiro e segundo ano do ensino médio. Por conhecer o ambiente e o desenvolver das aulas na E. E. J. Caetano da Silva, durante a realização do estágio supervisionado II, a coordenação pedagógica na pessoa do Sr. Railson Garrido Cunha, concedeu todo apoio necessário durante a aplicação dos questionários para 30 alunos referente a três turmas: primeiro ano do ensino médio regular e duas turmas do ensino médio na Modalidade de Ensino-EJA.

**Segundo encontro:** Neste momento, com o auxílio da professora da disciplina de Biologia foi explicado aos alunos os objetivos deste trabalho, além de mostrar a importância de participar desta pesquisa como voluntários. A realização deste estudo está de acordo com a Resolução 466/2012 CNS/CONEP. Foram informados aos alunos que responderiam a um questionário com perguntas objetivas, abordando o nível de importância das aulas ministradas pelos Estagiários, bem como foi verificado a disponibilidade dos recursos didáticos, tais como cartazes, slides, fotos, textos, entre outros, utilizados durante o estágio como meio facilitador para a compreensão, aprendizado e a relação dos estagiários com os alunos. O questionário também buscava entender qual a visão dos alunos a respeito dos estagiários como professores atuantes e se os mesmos promoviam aulas inovadoras facilitando a aprendizagem dos alunos.

**Terceiro encontro:** Nesta etapa, aplicou-se efetivamente aos alunos um questionário que continha nove questões, tendo um tempo para a realização desta atividade de 45 minutos. Optou-se pela estratégia de aplicação do questionário com o acompanhamento dos pesquisadores envolvidos, com intuito de esclarecer dúvidas que pudessem surgir a respeito do assunto abordado, sem que houvesse interferência nos resultados das respostas por parte dos acadêmicos.

## Estatísticas

Neste trabalho, os dados plotados em um banco de dados para geração de gráficos e melhor análise, bem como foi gerado um teste de estatística chamado Qui-quadrado ( $X^2$ ), com a finalidade de verificar o nível de significância ( $\alpha \leq 0,05$ ) sendo utilizado o programa PAST (HAMMER; RYAN, 2001).

Os dados gerados deste trabalho foram plotados em uma planilha do Programa Microsoft Excel 2016, contendo as seguintes informações: Código (referente a cada aluno-formulário); Estado; Município; Escola; Série; Data e todas as questões referente ao assunto abordado neste trabalho.

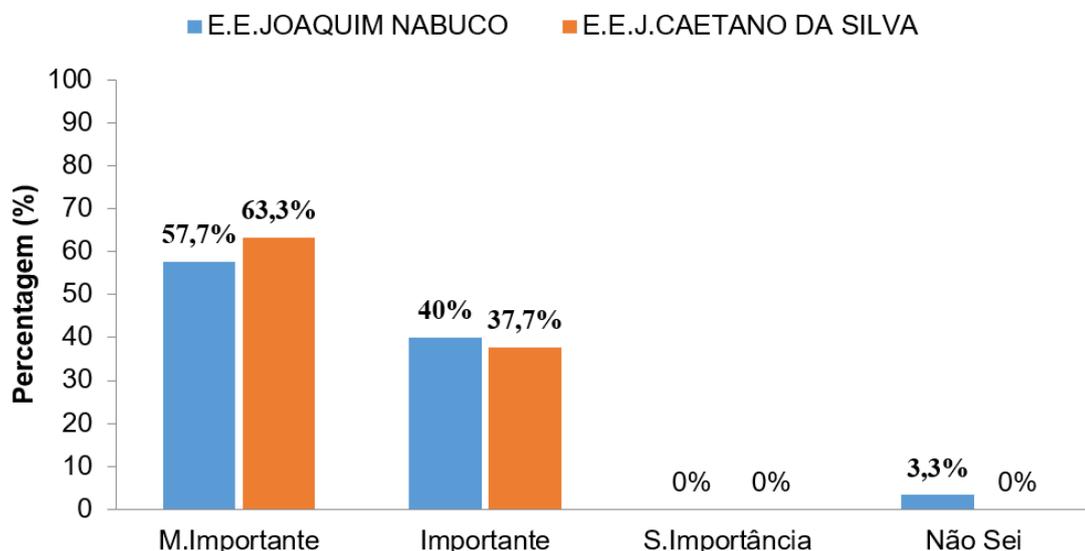
## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Estes resultados foram obtidos a partir de questionários aplicados a 60 alunos, sendo 30 da E. E. J. Caetano da Silva e mais 30 da E. E. Joaquim Nabuco.

Para os dados analisados da primeira questão, que trata do nível de importância sobre as aulas ministradas pelos estagiários de Ciências Biológicas, não se observou diferença significativa em ambas as escolas ( $X^2=1,1546$ ;  $p=0,5614$ ). Na E. E. Joaquim Nabuco, os alunos responderam que as aulas foram, muito importante, correspondendo 57,7%, 40% dos alunos consideraram apenas importante e 3,3% não souberam responder (Gráfico 1). Na E. E. J. Caetano da

Silva, 63,3% dos alunos consideraram as aulas muito importante, 37,7% responderam apenas importante (Gráfico 1). Tapia e Montero (2003), em seus trabalhos de pesquisa tem relatado que o aluno gosta ou tenta demonstrar interesse por determinada Disciplina ou conteúdo, apresentando-se mais motivado para os estudos e contribuindo para seu bom desempenho.

**Gráfico 1 - Mostra resultado referente a primeira questão, que aborda o nível de importância das aulas ministradas pelos Estagiários na percepção dos alunos em duas Escolas (E. E. J. Nabuco, E. E. J. Caetano da Silva), no município de Oiapoque, Amapá.**

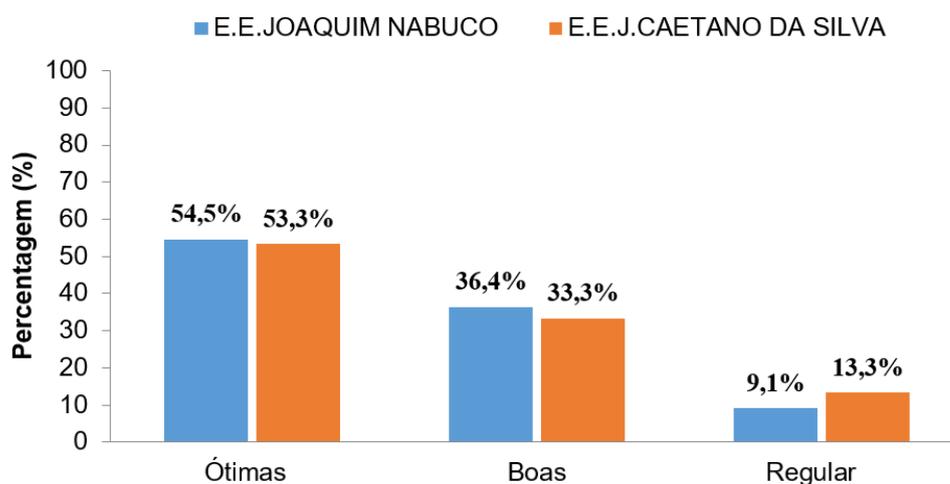


Fonte: arquivo dos autores (2019).

Sendo assim, fica claro o interesse e o respeito dos alunos em relação as aulas que foram ministradas pelos estagiários de Ciências Biológicas. Não foi mencionado por nenhum aluno a respeito das aulas sem importância, fato esse que contribuiu grandemente para um melhor desempenho do corpo discente. Pois, se um aluno não demonstra interesse ou não considera importante determinada aula ou disciplina, parece óbvio que o mesmo não tem aquela preocupação de aprender e, conseqüentemente, também não terá bons resultados.

Na segunda questão, os alunos foram indagados sobre seu posicionamento a respeito das aulas ministradas pelos estagiários de Ciências Biológicas, não foi observado diferença significativa em ambas as escolas ( $X^2=0,3001$ ;  $p=0,8606$ ). Na E. E. J. Nabuco 54,5% consideraram as aulas como ótimas, 36,4% responderam que as aulas foram boas e 9,1% destacaram as aulas como regular (Gráfico 2). Já na E. E. J. Caetano da Silva 53,3% dos alunos classificaram as aulas como ótimas, 33,4% disseram que foram boas, 13,3% responderam que as aulas eram regulares (Gráfico 2). Quem sabe pelo fato de tratar-se de algo novo, técnicas diferenciadas, a presença de pessoas novas na escola, enfim, um padrão diferente do qual foram expostos no seu dia-a-dia escolar. Em consonância com a primeira questão, a maioria dos participantes evidenciaram o gosto e o interesse pelas aulas dos estagiários. O fato é que, o estagiário foi bem visto, recebido e bem aproveitado nas escolas submetidas à pesquisa.

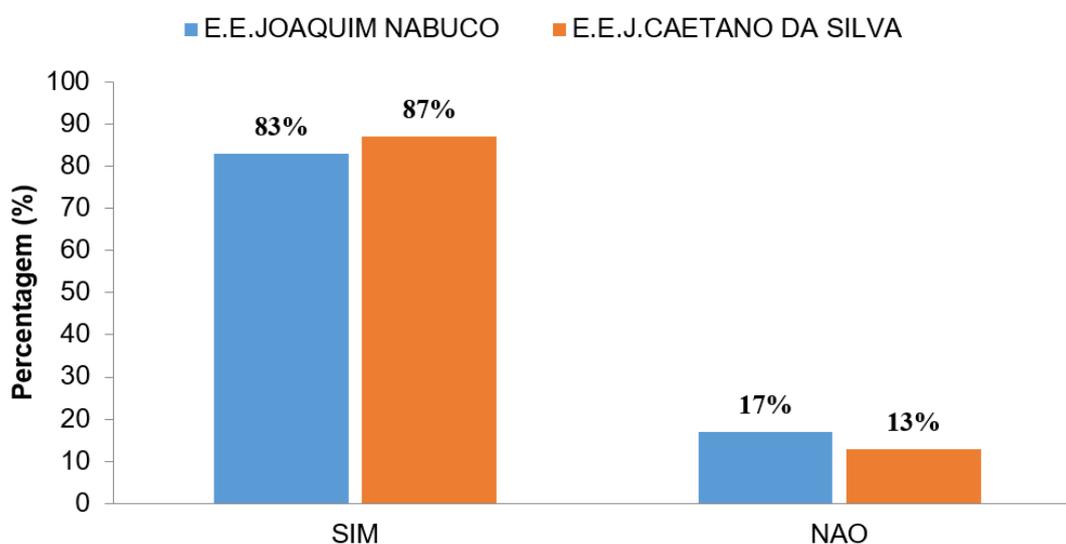
**Gráfico 2 - Refere-se a segunda questão abordou o posicionamento dos alunos sobre as aulas ministradas pelos estagiários do curso de Licenciaturas em Ciências Biológicas em duas Escolas (E. E. J. Nabuco, E. E. J. Caetano da Silva), no município de Oiapoque, Amapá.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Para os dados da terceira questão, abordou sobre a ministração de aulas inovadoras pelos estagiários de Ciências Biológicas, não foi observado diferença significativa em ambas as escolas ( $X^2=1,4029$ ;  $p=0,7048$ ). Na E. E. J. Nabuco, os alunos que responderam sim, corresponderam 83%, e 17% não acharam as aulas inovadoras (Gráfico 3). Na E. E. J. Caetano da Silva, os alunos que responderam sim, consideraram as aulas inovadoras em torno de 87% e apenas 13% não consideraram (Gráfico 3). Carvalho e Gilpérez (2011) ressaltaram que é possível buscar formas de inovação, não se limitando apenas ao ensino tradicional, ou seja, eles sugeriram uma formação dos professores como uma mudança didática. O fato é que, comprovou-se o interesse despertado pelos alunos em relação às aulas, visto que, as inovações sejam elas tecnológicas, metodológicas ou qualquer que seja, despertam ânimo e motivação dos alunos pelos estudos.

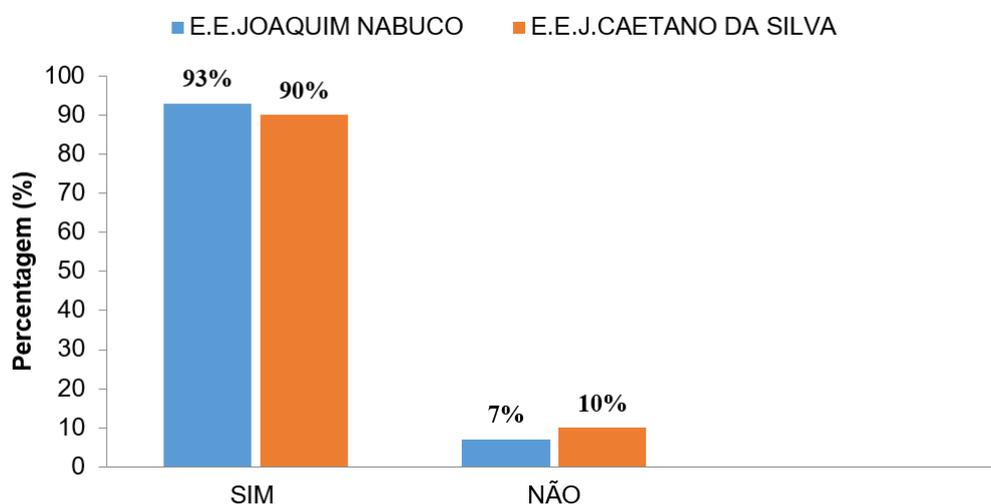
**Gráfico 3 - Mostra resultado da terceira questão que trata sobre as aulas ministradas pelos estagiários no sentido de serem ou não inovadoras em duas Escolas (E. E. J. Nabuco, E. E. J. Caetano da Silva), no município de Oiapoque, Amapá.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Na quarta questão, que tratava da utilização de recursos didáticos pedagógicos utilizados pelos estagiários de Ciências Biológicas para ministrar as aulas e facilitar a compreensão e o aprendizado dos alunos, não se observou diferença significativa em ambas as escolas ( $X^2=1,8925$ ;  $p=0,5950$ ). Na E. E. J. Nabuco os alunos que responderam a alternativa sim, correspondendo 93% e apenas 7% responderam de forma negativa (Gráfico 4). Já na E. E. J. Caetano da Silva, dos alunos entrevistados, 90% responderam sim, afirmando que os estagiários utilizaram os recursos didáticos pedagógicos durante as aulas, e apenas 10% dos entrevistados responderam que não houve a utilização de recursos didáticos para facilitar a compreensão e o aprendizado dos mesmos (Gráfico 4). Para tornar a aula mais dinâmica e atrativa, existem diversos recursos que podem ser utilizados pelos professores, contribuindo para a aprendizagem e motivação dos alunos. Conforme Souza (2007), o professor poderá concluir juntamente com seus alunos, que o uso dos recursos didáticos é muito importante para uma melhor aplicação do conteúdo, e que, uma maneira de verificar isso é na aplicação das aulas, onde poderá ser verificada a interação do aluno com o conteúdo. Com base em estudos anteriores é possível notar a importância da utilização de recursos didáticos no processo de ensino aprendizagem tanto para o aluno quanto para o professor. O aluno acaba tendo maior interesse pelas aulas, tornando o processo de aprendizagem mais fácil e instigante, enquanto o professor poderá visualizar de forma mais efetiva os resultados do seu trabalho, realizando uma reflexão de como poderá dar seguimento às atividades. Alguns alunos mostraram uma certa resistência em participar das aulas por timidez, receio ou motivos pessoais, no entanto, a maioria retribuiu de forma participativa ao método abordado pelos estagiários, tiravam dúvidas, interviam com seus posicionamentos sobre os assuntos que estavam sendo expostos.

**Gráfico 4 - Mostra resultado da quarta questão que aborda aos alunos se os estagiários utilizaram recursos didáticos que facilitou a compreensão e o aprendizado dos alunos em duas Escolas (E. E. J. Nabuco, E. E. J. Caetano da Silva), no município de Oiapoque, Amapá.**

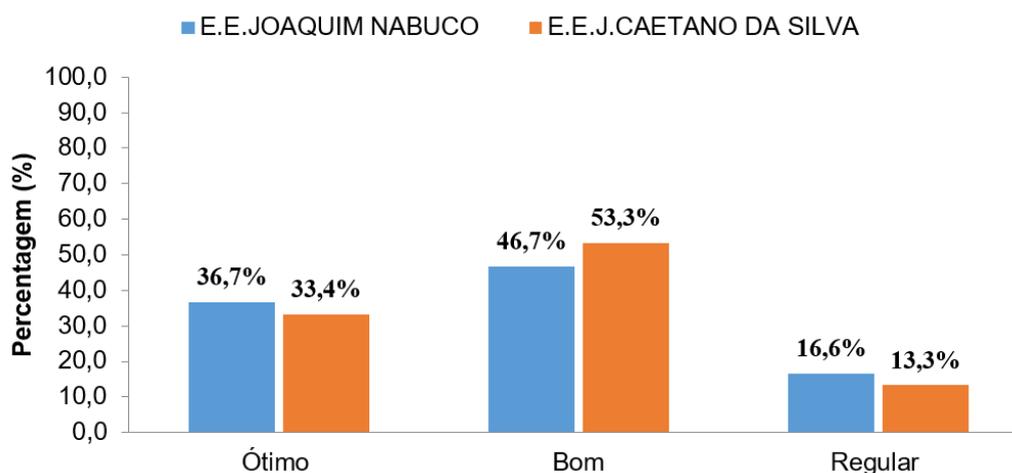


Fonte: arquivo dos autores (2019).

Dados analisados referente a quinta questão, que tratava do relacionamento dos alunos com os estagiários de Ciências Biológicas, não se observou diferença significativa em ambas as escolas ( $X^2=0,2920$ ;  $p=0,8641$ ). Na E. E. J. Nabuco, 36,7% dos alunos responderam que seus relacionamentos com os estagiários sempre foram ótimos, 46% consideraram ter um bom relacionamento e 16,6% responderam que se relacionavam com os estagiários de forma regular (Gráfico 5). Na E. E. Joaquim Caetano da Silva, dos alunos que foram entrevistados, 33,4% consideraram ter um ótimo relacionamento com os estagiários, 53,3% afirmaram ter um bom

relacionamento e 13,3% responderam manter o relacionamento forma regular (Gráfico 5).

**Gráfico 5 - Refere-se ao resultado da quinta questão, que trata do nível de relacionamento dos alunos entrevistados pelos estagiários do Curso de Ciências Biológicas em duas Escolas (E. E. J. Nabuco, E. E. J. Caetano da Silva), no município de Oiapoque, Amapá.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Martins (2005) ressaltou que a relação do professor-aluno tem que ser baseada no respeito mútuo, esse é o principal colaborar para tornar a sala de aula em um ambiente favorável a aprendizagem. Esse ambiente favorável também pode estar marcado pela afetividade. Ainda, os autores enfatizam que as relações afetivas que o aluno estabelece com os colegas e professores são de grande valor na educação, pois a afetividade constitui a base de todas as relações da pessoa diante da vida. Com base nos trabalhos desses autores, ficou evidente a colaboração dos professores estagiários de Ciências Biológicas para uma significativa vantagem na aprendizagem por parte dos discentes, tendo em vista que, quando há um bom relacionamento entre professor-aluno, logo existirá um maior interesse e desempenho na sala de aula. A relação professor-aluno é muito importante, a ponto de estabelecer posicionamentos pessoais em relação à metodologia, à avaliação e aos conteúdos (AQUINO, 1996). Se a relação entre ambos for positiva, a probabilidade de um maior aprendizado aumenta. Com isso, a força da relação professor-aluno é significativa e acaba produzindo resultados variados nos indivíduos.

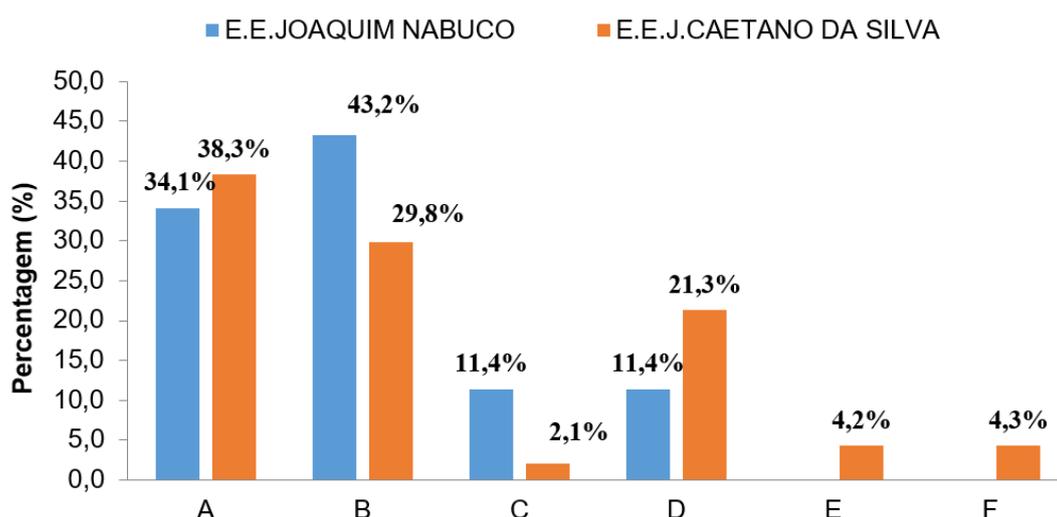
A partir da sexta questão do questionário, as questões permitiam que os alunos marcassem mais de uma alternativa, caso achassem necessários. Dessa forma, as respostas dadas pelos alunos, foram todas aproveitadas e bem analisadas para um melhor entendimento, todas as alternativas em questão foram representadas pelas letras A, B, C, D, E e F, onde todas serão explicadas.

A alternativa da questão em análise expõe fatores importantes que estiveram ou não nas aulas dos estagiários. De acordo com os alunos pesquisados, não foi observado diferença significativa em ambas as escolas ( $X^2=9,2748$ ;  $P=0,0985$ ). Na E. E. Joaquim Nabuco, 34,1% apontaram que os estagiários promoveram aulas envolventes (A), 43,2% relataram que as aulas dos estagiários proporcionaram um melhor entendimento, pois, eles utilizam atividades e métodos diferentes dos tradicionais e, por conseguinte melhor aprendizagem (B), pois eles empregaram outras práticas diferente da simples transmissão de conhecimento (o qual refere-se aquele modelo tradicional de ensino), 11,4% responderam que as aulas dos estagiários tratou-se de uma aula como outra qualquer (C), e 11,4% responderam que as aulas promoveram mudança de

valores e posturas em relação à disciplina. Para as alternativas: Aula chata e complicada eles utilizam uma linguagem muito científica de difícil compreensão (E), e promovem estímulos para professores e alunos (F), não obtiveram respostas (Gráfico 6).

Na E. E. J. Caetano da Silva, 38,3% dos alunos consideraram que as aulas foram envolventes (A), 29,8% responderam que as aulas proporcionaram um melhor entendimento por parte dos alunos (B), 2,1% consideraram aulas como outra qualquer (C), 21,3% responderam que as aulas promoveram mudança de valores e posturas em relação à disciplina (D), 4,2% dos alunos, acharam as aulas chatas e complicada devido ao uso de uma linguagem muito científica e de difícil compreensão utilizados pelos estagiários de Ciências Biológicas (E), e 4,3% responderam que as aulas promoveram estímulos para professores e alunos (Gráfico 6). O que se tem observado é que os estagiários de Ciências Biológicas conseguiram desenvolver aulas envolventes e, conseqüentemente, houve um melhor entendimento, deve-se levar também em consideração a forma de ensino utilizada pelos estagiários, fugindo daquele modelo ultrapassado e tão criticado nas obras de Paulo Freire, como o modelo tradicional de ensino.

**Gráfico 6 - Mostra o resultado referente a sexta questão, que aborda aspectos que se diz importantes e que estiveram presentes nas aulas ministradas pelos estagiários de Ciências Biológicas em duas Escolas (E. E. J. Nabuco, E. E. J. Caetano da Silva), no município de Oiapoque, Amapá.**



Fonte: arquivo dos autores (2019).

Para os dados analisados da sétima questão, que aborda os itens que consideram fazer parte do perfil dos estagiários de Ciências Biológicas durante as aulas ministradas, não se observou diferença significativa em ambas as escolas ( $X^2=3,1605$ ;  $p=0,6752$ ). Na E. E. J. Nabuco, 32,1% dos alunos responderam que os estagiários dominavam muito bem o conteúdo (A), 1,9% disseram não conseguir expor com clareza os conteúdos (B), 17% afirmaram que os estagiários promovem aulas interessantes e inovadoras (C), 5,7% consideraram que não conseguiram atrair a atenção dos alunos em salas de aulas (D), para a alternativa: São arrogantes e prepotentes, se acham donos do conhecimento (E), para esta questão não houve respostas, 43,3% Ministraram muito bem suas aulas, tiravam dúvidas e facilitavam a aprendizagem (F) (Gráfico 7).

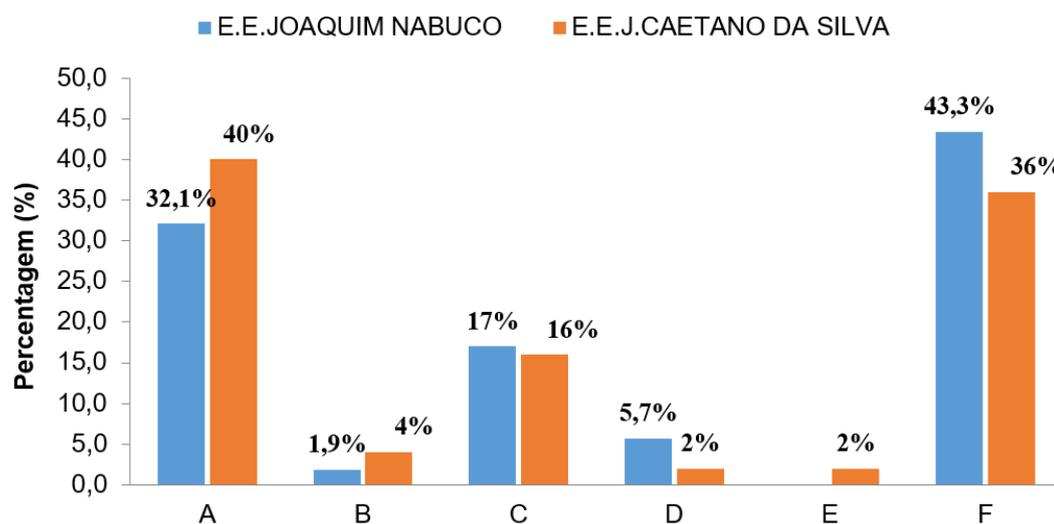
Na E. E. J. Caetano da Silva, 40% responderam a alternativa (A), referente ao domínio de conteúdo por parte dos estagiários, 4% consideraram que durante as aulas os estagiários não conseguiram expor com clareza os conteúdos (B), 16% afirmaram que os estagiários pro-

moveram aulas interessantes e inovadoras (C), 2% consideraram que não conseguiram atrair a atenção dos alunos em salas de aulas (D), 2% disseram ser arrogantes e prepotentes, se acham donos do conhecimento (E), e 36% consideraram que as aulas foram muito bem ministradas, sanaram dúvidas facilitando a aprendizagem dos alunos em pesquisa (F) (Gráfico 7).

Segundo Machado (2005), a personalidade, o entusiasmo, a dinâmica, o bom humor do professor durante e fora das aulas, tornam-se fundamentais neste processo de aprendizagem. Além disso o fato de se tratar de algo novo, a utilização de metodologias diferenciadas, a presença de pessoas novas na escola também deve ter contribuído para a obtenção desses resultados.

Todas essas coisas são vitais sim no processo de formação, porém, as realidades vividas no contexto escolar são quem vai nortear o futuro docente. Mesmo tendo muito o que aprender, os estagiários referidos na pesquisa, se mostraram preparados tanto para desenvolver seu papel de professor estagiário, as exigências da escola, dos alunos e de forma geral, já que tem contribuído com resultados satisfatórios em relação a aprendizagem.

**Gráfico 7 - Mostra o resultado da sétima questão, que aborda os itens que consideram fazer parte do perfil dos estagiários de Ciências Biológicas durante as aulas ministradas em duas Escolas (E. E. J. Nabuco, E. E. J. Caetano da Silva), no município de Oiapoque, Amapá.**



Fonte: arquivo do autor (2019).

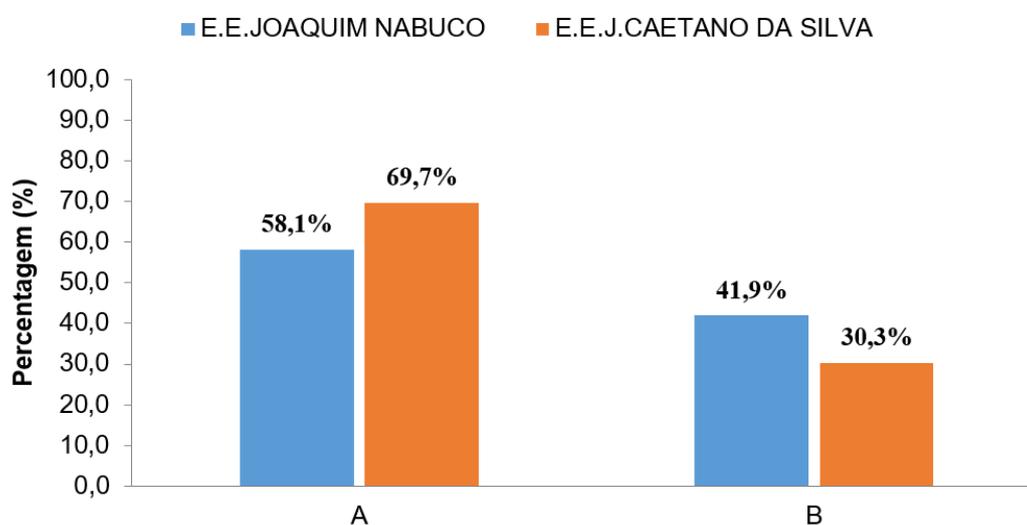
Para os dados analisados da nona questão, que trata do que notório na escola através das aulas ministradas pelos Estagiários de Ciências Biológicas, não foi observado diferença significativa em ambas as escolas ( $X^2=0,9394$ ;  $p=0,6251$ ). Na E. E. Joaquim Nabuco, 58,1%, responderam que tiveram um maior interesse tanto pelos conteúdos quanto pela disciplina de Biologia (A), 41,9%, obtiveram um nível de aprendizagem satisfatório e êxito nas notas da disciplina (B) (Gráfico 8).

Na E. E. J. Caetano da Silva, os alunos que responderam a alternativa (A) correspondem um total de 69,7%, e 30,3% consideraram que obtiveram um nível de aprendizagem satisfatório e êxito nas notas da Disciplina, para as alternativas: desinteresse pelas aulas e pela disciplina (C) e não houve nenhuma mudança (D), em ambas as escolas, não tiveram respostas (Gráfico 8).

Aroeira (2014) cita que o estágio, no âmbito de formação de professores, pode apontar aprendizagens significativas, entretanto sem ignorar a troca de experiência e a participação de todos. Ficou evidente, portanto, que os estagiários cumpriram efetivamente com seus papéis,

trouxeram contribuições essenciais para a aprendizagem e construção do conhecimento dos alunos das escolas públicas citadas neste trabalho.

**Gráfico 8 - Mostra o resultado da nona questão que aborda o que foi notório na escola através das aulas ministradas pelos estagiários de Ciências Biológicas em duas Escolas (E. E. J. Nabuco, E. E. J. Caetano da Silva), no município de Oiapoque, Amapá.**



Fonte: arquivo do autor (2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos dados coletados, conclui-se que durante o estágio supervisionado II, houve grande vantagem positiva voltada ao ensino-aprendizagem dos estudantes nas escolas pretendidas. Os acadêmicos deste curso em formação não se preocuparam com o cumprimento do conteúdo programático, mas em realizar com qualidade o processo de ensino-aprendizagem, com preferência as aulas inovadoras; a utilização de recursos didáticos para ministrar as aulas e facilitar a compreensão e o aprendizado dos alunos; ao domínio do conteúdo; e a relação aluno-estagiário contribuiu para que os acadêmicos promovessem aulas envolventes e, conseqüentemente, os alunos tivessem um melhor entendimento e maior interesse pelos conteúdos de biologia.

É evidente que precisa sempre inovar, repensar antigos métodos de ensino-aprendizagem e criar caminhos diferentes nos processos de formação dos estudantes. Algo que foi marcante e merece ser relatado foi o fato de perceber que a realidade da escola e da prática docente não é tão simples e fácil como se imaginava, mas foi importante pela possibilidade de avaliar a construção do conhecimento prático entre os alunos.

Espera-se que o presente estudo sirva como incentivo para que outras pesquisas educacionais se voltem para a questão da contribuição do estágio supervisionado em Ciências Biológicas no processo de ensino-aprendizagem nas escolas públicas no município de Oiapoque, quanto para a melhoria de desempenho nos estágios dos discentes do curso de Ciências Biológicas desta Instituição de Ensino Superior.

## REFERÊNCIAS

- AQUINO, J.G. A desordem na relação professor-aluno: indisciplina, moralidade e conhecimento. In: \_\_\_\_\_ (Org.). Confrontos na sala de aula: uma leitura institucional da relação professor-aluno. São Paulo: Summus, p. 160, 1996.
- AROEIRA, K.P. Estágio supervisionado e possibilidades para uma formação com vínculos colaborativos entre a universidade e a escola. In: ALMEIDA. M. I.; PIMENTA. S. G. Estágios supervisionados na formação docente. São Paulo: Cortez, p. 113-151, 2014.
- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretária de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Brasília: MEC/SEF, p. 138, 1998.
- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Conselho Nacional de Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília:MEC/CNE, 1998.
- BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Brasília, 2008. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm)>. Acesso em: 21 de setembro 2019
- BARREIRO, I.M. de F. Estágio Curricular na formação de Professores: Propostas e Possibilidades no Espaço Escolar In: \_\_\_\_\_. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores. São Paulo: Avercamp, p. 87-115, 2006.
- BARRETO, E.S.; OLIVEIRA, M.M.; ARAÚJO, M.F.L. Pontos positivos e negativos do estágio supervisionado na perspectiva dos licenciandos em ciências biológicas. Enseñanza de las Ciencias, v.12, n extra 2013, p. 297-301, 2013.
- BORGES, R.M.R.; LIMA, V.M.R. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias, v. 6, n. 1, p. 166-175, 2007. Disponível em: [http://saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen6/ART10\\_Vol6\\_N1.pdf](http://saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen6/ART10_Vol6_N1.pdf). Acesso em 21 de setembro de 2019.
- CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. Necessidades formativas do professor de Ciências. In: \_\_\_\_\_ Formação de professores de Ciências: tendências e inovações. 10 ed. São Paulo: Cortez, p. 9-64, 2011.
- CECCON, S. Trilhas interpretativas como estratégia metodológica para o ensino médio de biologia. 2008. Disponível em <http://purcpr.br/eventos/educere2008/anais/pdf/553-322.pdf>. Acesso em 21 de setembro de 2019.
- FREIRE, P. Educação e mudança. Rio de Janeiro: 30ª ed. Paz e Terra, p,46, 2007.
- FRANÇA, D.S. Formação de professores: a parceria escola-universidade e os estágios de ensino. UNRevista (UFMS), v. 1, n. 2, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org>. Acesso em: 21 de setembro de 2019.
- HAMMER, H. D. A.T.; RYAN, P.D. 2001. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. Palaeontologia Electronica, v. 4, n. 1, 9p. Disponível em: <http://palaeo-electronica.org/2001>. Acesso em: 21 de setembro de 2019.

JANUÁRIO, G. O Estágio supervisionado e suas contribuições para a prática pedagógica do professor. In: SEMINÁRIO DE HISTORIA E INUESTIGAÇÕES DE/EM AULAS DE MATEMATICA, Campinas. Anais: II SHIAM. Campinas: GPS/FE - Unicamp; V. Único, P.1-8, 2008.

LABURÚ, C. E.; ARRUDA, S. M.; NARDI, R. Pluralismo metodológico no ensino de ciências: Ciência e Educação, V.9.n.2, p. 247-260. 2003.

LINHARES, P.C.A.; IRINEU, T.H.S.; SILVA, J.N.; FIGUEREDO, J.P.; SOUSA, T.P. A importância da escola, aluno, estágio supervisionado e todo o processo educacional na formação inicial do professor. Revista Terceiro Incluído, v. 4, n, 2, p. 115-127, 2014.

MACHADO, A.A. Importância da motivação para o movimento humano. In: Perspectivas Interdisciplinares em Educação Física. São Paulo: Sociedade Brasileira de Desportiva de Educação Física, p. 89-101, 2005.

MARTINS, Joseane. A presença do diálogo na relação professor-aluno. In: V Colóquio Internacional Paulo Freire – Recife, 19 a 22 - setembro 2005. Disponível em: [http://www.paulofreire.org.br/pdf/comunicacoes\\_orais/PROFESSOR-ALUNO.pdf](http://www.paulofreire.org.br/pdf/comunicacoes_orais/PROFESSOR-ALUNO.pdf). Acesso em: 21 de setembro de 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. LEI Nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, Edição nº 20/09, de 26/09/2008. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br>.

OLIVEIRA, E.S.G.; CUNHA, V.L. O estágio Supervisionado na formação continuada docente à distância: desafios a vencer e Construção de novas subjetividades. Revista de Educación a Distancia. v.1, n. 14, 2006. Disponível em <http://www.um.es/ead/red/14/>. Acesso em: 21 de outubro de 2019.

PIMENTA, S.G.; LIMA, M.S.L. Estágio e docência. 3a. ed. São Paulo: Cortez. Revista Poésis, V. 3, N. 3 e 4, p. 5-24, 2005/2006.

PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. Estágio: diferentes concepções. In: \_\_\_\_ Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, p. 33-57, 2012.

SANTOS, A.C.; CANIVER, C.F. A importância do Ensino de ciências na Percepção de Alunos da Escola da rede pública Municipal de Criciúma - SC. Revista Univap, são José dos Campos- SP, v. 17, n. 30, p.68- 80, 2011.

SILVA, L. S.; LORENS, M. R. C. H.; ALCÂNTRA, M. B.; SILVEIRA, G. S. Projeto Político Pedagógico. Oiapoque: Escola Estadual Joaquim Nabuco, p. 38, 2017.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: I ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, IV JORNADA DE PRÁTICA DE ENSINO, XIII SEMANA DE PEDAGOGIA DA UEM, Maringá, 2007. Arq. Mudi. Periódicos. Disponível em: Acesso em: 21 de setembro de 2019.

SOUZA, V. L.P.; A contribuição do estágio supervisionado na formação profissional do graduando em Agronomia da UFRPE. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) – Departamento de Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, p.1-95, 2012

SOUZA, S.E.S de. Uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “Infância e “Práticas Educativas” Disponível em: <http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20>

Didaticos%20- %20MAT%20103%20-%202015-I I.pdf. Acesso em: 23 de setembro de 2019.

TAPIA, J. A.; MONTERO, I. Orientação motivacional e estratégias motivadoras na aprendizagem escolar. In: COLL. C.; MARCHESI, A.; PALÁCIOS J. (orgs). Desenvolvimento psicológico e educação - 2: psicologia da educação escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 177-192, 2003.

# A importância de práticas lúdicas para a educação especial

## The importance of playful practices for special education

---

**Ana Paula da Silva Queiroz**

Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/4516683210576943>

**Thays Peres Brandão**

Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/0857704143417847>

**Elaine Gomes do Amaral**

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/3472957886856952>

**Bruna Domingos Peres**

Prefeitura Municipal de Uberlândia, Uberlândia – MG  
<http://lattes.cnpq.br/0784490456034141>

**Cáritas Nogueira Rosa**

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/0770365447560930>

**Mariana Machado dos Santos Pereira**

Proadi/ SUS Hospital Albert Einstein – Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/2555822000588949>

**Júlio César Caixeta**

Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/8110167347043892>

**Carina Vaz da Costa**

Universidade federal de Uberlândia  
<http://lattes.cnpq.br/5452645512981405>

# Resumo

---

O lúdico trata-se de um recurso precioso para o ensino, pois proporciona o desenvolvimento social, cultural e cognitivo, gerando impactos muito positivos. Além disso, as atividades lúdicas facilitam e instigam a interação e participação durante as atividades, sem cobranças, mostrando o quanto essa prática favorece o processo de ensino e aprendizagem. Este trabalho objetiva divulgar os benefícios e exemplos dessa prática, de forma a orientar de maneira abrangente todos que fazem parte do processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar da educação especial. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, qualitativa e descritiva. As bases de dados utilizadas para a seleção do material abarcaram o Portal de periódicos da Capes e o Google Acadêmico. A busca foi realizada em julho de 2021. Como resultados, por meio da metodologia utilizada buscou-se contextualizar as práticas pedagógicas lúdicas na educação especial. Assim emergiram as seguintes categorias - A importância do lúdico no desenvolvimento da criança com necessidade especial e Técnicas pedagógicas lúdicas voltadas a educação especial. Conclui-se que as atividades lúdicas aliadas à boa ação do educador, são trilhos que favorecem o bem-estar e interação entre as crianças. Paradoxalmente os estudos que abordam e descrevem práticas lúdicas para que os educadores possam atuar nas maiores dificuldades dos educandos ainda é escassa, o que dificulta o processo de lecionar utilizando tais metodologias.

**Palavras-chave:** lúdico. práticas lúdicas. educação especial. desenvolvimento social.

# Abstract

---

Playfulness is a precious resource for teaching, as it provides social, cultural and cognitive development, generating very positive impacts. In addition, playful activities facilitate and instigate interaction and participation during activities, free of charge, showing how much this practice favors the teaching and learning process. This work aims to disseminate the benefits and examples of this practice, in order to comprehensively guide everyone who is part of the teaching and learning process in the school context of special education. It is a narrative review of literature, qualitative and descriptive. The databases used to select the material included the Capes Journal Portal and Google Scholar. The search was carried out in July 2021. As results, through the methodology used, we sought to contextualize the playful pedagogical practices in special education. Thus emerged the following categories - The importance of play in the development of children with special needs and playful pedagogical techniques aimed at special education. It is concluded that playful activities allied to the good action of the educator are paths that favor the well-being and interaction among children. Paradoxically, studies that address and describe playful practices so that educators can act in the greatest difficulties of students is still scarce, which makes the process of teaching using such methodologies difficult.

**Keywords:** ludic. playful practices. special education. social development.

O Lúdico trata-se de um movimento que tem como objetivo produzir prazer enquanto é executado, ou seja, visa o divertimento. Esse termo se origina do latim “ludus” que na língua portuguesa quer dizer “brincar” e seu conceito geralmente é vinculado a jogos e brincadeiras, porém na prática não se restringe a estes, pode estar inserido em atividades, objetos ou relações (PIN, 2016). Dessa forma, trata-se de um recurso precioso para o ensino, pois proporciona o desenvolvimento social, cultural e cognitivo, gerando impactos muito positivos.

Como estratégia de ensino, desde os primórdios da educação greco romana Platão e Aristóteles utilizavam o brincar na educação, via a importância dos jogos no desenvolvimento da aprendizagem das crianças, principalmente na Matemática (BRANDÃO, 2010).

Diversos autores renomados da educação como Piaget, Wallon, Dewey, Leif, Vygotsky sempre consideraram os processos lúdicos, capazes de oportunizar um aprendizado significativo de conceitos ensinados na escola. E, devido ao processo de miscigenação que gerou uma junção de diferentes jogos e brincadeiras resgatados de várias culturas, em nosso país a cultura lúdica é rica e diferenciada (BARBOSA, 2018).

Dessa forma, Vygotsky (1984) acredita que a brincadeira possui um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo da criança. O que vai muito além de auxiliar o cognitivo, tem o poder de influenciar e desenvolver nos âmbitos físicos, emocionais, afetivos, culturais e sociais.

Nesse sentido, o lúdico pode ser utilizado também como forma de interação social, de tal maneira que o aprendizado de conceitos se interaja com o cotidiano facilitando o processo. O lúdico não é meramente recurso metodológico, ele analisa o brincar como aspecto sociocultural, pois permite a reflexão das possibilidades, estratégias e reflexões das possibilidades entre o elo, a estrutura lúdica e o conhecimento (SANTOS, 2016). Piaget (1971) retrata isso com a seguinte afirmação:

Fator de grande importância no desenvolvimento cognitivo. O conhecimento não deriva da representação de fenômenos externos, mas sim, da interação da criança com o meio ambiente. O processo de acomodação e assimilação é meio pelo qual a realidade é transformada em conhecimento. No brincar, a assimilação predomina e a criança incorpora o mundo à sua maneira sem nenhum compromisso com a realidade. Neste sentido, brincar é parte ativa, agradável e interativa do desenvolvimento intelectual (PIAGET, 1971, p. 17).

Assim, a ludicidade se apresenta como uma ferramenta de grande valia para a elaboração e desenvolvimento das práticas pedagógicas, inclusive para o processo educativo de crianças e adolescentes com alguma dificuldade de aprendizado. Ela tem o cunho de facilitar o cognitivo destes indivíduos e conseqüentemente o trabalho do educando. Este, com o uso de atividades que envolvam desenhos, material dourado, alfabeto móvel, jogo de dama, entre outros, consegue desenvolver e despertar o imaginário, raciocínio e memorização, coligando a vivência do aluno com a matéria que ele precisa aprender (SOUZA; SANTANA; SILVA, 2020).

Nessa esteira, Piaget (2017) relata que a aprendizagem da criança acontece através da repetição, dos jogos, das figuras e representações, já que em seu meio de convivência os símbolos estão presentes. Por isso, o lúdico proporciona o aprendizado desde os anos iniciais da criança, contribuindo para a sua formação cognitiva e social.

Outrossim, o convívio com outros alunos para os educandos que apresentam dificulda-

des no aprendizado é enriquecedor. E, as atividades lúdicas, em mais um dos seus benefícios, facilitam e instigam a interação e participação durante as atividades, mostrando o quanto essa prática favorece o processo de ensino e aprendizagem.

Diante do desafio de ensinar, busca-se com esse trabalho divulgar os benefícios e exemplos dessa prática, de forma a orientar de maneira abrangente a todos que fazem parte do processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar da educação especial.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, qualitativa e descritiva. Esse tipo de pesquisa, utiliza busca bibliográfica com atualizações acerca da temática, com métodos mais livre (CORDEIRO *et al.*, 2007).

Para seu desenvolvimento foram utilizados leis, portarias, decretos, embasamentos de renomados teóricos do assunto e artigos publicados nos últimos dez anos que abordassem o lúdico como prática pedagógica.

As bases de dados utilizadas para a seleção do material abarcaram o Portal de periódicos da Capes e o Google Acadêmico. A busca foi realizada em julho de 2021.

Para a busca bibliográfica utilizou-se as seguintes palavras-chave: “lúdico”; “práticas lúdicas”; “educação especial”; “desenvolvimento social”.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Diante da metodologia utilizada buscou-se contextualizar as práticas pedagógicas lúdicas na educação especial. Assim emergiram as seguintes categorias - A importância do lúdico no desenvolvimento da criança com necessidade especial e Técnicas pedagógicas lúdicas voltadas a educação especial

### **A importância do lúdico no desenvolvimento da criança com necessidades especiais**

Alunos com deficiência cognitiva têm uma predisposição a improvisações, em virtude das restrições que os acometem. Pode-se ver neles um grande potencial criativo, que deve ser explorado em sala de aula, principalmente pelo fato de que limitações genéticas podem ser superadas se recebidas os devidos estímulos (SOUZA, 2021).

Por isso, o ensino realizado de forma lúdica é uma ferramenta que contribui para que o processo aconteça com sucesso, uma vez que, é um caminho agradável no qual a criança com necessidade especial se desenvolve. Essas atividades quando despertam a curiosidade, promovem também o interesse e a busca pelo prazer, criando assim, estratégias para uma mudança de consciência e para formas de relacionamento com o seu meio social (BALBINOT *et al*, 2020).

Corroborando com o exposto, as atividades lúdicas auxiliam no reconhecimento do potencial de cada criança, contribuindo com o desenvolvimento do raciocínio, da expressão de ideias, pensamentos e emoções. O que permite que a criança desenvolva sua consciência corporal e se auto conheça, pois está sempre em contato com seu corpo e em movimento. Sendo

que, um dos benefícios mais importante está no aumento da autoestima, pois a criança não se sente constrangida e nem ameaçada, já que a interação está acontecendo em forma de uma brincadeira (CUNHA, 2019)

Dessa forma, entende-se que o lúdico contribui para aumentar a afinidade entre ensinar e aprender, pois as crianças têm limitações e interesses diversificados, para isso todo processo deve ser planejado, considerando etapas de desenvolvimento e as características individuais da criança a ser ensinada dessa forma, algumas brincadeiras inseridas em grupo, atua como um simplificador da interação. Por isso, o brincar é considerado um excelente instrumento pedagógico de ensino, dada a sua capacidade de influenciar na produção da linguagem, da imaginação e da criatividade da criança (SOUZA; SANTANA; SILVA, 2020).

Complementando, atualmente os docentes ainda dispõe de recursos tecnológicos direcionados para a inclusão, o que favorece o processo de aprender daquelas crianças que possuem algum déficit intelectual (CUNHA, 2019)

Portanto, cabe ao docente desenhar e planejar as atividades de forma que o possa ser utilizado além dos limites da escola, muitas vezes, diversificando e saindo da rotina sem perder o foco dos objetivos que se pretendem alcançar (SOUZA; SANTANA; SILVA, 2020). Com isso, através do lúdico a inclusão da criança com necessidades especiais é ativa e ainda há maior estimulação, pois estes indivíduos se sentem parte da brincadeira.

## **Técnicas pedagógicas lúdicas voltadas à educação especial**

No processo de ensino em geral, mas em especial no ensino aos alunos com necessidades especiais, a brincadeira em grupo é um estimulador de interação, de forma que, ao mesmo tempo em que fortalece o elo entre o aprender brincando facilita e estimula o convívio com os colegas. O brincar se mostra como um ótimo instrumento pedagógico, uma vez que, intensifica a necessidade da linguagem, da imaginação e da criatividade da criança, estimulando todos os sentidos (SOUZA; SANTANA; SILVA, 2020).

Sendo que, neste tópico serão abordados alguns exemplos de jogos que trabalham a cognição, coordenação motora fina, habilidades manuais, raciocínio lógico-matemático, linguagem, memória, atenção, dentre outras habilidades básicas que proporcionarão o pleno desenvolvimento infantil.

O Alfabeto Móvel, pode ser utilizado com crianças a partir de 5 anos, cujo objetivo é reconhecer as letras, diferenciar letra cursiva de letra bastão ao mesmo tempo em que desenvolve a coordenação motora. O professor pode desenvolver outras atividades com o jogo (CUNHA, 2019).

Outra atividade que estimula a coordenação motora fina, a memória e atenção, é a utilização de prendedores de roupas. Nesta atividade o educador desenha nos prendedores a quantidade de bolinhas correspondente ao número que se quer representar, e após os coloca em um local fixo vinculados com desenhos de soma ou subtração para que o aluno consiga chegar ao resultado (CUNHA, 2019).

O já conhecido jogo de pega varetas também pode ser um excelente amigo da educação. Tendo em vista que tem o poder de desenvolver habilidades manuais, estratégias e traba-

lhar a matemática (SOUZA; SANTANA; SILVA, 2020).

Outro também muito utilizado é o Material Dourado, cujo nome tem origem Material de Contas Douradas, em analogia aos cálculos. Este material apresenta sulcos em forma de quadrados e tem o objetivo de trabalhar o agrupamento, construção livre e relações, podendo ser explorado de diversas formas (MONTESSORI, 1965).

O jogo Roleta de Cores, pode ser realizado com grupos pequenos de crianças a partir de três anos ele facilita o reconhecimento de números, combinação e de cores, trabalhando o raciocínio lógico e a memória (CUNHA, 2019).

Um outro recurso bastante eficiente é o alfabeto-Móvel com massinha. No qual pode-se explorar a criatividade, coordenação motora, oralidade, sensações e movimentos e estimular a alfabetização (CUNHA, 2019).

O brincar de faz de conta também é uma prática que pode ser utilizada. Neste tipo de brincadeira a criança traduz o mundo dos adultos, e permite que elas desenvolvam sua autonomia, inteirado socialmente e utilizando objetos que fazem parte do seu meio (ALBUQUERQUE, 2020).

As formas geométricas despertam noções básicas para a alfabetização. Sugere-se que se faça a associação das formas com objetos do nosso cotidiano. O objetivo pode ser além conhecer as formas geométricas, associar as cores das formas, trabalhar a coordenação motora, identificar formatos diferentes, fazer comparações, explorar noções matemáticas (CUNHA, 2019).

Pode-se perceber nos exemplos acima que os jogos podem beneficiar a aprendizagem do aluno pois processa os mecanismos de atenção que lhes propiciam executar tarefas de forma satisfatória e adequada ao ensino. As atividades proporcionam prazer e motivação e ainda ajudam a desenvolver a concentração, permitindo assimilar e criar possibilidades de transformação (CUNHA, 2019)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os estudos e autores citados neste trabalho, o ensino lúdico na educação especial transcende o processo de ensinar, pois o brincar é algo que aproxima, enriquece e fortalece o cognitivo das crianças, no qual o aprender para conviver é implantado através dos jogos e brincadeiras direcionadas a esse processo sem a cobrança do processo tradicional de ensino, aprende-se de maneira leve.

As atividades lúdicas aliadas à boa ação do educador, são trilhos que favorecem o bem-estar e interação entre as crianças, levando-as a imaginar, criar e estabelecer conclusões a respeito do seu dia a dia. Garantindo assim experiências e vinculação entre eles.

Por isso, criar condições para realização de atividades lúdicas é promover uma aprendizagem de inclusão. E, os educadores em conjunto com as instituições de ensino devem proporcionar condições que possibilitem o acesso ao universo infantil de forma a atender suas necessidades.

Paradoxalmente os estudos que abordam e descrevem práticas lúdicas para que os educadores possam atuar nas maiores dificuldades dos educandos ainda é escassa, o que dificulta o processo de lecionar utilizando tais metodologias.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A. B. S. Práticas lúdicas e brincadeiras na pré escola. 2020. 68f. Monografia (Graduação) – Fundação Universidade Federal do Tocantins, Universidade Federal do Tocantins, Miracema do Tocantins, 2020. Disponível em: <http://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/2344/1/Alcina%20Bezerra%20Sales%20de%20Albuquerque%20-%20Monografia.pdf>. Acesso em 15 jul. 2021.
- BALBINOT, C. *et al.* A importância do uso de atividades lúdicas no processo de ensino e de aprendizagem. Jornada Nacional de educação matemática, 8, 2020 e Jornada Nacional de educação matemática, 21, 2020. Anais [...], Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em: [https://www.upf.br/\\_uploads/Conteudo/jem/2020/Anais%202020%20-%20eixo%204/JEM2020\\_paper\\_39.pdf](https://www.upf.br/_uploads/Conteudo/jem/2020/Anais%202020%20-%20eixo%204/JEM2020_paper_39.pdf). Acesso em 10 jul. 2021.
- BARBOSA, A. R. Atividades lúdicas no ensino de física: desafios e possibilidades para a EJA. 2018. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/34902>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- BRANDÃO, T. G. O lúdico como intervenção psicopedagógica. 2010. 32f. Monografia (Pós Graduação) - Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2010.
- CUNHA, K. M. M. B. O lúdico na educação inclusiva. Revista Gestão & Tecnologia, [s.; l.], v. 1, n. 28, p. 125-137, 2019.
- CORDEIRO, A. M. *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, São Paulo, v.34, n. 6, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/CC6NRNtP3dKLGLPwcmV6Gf/?lang=pt>. Acesso em: 15 abr. 2021.
- MONTESSORI, M. Pedagogia Científica: a descoberta da criança. São Paulo. Flanboyant.1965.309p.
- PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.
- PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 4. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2017.
- PIN, V. P. G. Jogos de reflexão pura como ferramenta lúdica para a aprendizagem matemática. 2016. 134F. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.
- SANTOS, G. B. A ludicidade na aprendizagem matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. 2016. 128f. Dissertação (Pós-Graduação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.
- SOUZA, F.; SANTANA, R. T.; SILVA, C. S. R. A aprendizagem lúdica na educação especial e inclusiva. Caderno Intersaberes, [s.; l.], v. 9, n. 18, 2020
- SOUZA, L. S. O desenvolvimento sócio cognitivo na Educação Infantil: a importância da atividade



lúdica na perspectiva de Wallon. 2018. 48 f. Monografia (Graduação) - Curso de Pedagogia, Campus Universitário de Miracema, UFT, 2018.

VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1984.

# Estilos de aprendizagem e sua aplicação no atendimento psicopedagógico

## Learning styles and their application in psychopedagogical care

---

**Roselin Angelita Dantas Reis**

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano*

<http://lattes.cnpq.br/6905784327311756>

**Vinícius Reis de Figueirêdo**

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano*

<http://lattes.cnpq.br/0027688823067577>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3342-4064>

# Resumo

---

Cada indivíduo tem uma forma própria de aprender e ensinar, possuindo diferentes estratégias para solucionar problemas, elaborar conclusões e assimilar conteúdo. Podemos nomear essa teoria de Estilos de Aprendizagem. O presente artigo é uma revisão bibliográfica sobre estilos de aprendizagem e a importância da sua utilização nos processos de investigação e intervenção psicopedagógica. Assim, objetivou-se investigar os pontos de relevância na utilização desta teoria nos atendimentos e como este instrumento contribui para uma avaliação e intervenção pedagógica efetiva no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** aprender. estilos de aprendizagem. psicopedagogia.

# Abstract

---

Each person has his own way of learning and teaching, getting different strategies to solve problems, draw conclusions and assimilate knowledge. We can name this theory of Learning Styles. This article is a bibliographic review on learning styles and the importance of their use in the processes of researching and psychopedagogical intervention. Thus, the objective was to investigate the most important points in the use of this theory for specialized educational service and how this instrument contributes to an evaluation and effective pedagogical intervention in the teaching-learning process.

**Keywords:** : learning. learning styles. psychopedagogy.

## INTRODUÇÃO

A psicopedagogia é dinâmica e sua construção tem início a partir do conjunto de necessidades, teorias e práticas. Para enriquecer essa prática psicopedagógica, é fundamental analisar e compreender a complexidade da aprendizagem humana, utilizando de múltiplas lentes (conhecimentos) e ter como ponto referencial a complexidade do ser humano para conhecer e aprender. A práxis do psicopedagogo deve enfatizar as diferentes formas de atuação, buscando novos conhecimentos para auxiliar essa prática.

Nesse sentido, existe a busca constante por novas estratégias diferenciadas para auxiliar tanto no diagnóstico, quanto na intervenção psicopedagógica. Assim, sinalizamos os estilos de aprendizagem como uma teoria que propõe estratégias enriquecedoras na prática psicopedagógica.

Não consideramos os Estilos de Aprendizagem como uma nova tendência de aprendizagem, mas algumas pesquisas definem que cada pessoa tem uma forma própria para ensinar e aprender. Cada estudante possui seus métodos de assimilação do conhecimento ou memorização. Cada um deles têm diferentes estratégias para solucionar problemas, elaborar conclusões e assimilar conteúdo. De acordo com CERQUEIRA, (2000, p. 36), podemos definir que:

“O estilo que um indivíduo manifesta quando se confronta com uma tarefa de aprendizagem específica. (...) uma predisposição do aluno em adotar uma estratégia particular de aprendizagem, independentemente das exigências específicas das tarefas”.

Nessa perspectiva, entendemos que a Psicopedagogia como disciplina que estuda e trabalha no campo das aprendizagens humanas, e está sempre em busca de oferecer e ampliar o leque de possibilidades de intervenção. Afinal, a Psicopedagogia nasce justamente da necessidade de encontrar soluções para os problemas de aprendizagens. Assim, vemos a proposta de aplicação dos estilos de aprendizagem nos atendimentos psicopedagógicos, através dos testes de estilos, uma real possibilidade de encontrar soluções e ampliar as possibilidades.

Esse artigo tenta negar a visão reducionista de algumas tendências contemporâneas da Psicopedagogia, que desconsidera a complexidade do aprender e da necessidade do auxílio das diferentes áreas do conhecimento para compreender, explicar e intervir junto ao sujeito aprendente. Outras tendências, não valorizam a relação dos envolvidos com o aprender e limitam-se em uma avaliação fundada em padrões pré-estabelecidos.

Nessa visão holística da aprendizagem, temos como objetivo principal do artigo investigar as possibilidades da aplicação dos testes de estilos de aprendizagem no atendimento psicopedagógico e como este instrumento contribui para uma intervenção pedagógica efetiva no processo de ensino-aprendizagem. Para alcançar este objetivo, utilizou-se como recurso metodológico, a pesquisa bibliográfica, realizada a partir da análise de materiais publicados na literatura, bem como artigos científicos. O texto final foi fundamentado em ideias e concepções de autores como: Alonso e Gallego (2002); Kolb (2015), Melaré (2018), Lopez (2001), Weiss (1997).

## DESENVOLVIMENTO

De acordo com Melaré (2018 *apud* CAVELLUCCI, 2005) fatores de diversas naturezas estão envolvidos na aprendizagem humana e devem ser considerados: os aspectos físicos,

ambiental, cognitivo, afetivo, sociocultural são influenciadores constantes da aprendizagem. O caminho para atingir o objetivo da aprendizagem, porém, é tão individual como o processo em si mesmo.

Nessa perspectiva, temos a teoria dos estilos de aprendizagem que contribui tanto para o processo de investigação das dificuldades de aprendizagem, quanto para a intervenção psicopedagógica, constituindo-se como um apoio nas diferenças individuais e bastante flexível se moldando aos diversos tipos de caso. Essa teoria é um referencial que, ao longo dos anos, foi consolidando seus estudos no âmbito educativo. Para compreender essa teoria, pontuamos que os estilos de aprendizagem não possuem o mesmo significado de estilos cognitivos e tampouco inteligências múltiplas. São teorias e conceitos diferentes que se relacionam.

Conforme Merrian (1991 *apud* LOPEZ, 2001), os estilos cognitivos são caracterizados como consistências no processamento de informação, maneiras típicas de perceber, recordar, pensar e resolver problemas. Uma característica dos estilos cognitivos é que são relativamente estáveis. Por outro lado, os estilos de aprendizagem se definem como formas pessoais de assimilar informação, as emoções e as formas de comportamento durante a aprendizagem.

Assim, Kolb (1981 *apud* ALONSO; GALLEGO, 2002) definiu quatro estilos de aprendizagem e os denominou como: O acomodador: cujo ponto forte é a execução, a experimentação; o divergente: cujo ponto forte é a imaginação, que confronta as situações a partir de múltiplas perspectivas; o assimilador: que se baseia na criação de modelos teóricos e cujo raciocínio indutivo é a sua ferramenta de trabalho; e o convergente: cujo ponto forte é a aplicação prática das ideias. Kolb (1981) entende que o ciclo de aprendizagem se estrutura pela experiência concreta, passando pela observação reflexiva, pela conceitualização abstrata e, por fim, pela experimentação ativa.

Conforme Alonso e Gallego (2002), alguns pontos exercem influência na aprendizagem de forma positiva ou negativa, a depender do estilo de aprendizagem de cada indivíduo. Esses estudiosos dos estilos, elaboraram um questionário, apontando algumas variáveis que interferem na forma de aprendizado individual. São elas: as necessidades imediatas: som, luz, temperatura, desenho, forma do meio; a própria emoção: motivação, persistência responsabilidade, estrutura; as necessidades sociológicas de trabalho pessoal: com companheiros, com um pequeno grupo, com outros adultos; as necessidades físicas de alimentação, tempo, mobilidade, percepção; e as necessidades psicológicas analítico globais, reflexivas impulsivas, dominância cerebral.

Os estilos de aprendizagem têm como ponto central da teoria às preferências e tendências individualizadas, que influenciam a forma de aprendizado, como o sujeito assimila tal conteúdo. Conforme Alonso e Gallego (2002) existem quatro estilos definidos: o ativo, o reflexivo, o teórico e o pragmático.

Por sua vez, Melaré (2018), explica algumas características dos estilos de aprendizagem: No estilo ativo, o indivíduo possui as seguintes características: animador, improvisador, descobridor, arrojado e espontâneo. No estilo reflexivo, o indivíduo possui as seguintes características: ponderado, consciente, receptivo, analítico e exaustivo. No estilo teórico, os indivíduos são: metódico, lógico, objetivo, crítico e estruturado e para finalizar, no estilo pragmático, as pessoas possuem como características: experimentador, prático, direto, eficaz e realista.

Para identificar esses estilos, temos o modelo de questionário que identifica os estilos

de aprendizagem (anexo 1). Conforme, Melaré (2018), a teoria dos estilos, não objetiva medir os estilos e rotulá-lo de forma estagnada, mas, identificar o estilo de maior predominância na forma de cada um aprender e, com isso, elaborar o que é necessário desenvolver nesses indivíduos, em relação aos outros estilos não predominantes.

Assim, o Psicopedagogo pode utilizar essa ferramenta de identificação para enriquecer tanto a sua investigação sobre as dificuldades de aprendizagem do indivíduo, como propor estratégias de intervenção psicopedagógicas baseadas nos estudos sobre o aprender individualizado da pessoa.

A intervenção psicopedagógica é uma forma de resposta às necessidades e dificuldades de indivíduos. Especificamente, a Psicopedagogia é uma área do conhecimento que se constrói a partir de dois campos com diferentes princípios teóricos e metodologias práticas: a pedagogia e a psicologia. Dentro das diversas áreas de intervenção psicopedagógica, destaca-se a aquisição de métodos de aprendizagem e a estimulação da motivação da criança ou jovem (LÓPEZ, NIETO e PALACIO, 2006).

Nesse contexto, entendemos a importância de conhecer o sujeito aprendente, suas perspectivas e motivações, suas formas de assimilar e produzir conhecimento, sua maneira íntima de se relacionar com o mundo e com si mesmo. Quando conhecemos o sujeito aprendendo de maneira global, não apenas numa perspectiva de contexto educacional, temos chances maiores de intervir de forma efetiva e com sucesso na intervenção pedagógica.

Assim, Weiss (1997) entende que o estudo psicopedagógico atinge plenamente seus objetivos quando, existe uma ampliação da compreensão das características e necessidades de aprendizagem do aluno, abrindo espaço para que a escola viabilize recursos para atender as necessidades de aprendizagem. Desta forma, o fazer pedagógico se transforma, podendo se tornar uma ferramenta poderosa.

Podemos considerar a aplicação de teste de estilos de aprendizagem uma fonte de informação segura e uma contextualização de diversos aspectos do sujeito que aprende. De acordo com Garcia Cue (2007) em um estudo, definiu estilos de aprendizagem como sendo traços cognitivos, afetivos, fisiológicos, de preferência pelo uso dos sentidos, ambiente, cultura, psicologia, comodidade, desenvolvimento e personalidade, que servem como indicadores relativamente estáveis, de como os indivíduos percebem, interrelacionam e respondem a seus ambientes de aprendizagem e a seus próprios métodos ou estratégias em sua forma de aprender.

De acordo com Melaré (2018), As bases da teoria contemplam sugestões e estratégias de como trabalhar com os alunos para o desenvolvimento dos outros estilos menos predominantes. O objetivo é ampliar as capacidades dos indivíduos para que a aprendizagem seja um ato motivador, fácil, comum e cotidiano.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o estudo realizado podemos destacar que a teoria dos estilos de aprendizagem pode contribuir e enriquecer a prática investigativa e as intervenções psicopedagógicas, na perspectiva de auxiliar nas duas tendências de ação psicopedagógica, sendo a de caráter clínico ou de caráter preventivo.

Na atuação clínica, que se caracteriza pela finalidade de reintegrar o sujeito com problemas de aprendizagem ao processo, a teoria dos estilos de aprendizagem pode apontar caminhos para o fio condutor do conhecimento. Essa ferramenta adicional, é baseada na complexidade do ato de aprender, que une dimensões tão distintas (orgânicas, cognitivas, afetivas e inconscientes, socioculturais) e precisam ser reconhecidas e mobilizadas como facilitadora de um aprendizado mais comprometido com a identidade humana.

Já a atuação preventiva tem a meta de refletir e discutir os projetos pedagógico-educacionais, os processos didático-metodológicos e a dinâmica institucional, melhorando qualitativamente os procedimentos em sala de aula, as avaliações, os planejamentos e oferecendo assessoramento aos professores, orientações etc. (FAGALI *et al.*, 1999), a teoria dos estilos de aprendizagem pode ser útil, porque os estilos de aprendizagem ampliam as possibilidades metodológicas e avaliativas para o desenvolvimento de conteúdos educacionais.

Utilizar a teoria de estilos aplicada a prática psicopedagógica, não significa somente utilizar as ferramentas de investigação de acordo com as características de cada estilo e buscar uma adequação à aprendizagem do aluno, mas significa entender essas características da teoria e potencializar o processo psicopedagógico como um todo, entendendo o processo como um desenvolvedor dos elementos de cada estilo.

## REFERÊNCIAS

ALONSO, C. M.; GALLEGU, D. Aprendizaje y ordenador. Madrid: Dykinson, 2000.

ALONSO, C. M.; GALLEGU, D. J.; HONEY, P. Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. Madrid: Mensajero, 2002.

CAVELLUCCI, L.C. B. Estilos de Aprendizagem: em busca das diferenças individuais. Curso de Especialização em Instrucional Design, 2005. Site Educacional.

CERQUEIRA, T. C. S. Estilos de aprendizagem em universitários. 2000. 179f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, UNICAMP Universidade de Campinas, 2000.

FAGALLI, Eloísa Quadros e VALE Z. Psicopedagogia Institucional Aplicada: a aprendizagem escolar dinâmica e construção na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 1999.

GARCIA CUÉ, J.L. Los estilos de aprendizaje y las tecnologías de la información e de la comunicación em la formación del profesorado. Tesis Doctoral, UNED, 2007.

KOLB, A. Y.; KOLB, D. A. The Kolb Learning Style Inventory—Version 3.1 2005 Technical Specifications. Experience Based Learning Systems, Inc, Cleveland, mai. 2005. Disponível em: Acesso em: 26 nov. 2015.

LOPEZ, R. E. O. Los procesos cognitivos de la enseñanza y el aprendizaje: el caso de la psicología cognitiva y el aula escolar. México: Trillas, 2001.

LÓPEZ, G., C., H; NIETO, L., A., R.; PALÁCIO, C., R. QUÉ ES LA INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA: Q DEFINICIÓN, PRINCIPIOS Y COMPONENTES. AGO.USB Medellín-Colombia V. 6 N 2 PP. 147-315 Julio - Diciembre 2006.



MELARÉ, Daniela Vieira Barro. A TEORIA DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM: convergência com as tecnologias digitais convergência com as tecnologias. Revista SER: Saber, Educação e Reflexão, Agudos/SP ISSN 1983-2591 - v.1, n.2, Jul. - Dez./ 2018.

WEISS, Maria L. L. Psicopedagogia clínica: Uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar. 5. Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

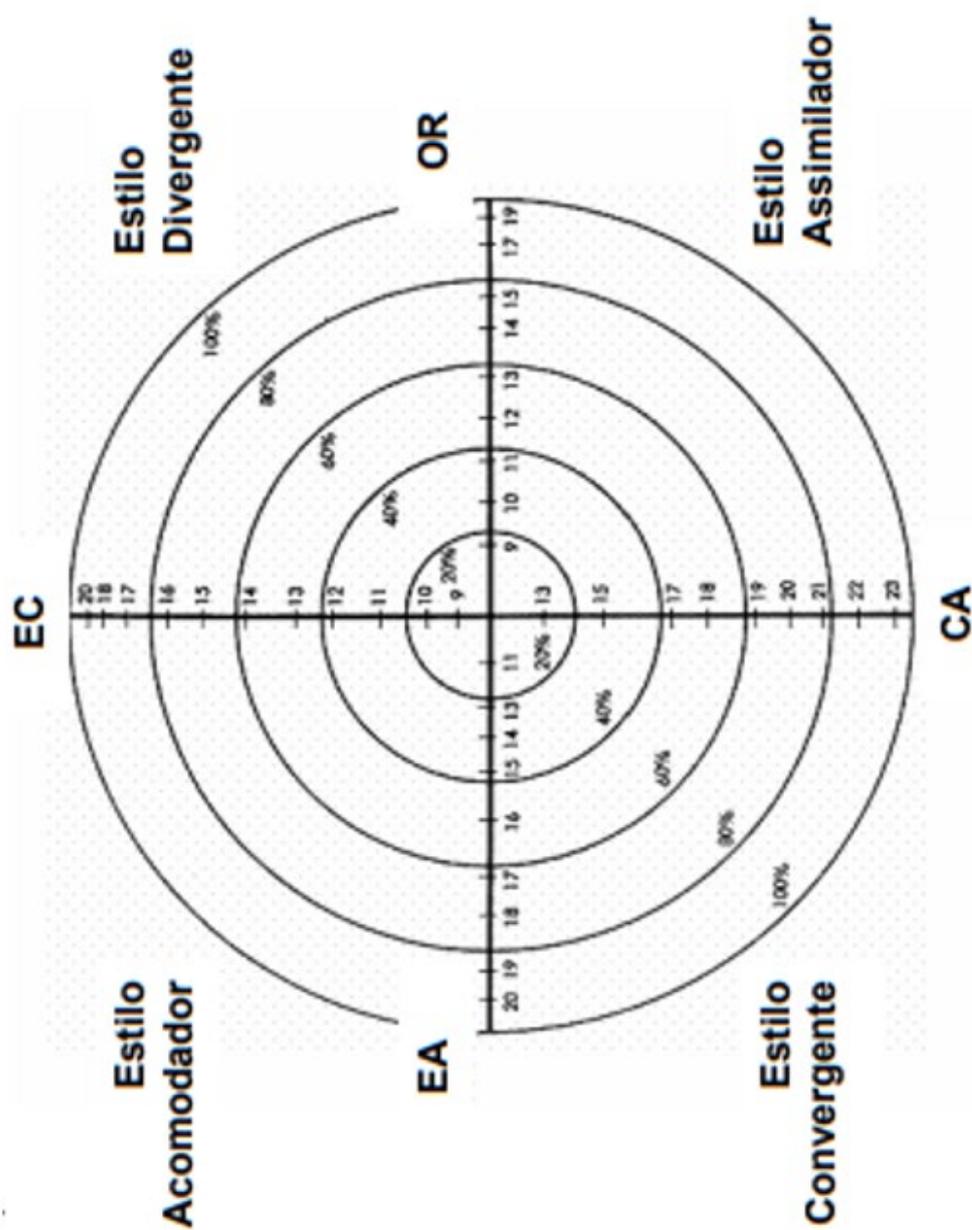
### TESTE SEU ESTILO INDIVIDUAL DE APRENDIZAGEM\*

Este teste visa a identificação do seu estilo de aprendizagem a partir dos aspectos que *mais valoriza no seu processo de aprendizagem*. Assim, seguem-se 9 conjuntos de 4 frases. Ordene as frases de cada conjunto, de 4 a 1, assinalando com um 4 a expressão que melhor julga caracterizar a sua maneira de aprender e com um 1, aquela que pior caracterizá-la. Dê uma pontuação diferente a cada uma das quatro frases de cada conjunto. Ao final, calcule as somas referentes às dimensões da aprendizagem.

1	Escolho	Experimento	Envolve-me	Sou Prático	
2	Sou Receptivo	Esforço-me por ser Coerente	Análiso	Sou Imparcial	
3	Sinto	Observo	Penso	Ajo	
4	Aceito a Situação	Corro Riscos	Avalio a situação	Presto atenção	
5	Utilizo a minha Intuição	Obtenho Resultados	Utilizo a Lógica	Questiono	
6	Prefiro a Abstração	Prefiro a Observação	Prefiro as Coisas Concretas	Prefiro a Ação	
7	Vivo o Presente	Reflecto	Projeto-me no Futuro	Sou Pragmático	
8	Apoio-me na minha Experiência	Observo	Conceitualizo	Experimento	
9	Concentro-me	Sou Reservado	Racionalizo	Responsabilizo-me	
	<b>EC 2,3,4,5,7,8</b>	<b>OR 1,3,6,7,8,9</b>	<b>CA 2,3,4,5,8,9</b>	<b>EA 1,3,6,7,8,9</b>	

EC = Experiência Concreta / OR = Observação Reflexiva / CA = Conceitualização Abstrata / EA = Experimentação Ativa

Transfira para o gráfico-alvo os totais obtidos no inventário, marcando com X a cotação de cada parâmetro, no lugar que no gráfico lhe corresponde. Ligue os quatro X, com linhas direitas, de forma a obter um quadrilátero, resumindo este, graficamente, o seu estilo pessoal de aprendizagem.



\* Traduzido e adaptado por Luis Aguilar do teste de David Kolb com o mesmo nome.

# Desafios do ensino e aprendizagem de história no período pandêmico

---

*Roberto da Silva Renner*

# Resumo

---

Este artigo tem como objetivo analisar os desafios encontrados na construção de práticas de ensino durante a pandemia de Covid-19, que forçou o isolamento social e posteriormente fechou as instituições escolares em todo o mundo como uma medida para conter a propagação da epidemia. Vírus letal. Primeiramente, delinea a crise global da saúde a partir da revisão da literatura e, em seguida, investiga os principais obstáculos que a educação enfrenta para implementar a educação a distância no Brasil com caráter de urgência. Além disso, trata-se principalmente do impacto sobre os professores, pois embora toda a comunidade escolar tenha sido afetada pela crise, ele ainda não se sai bem na difícil função do ensino a distância. Nesse contexto, alguns se propuseram a refletir sobre a prática docente a partir dos ensinamentos de Zabala (1998), Cunha (2010), Tardif (2010) e Freire (1996) para mostrar que o imediatismo imposto pela crise não pode ser superposto. ao longo dos séculos. A ideologia, a prática e o comportamento estabelecidos por uma pessoa no exercício da sua profissão. Conclui-se que o educador precisa reformular suas práticas de ensino para se adaptar à nova realidade, mas não pode abrir mão de sua condição de produtor de conhecimento e se dedicar à formação integral dos alunos, ao invés de sucumbir aos benefícios de enxergar o mercado de Educação. Como mercadoria simples, o professor é um simples transmissor de informações.

**Palavras-chave:** práticas docentes. educação. pandemia. COVID-19.

No primeiro trimestre de 2020, devido à pandemia global de COVID-19 (Doença do Coronavírus 2019), o mundo inteiro foi forçado a desacelerar e restringir suas atividades. Esta é uma doença causada por um vírus e foi registrada pela primeira vez na cidade chinesa de Wuhan, no final de 2019, mas se espalhou globalmente, levando a Organização Mundial da Saúde - OMS a declarar uma pandemia e recomendar uma série de medidas preventivas para conter a epidemia, pois já foram registradas milhares de mortes. das medidas são as escolas são fechadas porque, nesse ambiente, a conexão entre os alunos e a equipe gestora costuma ser comum. Segundo estudo do Instituto Airton Senna (2020), quando a pandemia começou, estudantes de mais de 160 países não frequentavam a escola. O mundo não está preparado para a pandemia, mesmo nos países economicamente mais desenvolvidos, isso é óbvio porque leva tempo para implementar o ensino a distância. No caso do Brasil, o panorama da educação é mais afetado porque comprova que os recursos escassos e as profundas lacunas sociais entre regiões e classes dificultam a coordenação da tomada de decisões em todo o país.

Oliveira *et al.* (2020) acreditam que o isolamento social e a educação a distância têm sido desconstruídos na forma de "alunos e alunos", "professores e alunos", "professores e professores" e "professores e gestores". Por esse pano de fundo que requer medidas e intervenções emergenciais, o foco deste trabalho é estudar como o Brasil implementa a EAD, seja no setor público ou privado, independentemente da escala (federal, estadual e municipal) e do nível de escolaridade, o ensino de prática é o que todos eles têm em comum. Portanto, inicialmente é apresentado um panorama dos principais desafios encontrados atualmente na educação, que afetam alunos, professores, administradores e toda a comunidade escolar. Em seguida, o trabalho docente recebeu atenção especial e foi proposta uma reflexão sobre como construir essas práticas de educação emergencial, de modo a não fortalecer o estereótipo da educação comercial, que oferece a educação como outro bem sem nenhuma formação. Ressalte-se que este trabalho não é composto por uma cartilha com soluções prontas, mas um desafio ao próprio ensino, buscando despertar a consciência desses profissionais de que são importantes construtores de conhecimento.

Esta pesquisa é de natureza qualitativa, pois a pesquisa proposta precisa estar mais familiarizada com o assunto, e a explicação dos pesquisadores para isso é muito importante. Nesse sentido, Minayo (2001, p. 22) destacou que "a pesquisa com métodos qualitativos tem uma compreensão mais profunda do mundo dos significados do comportamento e das relações humanas. Este é um aspecto imperceptível e não foi captado por equações, médias e estatísticas. chegam". Marconi e Lakatos (2011) acrescentam que os pesquisadores usam métodos qualitativos para se envolver diretamente com o ambiente e as situações de investigação.

Quanto ao objetivo, trata-se de um estudo exploratório que, segundo Gil (2008), tem como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias de forma a formular questões mais precisas ou hipóteses pesquisáveis para futuras pesquisas. Nessa abordagem metodológica, é utilizada uma abordagem bibliográfica que, segundo Severino (2007), é baseada em pesquisas e nos registros disponíveis de pesquisas anteriores. Enfatize que como ensina Pereira, *et al.*, (2018), método é método de realizar algo, quando você tem um método, viajar fica mais fácil, saber onde você está, para onde quer ir e como fazê-lo. Portanto, as pesquisas de Alves (2020), Antunes (2009), Arruda (2020), Cunha (2010), Freire (1987, 1996), Tardif (2010),

Zabala (1998) e outros construíram este trabalho.

## DESENVOLVIMENTO

### Desafios educacionais durante a pandemia COVID-19

O cenário da pandemia COVID-19 trouxe grandes mudanças à vida diária da sociedade, incluindo a educação. As mudanças repentinas que as instituições de ensino realizaram para prevenir a propagação desta epidemia trouxeram algumas mudanças e criaram desafios para toda a comunidade escolar. Devido a uma emergência de saúde pública causada pela pandemia COVID-19, o fechamento repentino de escolas é uma medida frequente por parte das instituições escolares. No Brasil, a suspensão dos cursos presenciais é baseada na legislação do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação, bem como na legislação estadual que norteia essa prática. A suspensão das palestras presenciais inesperadamente trouxe muitas incertezas e vários problemas, pois não havia tempo para planejar essa mudança, para proteger a vida das pessoas, ela precisava ser feita imediatamente, evitando assim esse vírus infecção. O risco se espalha pelo mundo. Portanto, segundo Santana Filho (2020, p. 5):

Tanto o ensino como a educação escolar estão abalados. A pandemia nos isola, alunos, professores, professores, gestores públicos e privados uns dos outros, e abala a dinâmica da escola: seu significado se baseia na convivência e no compartilhamento de ideias e conhecimentos, a partir da transmissão de conteúdos integrados, e entregues por práticas seculares.

Como medida de prevenção do risco iminente de poluição, é necessário suspender os cursos presenciais a priori para analisar a possibilidade de continuidade das atividades de ensino no futuro. Algumas mudanças têm permeado a vida de dirigentes, professores, técnicos administrativos, alunos e seus familiares. Esse momento provocou a adaptação e transformação da vida escolar. Como mudar imediatamente todo o plano de ensino? Como é organizado o ambiente escolar em casa? Em uma crise de pandemia, como continuar a pesquisa com um novo método que deve ser cuidadosamente considerado, ajustado e implementado? Nesse sentido, é urgente analisar os desafios que a comunidade escolar vivenciou durante a pandemia do COVID-19, que exige tantas mudanças na vida das pessoas.

Inicialmente, os alunos não frequentavam as aulas por um período de tempo, ao mesmo tempo que as instituições escolares procuravam se organizar estruturalmente para utilizar diferentes métodos para viabilizar os cursos. Algumas instituições não retomaram as atividades de ensino porque estão construindo um reinício remoto. A incerteza dessa suspensão das aulas e atividades de volta às aulas é um momento difícil para muitos alunos e seus familiares, pois não sabem se as aulas serão retomadas ainda este ano, se o ano letivo de 2020 será cancelado, ou mesmo se os cursos presenciais também podem ser retomados durante a epidemia. Exceto que a instituição escolar não tem uma direção clara para orientá-los, muitas vezes há muito pouco diálogo entre a comunidade escolar e a instituição educacional, e vários problemas surgiram neste momento.

Os cursos a distância apresentam vários problemas, pois contam com recursos diferentes daqueles exigidos pelos cursos presenciais. Neste momento, os alunos precisam de equipamentos eletrônicos e da Internet para participar de salas de aula remotas, o que levanta a

seguinte questão: Todos os alunos podem participar de salas de aula que usam a tecnologia digital como meio? Se não, a organização escolar pode fornecer esse tipo de apoio para todos? Essas questões constituem o desafio de garantir o acesso à educação nessa distância social. Lamentavelmente, a desigualdade social está aumentando porque nem todos podem fazer cursos a distância ou ingressar de forma instável.

Pessoas com deficiência podem enfrentar outros desafios em salas de aula remotas porque podem exigir uma atenção mais personalizada e um sistema de apoio baseado na deficiência. O Ministério da Educação (2020) tem tratado de medidas inclusivas para auxiliar alunos com deficiência, altas habilidades e transtornos do espectro do autismo em atividades de ensino não presencial, ressaltando que deve envolver uma parceria entre profissionais e professores, e proporcionar orientação às famílias. No entanto, ainda existem dificuldades, pois geralmente as famílias não conseguem dar o suporte necessário e o número de profissionais que prestam esse suporte pode ser insuficiente. Atualmente, os cursos a distância estão sendo oferecidos para diferentes níveis de ensino, mas os professores estão preparados para ministrar os cursos a distância? Segundo Monteiro (2020, p. 245):

Todos os professores receberam treinamento a distância ou alguma experiência anterior, ou utilizam a tecnologia digital como recurso didático como agora, na tensão inerente ao momento em que nos encontramos? viver? Como reformular sua carreira em uma crise? Como lidar com a dor que envolve esse momento diante do desconhecido? A incerteza nos lembra novamente que não podemos controlar o que acontece na vida.

Enfatizou-se que devido à urgência, os professores precisam reconstruir o diálogo com os alunos em um curto espaço de tempo, orientar as atividades de forma mais personalizada e acompanhar a trajetória de todos. Pode levar algum tempo para se adaptar, o que pode ser bastante difícil no contexto da imprevisibilidade e da urgência desta pandemia. Vale ressaltar que professores e alunos enfrentarão alguns desafios para dar continuidade às atividades de ensino. Em um novo ambiente com muitos obstáculos, o processo de ensino está sendo repensado.

## A situação dos professores deve ser analisada na crise global de saúde

A pandemia forçou uma mudança repentina na dinâmica de toda a escola. Devido à implementação de medidas de quarentena necessárias para reduzir a propagação do vírus, alunos, professores, professores e outros administradores escolares são obrigados a trabalhar de forma isolada, o que viola a natureza das instituições escolares que são sempre caracterizadas pela interação e a interação entre os vários participantes envolvidos no processo de ensino e troca de conhecimentos.

Porém, nesta situação caótica, não há dúvida de que o professor é o centro do problema, pois da noite para o dia, ele foi roubado de seu espaço de trabalho e das ferramentas comuns que usava para ensinar, permitindo-lhe cumprir sua missão. Salas de aula, sem apoio da diretoria, perto dos alunos, você pode observar a todos e intervir se necessário. Além disso, em tempo recorde, ele precisa reformular sua prática docente ao longo dos anos sob a inspiração do modelo secular para se adequar a essa nova realidade que, embora se preveja de vida curta, ainda não há previsão de sua concretização. No entanto, Joye *et al.* (2020) enfatizaram que não se trata de recriar um novo modelo de educação, mas de fornecer acesso temporário a conteúdo educacional e suporte de uma forma que minimize o impacto do encerramento de cursos presenciais.

Visto que o ensino é necessário, mesmo que a prática ganhe um novo significado, é

necessário resolver alguns dos problemas levantados por Tardif (2010) em "Conhecimento do Professor e Formação Profissional: O que é o Conhecimento como Base do Ensino". A habilidade do professor? Que conhecimento, know-how, habilidades e habilidades os professores usam em salas de aula e escolas todos os dias para realizar suas várias tarefas? Combinada com as preocupações levantadas por Zabala (1998), qual é a intenção educacional? Por que e como ensinar? A urgência de mudar as práticas educacionais durante esta pandemia não pode servir de pretexto para dismantlar o sistema de ensino estabelecido na história e na sociedade ao longo dos séculos, portanto, as questões levantadas pelos autores acima devem ser consideradas ao longo do processo.

Vale ressaltar que o que estamos enfrentando não é a implantação da modalidade de ensino a distância (EaD) na modalidade usualmente estipulada pela legislação, mas sim a implantação obrigatória da modalidade a distância. equipe de suporte pronta para iniciá-la e implementá-la. Suas operações. Na EaD, o ensino é compartilhado por especialistas, como designers educacionais, professores de conteúdo, produtores de multimídia, ilustradores, gestores de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), etc., mas na educação a distância, na maioria dos casos, os professores são responsáveis por tudo. selecionados para a produção e lançamento do vídeo-curso. Portanto, os docentes da rede, cujas atividades estão sendo ou serão realizadas à distância, devem estar cientes de que a urgência de restabelecimento do currículo não afetará a qualidade do seu trabalho nem impedirá a realização dos verdadeiros objetivos da educação.

## Ajuste da prática docente sem perder o contato com o saber ao longo de toda a sua trajetória profissional

De acordo com Joye *et al.* (2020), à medida que as escolas fecham, professores e alunos são incentivados a continuar ensinando e aprendendo em casa. Os professores precisam usar a tecnologia digital existente para promover atividades educacionais por meio de palestras ao vivo (ao vivo), vídeos gravados, áudios, criação de blogs ou sites e outras páginas que permitam um contato mais fácil com os alunos.

Acontece que grande parte desses profissionais não entende da existência dessas mídias e recursos digitais, ou mesmo da existência dessas mídias e recursos digitais. Eles têm que usar esse conhecimento com pressa, geralmente sem o devido treinamento ou orientação para gerenciá-los. Além do risco de uso indevido de recursos digitais ou do desenvolvimento inadequado de suas potencialidades, essa situação também afetará a segurança do conhecimento dos próprios professores, como enfatizou Alves (2020, p. 355), de forma geral, devido ao nível de alfabetização digital ou às limitações técnicas de acesso a esses artefatos, os professores não estão preparados para realizar as atividades escolares por meio de plataformas digitais, o que afetará diretamente o seu desempenho.

Porém, além dessas questões básicas, existe um desafio maior, que é continuar sendo professor, não apenas disseminador de conhecimento. Vale lembrar a máxima de Freire de que ensinar significa "criar possibilidades para a produção ou construção do conhecimento" (Freire, 1996, p. 13). Assim, este trabalho pretende explorar o desempenho e a prática docente neste período difícil, mas não pretende propor "métodos de trabalho" ou receitas que possam ser seguidas, mas propõe reflexões sobre o verdadeiro papel do professor. Cunha (2010) lembra que o comportamento docente não pode ser reduzido a mecânico e descontextualizado. "Como

todos sabemos, os professores não ensinam no vazio. Partindo do pressuposto da semelhança, o ensino é sempre realizado com alunos reais e em situações específicas” (Cunha, 2010, p. 22). Portanto, não há como atribuir funções simples aos professores para transmitir informações.

Os professores não podem sucumbir à ordem do mercado atual, ou seja, espalhar o máximo de conteúdo possível e "vencer o currículo" a todo custo. Fazer um vídeo sobre um tópico não garante que seus alunos entendam o que está sendo ensinado. Ele precisa ter em mente quem são seus alunos e como o conteúdo é significativo para eles, e considerar a linguagem, os métodos e as estratégias que podem ser usados, mesmo à distância. Ou seja, para que o processo de ensino formal seja bem-sucedido nesse contexto, deve-se estabelecer continuamente o contato e a interação com os alunos, pois eles são os sujeitos ativos e importantes no processo, e sua participação "não deve ser ignorada". Em qualquer análise da educação escolar no contexto de uma pandemia (Santos, 2020, p. 45).

Além disso, deve-se considerar que nenhum aluno é igual a outro aluno, com estilo, ritmo e tempo de aprendizagem diferentes. A prática pedagógica a ser desenvolvida durante essa pandemia não consegue reproduzir a pior situação possível em sala de aula, ou seja, os professores só repassam informações e orientações para um grupo de alunos que estão sempre envolvidos e acompanhados, enquanto outro grupo de alunos não consegue nem pegar seu feedback. Visões do que aconteceu. Como adverte Fagundes (2020, p. 118), “não é mais possível reconhecer processos de ensino que levam a mais desigualdade e indiferença”. Infelizmente, “o isolamento não só o torna mais visível, mas também exacerba a inconsistência que causam. Justiça, discriminação, exclusão social e sofrimento indevido” (Santos, 2020, p. 21). As escolas, principalmente os professores, devem estar atentas a esse ponto, para não ampliar ainda mais a exclusão que pode ocorrer em sala de aula.

Essa tarefa será mais complicada para aqueles que estão começando a se aproximar de uma nova classe e não têm tempo para construir relacionamentos próximos com os alunos de uma classe com menos de dois meses de idade. No entanto, como ensina Zabala (1998), os professores têm o compromisso de “diagnosticar o ambiente de trabalho, tomar decisões, realizar ações e avaliar a relevância das ações para redirecioná-las no sentido adequado” (Zabala, 1998, p. 10). Não é que a sala de aula tenha se tornado virtual, todos os problemas e desafios da sala de aula física desapareceram, eles ainda existem, mas agora estão percorridos pela distância glacial, obrigando todos a ficarem em casa. Não basta escolher os recursos digitais disponíveis e pensar que você está educando, o professor deve ir além, planejar seus cursos, considerar o tempo que alocarão em cada tema, os exercícios que utilizarão, como organizarão as atividades do curso, Avaliação método, enfim, é necessário desenvolver uma sequência de ensino para esta nova realidade. Fazer uma sequência de ensino envolve planejamento, aplicação e avaliação para atingir um objetivo, que deve ser de conhecimento e interesse para professores e alunos. Além disso, para atingir esse objetivo, é necessário lidar com diferentes tipos de conteúdo (conceitos, procedimentos e atitudes).

No contexto dessa modalidade de educação a distância, “a prática docente é mediada por plataformas digitais, como aplicativos com conteúdo, tarefas, notificações ou plataformas síncronas e assíncronas, como temas (Microsoft), Google Class, Google Meet, Zoom” (Alves, 2020, p. 352), portanto, corre-se o risco de superexplorar o conteúdo do conceito e prejudicar outros. Santana Filho (2020) destacou que a transformação do plano original para as atividades

remotas encontrou o imediatismo imposto pela cultura capitalista, ou seja, a produção contínua mesmo em uma crise de saúde. Em suas palavras:

O principal objetivo é manter o entusiasmo docente - seja no cumprimento da jornada escolar prescrita, seja na continuidade da prestação de serviços comercializados em escolas particulares. Gestores e famílias dificilmente consideram um tipo de ação docente cujo conteúdo deva servir à educação geral, não para eles próprios. (SANTANA FILHO, 2020, p. 10)

Portanto, além de saber algo, o aluno também deve saber fazer, ser capaz de aplicar conhecimentos conceituais em situações reais, e ser treinado como pessoa em seu processo de formação, que se dá por meio do conteúdo das atitudes, que normas, valores e obras de atitude. Obviamente, lidar com as atitudes e o conteúdo do programa torna a educação online desafiadora porque a distância tornará mais difícil para os professores realizarem a leitura física e tornará mais difícil para os alunos se concentrarem para fornecer o ambiente interativo necessário para esses conteúdos (Arruda, 2020). Ao planejar os cursos, os professores devem “continuar a promover princípios como a ética e a ética, e definir normas que estejam comprometidas com as necessidades e obrigações sociais” (FAGUNDES, 2020, p. 189), e evitar a falta de tangibilidade dos alunos, que podem virar aos discursos de desenvolvimento do aluno, a redação e as atividades refletem suas necessidades de aprendizagem e as estratégias de ensino utilizadas. Considerando a formação extensiva relacionada à formação de disciplinas e à construção do conhecimento, não apenas para satisfazer a mera transmissão de informações de previsão curricular, é importante reavivar o processo de ensino de Paulo Freire.

## Método Freire de processo de ensino

Freire (1996) destacou que o ensino requer reflexão crítica sobre a prática. “Envolve um movimento dialético dinâmico entre fazer e pensar sobre fazer” (FREIRE, 1996, p. 21). Portanto, o professor não pode ser afastado pela indiferença de ter que produzir conhecimento em uma plataforma a que não está acostumado, nem se confundir com a descoberta das inúmeras possibilidades que o mundo virtual oferece.

Alves (2020) enfatizou que a tecnologia deve ser entendida como um puro recurso didático, utilizado para promover o trabalho dos professores, realizar o compartilhamento de materiais, tornar a animação e tornar a sala de aula mais interessante, mas não pode ser utilizada para fins educacionais, pois é útil por si só, mas não prevê o desdobramento da aprendizagem e da prática colaborativa entre os tópicos do processo de ensino e aprendizagem. França Filho *et al.* (2020) alertam com ideias semelhantes que o fetichismo em torno do uso da tecnologia na educação pode tentar reduzir toda a complexidade da prática pedagógica social a um conjunto de tecnologias.

Os professores precisam analisar criticamente a situação e questionar seu próprio desempenho, se suas tarefas são bem executadas, se seus alunos estão realmente aprendendo ou se seu comportamento é apenas um "desenvolvedor de conteúdo online". Além disso, segundo Freire (1996), o ensino precisa respeitar o conhecimento e a autonomia dos alunos. Os alunos não são um repositório de conteúdo, eles precisam participar livremente de seu processo de aprendizagem. “O respeito pela autonomia e dignidade de todos é uma obrigação moral, não um favor que podemos ou não dar uns aos outros” (FREIRE, 1996, p. 31).

Mas como incentivá-los e atraí-los a usar seus conhecimentos anteriores para construir

outros? Se estão de férias em casa, como podem ser despertados para construir conhecimento? Segundo Alves (2010), temos a certeza de que não vai passar e corrigir tarefas, por exemplo, usando plataformas como o Google Meet, vamos inspirar os nossos alunos neste momento caótico e incerto. “Essas atividades devem desafiar os alunos para que eles possam criar, se capacitar, participar e interagir com professores e colegas, pensar e discutir os momentos de suas vidas e ouvi-los” (ALVES, 2010, p. 360).

O processo de ensino não pode deixar de respeitar a visão de mundo de cada aluno. Essa visão se reflete no contato entre professores e alunos. “Em simples transmissões ao vivo, notas de aula, vídeos pré-fabricados e até mesmo algoritmos, a situação real e específica de todos não é aplicável nem previsível” (FRANÇA FILHO, *et al.*, 2020, p. 25). Na verdade, a simples imagem na tela não implica existência, participação ou ensino. Segundo Freire (1996), o ensino precisa ter consciência da incompletude, da disponibilidade de mundo necessária para o diálogo e as atividades de intervenção. No processo de construção, tanto o professor quanto o ensinado são seres inacabados. Esse tipo de construção coletiva não se origina apenas da razão, mas também da emoção e da emoção.

Esta é uma jornada comum, e teoria e prática devem sempre existir como um reflexo do movimento da prática humana. Por fim, Freire (1996) afirma que ensinar exige correr riscos, aceitar coisas novas e rejeitar qualquer forma de discriminação, bem como compreender a realidade. A distância causada pela pandemia não pode ser desculpa para ignorar alunos marginais ou com dificuldades de aprendizagem. Santana Filho (2020) alertou que muitos profissionais preferem manter distância das crianças e jovens por temerem o desgaste diário da violência escolar, do bullying e do descaso estrutural. Porém, se você não se aprofunda no universo da vida do aluno, e não considera a particularidade de cada realidade, não haverá como educar. Portanto, como não ignorar essa nova situação imposta pelo vírus e a dor que educadores e alunos enfrentam em decorrência disso.

Diante do exposto, é compreensível que em um país marcado pela desigualdade social, atuar na perspectiva da emancipação exija o comprometimento e a disponibilidade dos professores para o enfrentamento dos desafios, a fim de buscar construir o respeito à autonomia disciplinar e fortalecer ainda desastres como o atual. Em certas circunstâncias, eles também têm o potencial de quebrar o processo de exclusão e marginalização. Afinal, o ensino e a aprendizagem devem ser ricos e agradáveis, em vez de fazer com que os sujeitos envolvidos no processo se sintam estressados, exaustos e frustrados.

## **Qual seria a forma mais palpável de avaliação neste período de educação a distância?**

A avaliação é uma etapa importante no processo de ensino, não se mede do ponto de vista tradicional que exige que os alunos respondam estaticamente. É medida por exames que abordam ostensivamente o conteúdo ensinado, a avaliação deve ser uma espécie de meio torna frutífero e satisfatório o comportamento de ensino e aprendizagem, mas, para tanto, é necessário vincular a prática docente do professor à avaliação. Zabala (1998) também entendeu isso, ele apontou:

O planejamento e a avaliação do processo educativo é parte indissociável da prática docente, pois sem considerar a análise de intenções, previsões, expectativas e avaliação de resultados, você nunca conseguirá entender o que está acontecendo em sala de aula, ou seja, a intervenção de ensino propriamente dita. (Zabala, 1998, p. 17)

Dada a possibilidade de infecção e a inviabilidade do formato usado até agora, como avaliar um período de pandemia em que o contato pessoal apresenta riscos e vulnerabilidades? Paschoalino, *et al.*, (2020) atentou para este ponto e chegou à conclusão que, entre tantas incertezas e incertezas neste período, uma possibilidade é a implementação da lógica da subjetividade social. Ou seja, é criado um mecanismo de avaliação com base nos requisitos, sugestões e opiniões coletivas dos docentes e coordenadores de cada instituição, permitindo que os alunos sejam avaliados numa perspectiva individual, mas também numa perspectiva social.

O autor supracitado explicou que este tipo de movimento complexo pode ser construído por meio da taxonomia de Bloom, adaptando-se à capacidade de criar. Essa taxonomia não é nova, trata-se de uma ferramenta educacional criada em 1956 e revisada em meados de 2001. De forma simplificada, pode ser definida como uma análise das categorias e subcategorias do processo ensino-aprendizagem para verificar se a aprendizagem é completa. . Portanto, a conclusão a que se chega é que a avaliação deve ser bastante acurada para auxiliar na melhoria do ensino e aprendizagem, e não apenas no protocolo educacional a ser seguido.

## Ensino instável

Como lembra Francisco de Oliveira (2003, p. 146), a sociedade brasileira é “desigualdade sem alívio”, mas durante a pandemia a desigualdade aumentou, o que mostra que a centralidade do capital financeiro e as consequências do domínio de classe são graves para o “Classe baseada no trabalho” (Antunes, 2013) devido à elevada taxa de desemprego, trabalho inseguro e instável, aumento do emprego informal e instável, redução salarial, assédio, sofrimento e doença.

Os professores vivem do trabalho e não estão imunes à instabilidade causada pela crise de saúde. Para a educação a distância, os professores de todas as redes já existentes nela, sejam federais, estaduais, municipais, públicas ou privadas, independentemente do nível de ensino oferecido, precisam organizar suas próprias aulas concomitantemente com a educação a distância. Cursos no site. Além disso, eles precisam customizar materiais para a realização de atividades virtuais e criar recursos como slides e vídeos para ajudar os alunos a compreender e participar das atividades. Com isso, acabaram entrando em um processo de trabalho desgastante que ultrapassava em muito a jornada de trabalho que recebiam.

Por outro lado, se há inegáveis conferências, seminários e tutoriais sobre o uso dos recursos da mídia eletrônica, “o isolamento social criativo é para a minoria, para quem tem moradia suficiente e digna, em um espaço desenvolvido, com renda suficiente e Ligação à Internet estável e rápida” (COUTO e CRUZ, 2020, p. 210). E, infelizmente, para a maioria dos professores brasileiros, isso não é realidade.

As escolas fazem parte do sistema capitalista, onde a educação é considerada uma mercadoria, os alunos são considerados consumidores e os professores são considerados prestadores de serviços. Embora tenham que usar suas casas como salas de aula, telefones celulares ou computadores pessoais como ferramentas de trabalho, e desistam do tempo para descansar,

estão sempre sob pressão da produção. Nesse caso, Alves (2020, p. 357) destacou: “O mal-entendido de que serão substituídos pela tecnologia mais uma vez perturba o imaginário dos professores, principalmente quando se surpreendem com a notícia de que professores da Rede Laureate estão substituindo professores. O medo de serem substituídos por máquinas enfatiza ainda mais os professores inseguros quanto à sua manutenção no mercado de trabalho. Nesse momento, é necessário romper a relação de alienação e externalidade entre os professores e seus saberes relatada por Tardiff (2010), para que essa classe possa se considerar produtora de conhecimento e não se deixar abater pelo marketing. Afinal, o ensino e a aprendizagem acontecem por meio da interação humana, não por meio de máquinas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disseminação global do COVID-19 trouxe muitos desafios para a sociedade, e criatividade e inovação são necessárias para lidar com as adversidades trazidas por esta epidemia. No campo da educação, a prática profissional precisa ser repensada para alcançar o ensino e a aprendizagem neste período de distanciamento social. A crise pandêmica levou a um repensar da prática docente, que precisa ser recriada a partir de uma análise aprofundada para encontrar meios eficazes de dar aos alunos uma formação humana, não apenas para continuar as atividades de ensino.

Portanto, é necessário que os educadores reformulem suas práticas de ensino no caos da pandemia. No contexto dessa necessidade de ação imediata, é necessário considerar o papel central da educação, ou seja, a formação integral dos alunos, e os professores não devem realizar atividades de forma irrefletida para responder à urgência da educação.

A sociedade de mercado a empurra. Por fim, recomenda-se que trabalhos futuros investiguem os resultados da educação a distância no país, e se os resultados são satisfatórios, se há aprendizagem efetiva e quais mecanismos professores e alunos utilizam para reverter os obstáculos/dificuldades impostos pelo COVID-19 ao processo de educação.

## REFERÊNCIAS

- Alves, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. Interfaces científicas. 2020
- Antunes, R. Os sentidos do Trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. Boitempo. 2009
- Arruda, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. Em rede – Revista de educação a distância. 2020
- Brasil. Governo Federal. MEC orienta instituições sobre ensino durante pandemia. Governo do Brasil. 2020. <https://www.gov.br/ptbr/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/06/mec-orienta-instituicoes-sobre-ensino-durante-pandemia>. Acesso em: 16/09/2021
- Cunha, M. I. O bom professor e sua prática. (22a ed.), Papyrus. 2010
- Fagundes, C. F. F. Um diálogo com a educação em tempos de pandemia. Pedagogia em Ação, Belo Horizonte. 2020

- Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra. 1996
- Freire, P. *Pedagogia do Oprimido*. (17a. ed.), Paz e Terra. 1987
- Gil, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6a ed.), Atlas. 2008
- Instituto Ayrton Senna. Estudos sobre a educação e o impacto da pandemia do coronavírus. <https://institutoayrtonsenna.org.br/pt-br/socioemocionais-paracrisis/estudos-educacao-e-impacto-coronavirus.html>. Acesso em: 16/09/2021
- Lakatos, E. M & Marconi, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. (5a ed.), Atlas. 2003
- Minayo, M. C. S., et. al. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Vozes. 2001
- Monteiro, S. M. (Re)inventar educação escolar no Brasil em tempos da COVID-19. *Revista Augustus*. 2020
- Oliveira, M. A. M., et. al. Pandemia do Coronavírus e seu impacto na área educacional. *Pedagogia em Ação*, 13(1). 2020
- Pereira, A. S., et al. *Metodologia da pesquisa científica*. UAB/NTE/UFSM. [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1). 2018. Acesso em: 16/09/2021
- Santana Filho, M. M. Educação geográfica, docência e o contexto da pandemia Covid-19. *Revista Tamoios*. 2020
- Santos, B. S. *A cruel pedagogia do vírus*. Edições Almedina, S/A. 2020
- Tardif, M. *Saberes docentes e formação Profissional*. (11a ed.), Vozes. 2010
- Zabala, A. *A prática educativa: como ensinar*. ArtMed. 1998

# Crianças com Síndrome do X Frágil e as práticas relacionais inclusivas

## Children with Fragile X Syndrome and inclusive relational practices

**Sherida Nayara Alves da Silva**

*Professora da Educação Básica do Município de Aquiraz – Ceará. Professora e tutora de Ensino Superior, Palestrante, Formadora de Professores e elaboradora de material didático; Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional e em Gestão de Pessoas; Graduada em Licenciatura em Pedagogia; Graduada em Gestão em Turismo e em Gestão de Recursos Humanos pela Centro Universitário Ateneu – UniAteneu – Fortaleza - CE*

**Silvia Leticia Martins de Abreu**

*Professora da Educação Básica (Servidora pública) de Língua Inglesa e Redação, no 1º Colégio da Polícia Militar General Edgar do Ceará – 1ºCPMGEF; Professora e tutora de Ensino Superior, Palestrante, Formadora de Professores e elaboradora de material didático; Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional; MBA em Gestão em Negócio; Especialista em Gestão em Didática de ensino superior pelo Centro Universitário Ateneu – UniAteneu – Fortaleza - CE; Especialista em Gestão Escolar pela Universidade estadual do Ceará; Graduada em Letras: Português e Inglês pela Universidade Estadual do Ceará - UECE*

**Synara Maria Lobo da Silva**

*Professora da Educação Infantil e Ensino Fundamental; Graduada em Licenciatura em Pedagogia pelo Centro Universitário Ateneu – UniAteneu – Fortaleza - CE*

# Resumo

---

Este artigo tem como tema principal a análise das práticas pedagógicas inclusivas através dos profissionais que atuam em ambientes escolares com crianças de X frágil. Tendo como objetivo central compreender as perspectivas e necessidades dos professores sobre as ações pedagógicas direcionadas à inclusão de alunos com necessidades especiais, mais especificamente sobre a Síndrome do X Frágil. Desta forma este artigo tem como questionamento principal: Quais as dificuldades existentes que os profissionais da educação encontram para incluir educacional e socialmente o aluno com necessidades especiais, especificamente os sujeitos com a Síndrome do X Frágil? Entre os objetivos específicos podemos citar a verificação sobre a percepção dos profissionais que atuam com alunos com Síndrome do X Frágil, investigar os mecanismos pedagógicos de inclusão utilizados pelos docentes, assim também uma descrição da característica dos sujeitos com a patologia em questão. Utilizou-se nesse trabalho a metodologia descritiva e exploratória, de cunho bibliográfico através de várias pesquisas realizadas em sites, livros e artigos. Os resultados do trabalho mostram e podem auxiliar os profissionais da educação nas ações decorrente ao desenvolvimento intelectual e social destes sujeitos, e minimizar equívocos que podem significar sofrimento e perdas para estas pessoas, quanto ao seu ensino-aprendizado.

**Palavras-chave:** Síndrome do X Frágil, inclusão. ensino e aprendizagem. necessidade especial.

# Abstract

---

This article has as main theme the analysis of inclusive pedagogical practices through professionals working in school environments with children of fragile X. Aiming to understand the perspectives and needs of teachers on pedagogical actions aimed at the inclusion of students with special needs, more specifically on fragile X Syndrome. Thus, this article has as main question: What are the existing difficulties that education professionals encounter to include educational and socially the student with special needs, specifically the subjects with fragile X Syndrome? Among the specific objectives we can mention the verification about the perception of professionals working with students with Fragile X Syndrome, investigate the pedagogical mechanisms of inclusion used by teachers, as well as a description of the characteristics of the subjects with the pathology in question. This work used the descriptive and exploratory methodology, of bibliographic nature through several research carried out on websites, books and articles. The results of the work show and can assist education professionals in the actions resulting to the intellectual and social development of these subjects and minimize misunderstandings that can mean suffering and losses for these people, regarding their teaching and learning.

**Keywords:** Fragile X Syndrome, inclusion. teaching and learning. special need.

A diversidade faz parte da característica social do ser humano e diariamente nos deparamos com as mais variadas diferenças, as quais podem ser de natureza variada: raça, crença, saúde, nível social, econômico e cultural, nacionalidade, moradia, personalidade, entre outras. Porém, apesar de vivermos e convivemos com tantas variações, todo sujeito deve ser incluído na sociedade, por meio dos princípios de igualdade.

Os profissionais de educação, os primeiros a entrar em contato com esse mundo diversificado, devem apropriar-se de todo e qualquer conhecimento que aborda a inclusão educacional e social, visto a interligação entre família, sociedade e escola no processo de construção e desenvolvimento de um sujeito, e atualmente se faz necessário agregar-se ferramentas diferenciadas, as quais auxiliam nesse processo. Nesse contexto, este artigo utiliza-se de um estudo de campo com profissionais que atuam no município do Eusébio, esses profissionais irão assessorar no trabalho de identificação alunos com SXF ou Síndrome de Martin-Bell, assim como as ferramentas pedagógicas que facilitam o desenvolvimento cognitivo e social destes sujeitos.

A decisão pelo tema surgiu porque, enquanto estudantes de pedagogia, percebemos a necessidade de compreender a dinâmica dos profissionais que lidam com esta problemática; assim como entender esta patologia, e investigar a inclusão e o desenvolvimento escolar daqueles sujeitos. O município de Eusébio foi escolhido devido à frequente campanha em suas escolas sobre a temática inclusão.

Desta forma, este artigo visa oferecer uma melhor percepção aos profissionais que atuam com alunos com Síndrome do X Frágil, para que estes possam intervir no processo de ensino-aprendizado destes estudantes; assim como, contribuir na aprendizagem significativa de docentes e discentes sobre a temática abordada.

Fundamenta-se na revisão bibliográfica relacionada ao tema, através de autores contemporâneos, sites institucionais, revistas e artigos; além disso, será enriquecido através de um estudo de campo, aplicando-se entrevista de forma semiestruturada com profissionais da educação que trabalham em escolas regulares e profissionais que trabalham em escolas para alunos com necessidades especiais.

Esta pesquisa apoia-se na concepção de que a educação inclusiva é uma temática compreensivelmente estudada sobre a ótica de uma dificuldade ou necessidade existente, assim como os problemas sociais, e conforme Fernandes e Lage (2015 p. 38) “a inclusão contribui para transformar a realidade histórica de segregação escolar e social das pessoas com deficiência, tornando efetivo o direito de todos à educação”. Por esse motivo, vê-se a necessidade de estruturar corretamente as pesquisas sobre a resolução desse problema, e dessa forma, ser capaz de incluir educacional e socialmente todos os alunos com dificuldades especiais, em especial os discentes com síndrome do X Frágil, tornando-os sujeitos capazes de fazer parte da sociedade de mais autônoma possível.

Assim, este artigo tem como principal questionamento: Quais as dificuldades existentes que os profissionais da educação encontram para incluir educacional e socialmente o aluno com necessidades especiais, especificamente os sujeitos com a Síndrome do X Frágil? É através desse questionamento que será desenvolvida a problemática desse trabalho científico.

Portanto, temos como objetivo central compreender as perspectivas e necessidades dos professores sobre as ações pedagógicas direcionadas à inclusão de alunos com necessidades especiais, mais especificamente sobre a Síndrome do X Frágil. Para alcançar esse objetivo, é necessário lançar mão de três objetivos: o primeiro será a verificar a percepção dos profissionais sobre a Síndrome do X Frágil, tendo como meio estruturante uma escola regular e uma escola para alunos com necessidades especiais, o segundo é investigar os mecanismos pedagógicos de inclusão utilizados pelos docentes. O terceiro objetivo será descrever as características dos sujeitos com a Síndrome do X Frágil para uma compreensão mais direcionada.

## ABORDAGEM CONCEITUAL DA SÍNDROME DO X-FRÁGIL

A compreensão no que diz respeito à SXF, deve ser apoiada sobre a visão do que é uma síndrome e no que se estrutura, visto a falta de conhecimento sobre o assunto. Assim, vale destacar de forma sucinta que Síndrome é uma terminologia utilizada nas áreas de Medicina e da Psicologia, que segundo Bechara (2011, p. 1184), é:

1. (Med). Quadro patológico provocado por um conjunto de sintomas de uma doença, com causa conhecida ou desconhecida. 2. fig. Conjunto de sinais que caracterizam determinado comportamento individual ou coletivo.

De acordo com a conceituação dada por Bechara (2011), o sujeito com uma síndrome é caracterizado por uma patologia ou uma condição, visto que a patologia é atribuída às questões orgânicas anormais, e as condições podem ser por um estado permanente ou não.

Nesta ótica, França et al (2011) atribuída à SXF ou Síndrome de Martin-Bell um status de patologia, ou seja, “uma condição de origem genética”. Assim, França et al (2011, p. 2) discorre que:

A Síndrome do X Frágil (SXF) é a causa hereditária mais comum de déficit cognitivo (designação preferível às anteriores terminologias de atraso mental ou de deficiência mental). Trata-se de uma doença genética, ligada ao cromossomo X (par do cromossomo Y, é um dos cromossomos sexuais: as mulheres têm dois cromossomos X e os homens possuem um cromossomo Y e um cromossomo X) e deve o seu nome à descrição por Lubs, em 1969, do marcador X (caracterizado por uma constrição na extremidade do braço longo do cromossomo X) em todos os homens com déficit cognitivo de determinada família.

Sobre as observações mencionadas por França et al (2011), torna-se válido pontuar as considerações que Franco (2013, p.7) destaca sobre a síndrome em questão: “A Síndrome de X Frágil (SXF) é uma perturbação do desenvolvimento, de etiologia genética, pouco frequente, apesar de se estimar que 1 em cada 260 mulheres ou 1 em cada 300 a 800 homens possam ser portadores.”

Dessa forma, vale salientar, por meio das observações de França et al (2011, p. 2) e Franco (2013, p. 7), que a síndrome em questão possui várias especificidades. Dentre elas, a complexidade em avaliar e identificar os sujeitos com SXF, visto que o diagnóstico preciso só se determina por meio de um estudo genético através de um profissional da área, porém o seu processo de desenvolvimento deverá ser acompanhado por uma equipe multidisciplinar, visto que os sujeitos com a síndrome em questão segundo Pazzini e Oliveira (2009), têm características comportamentais atribuídas aos portadores do espectro autista e aos de síndrome de Down.

Apesar da complexidade existente na avaliação do sujeito em questão, este não deve ser excluído ou discriminado no convívio social, visto que, de forma organizacional e constitucio-

nal, na atualidade, o mesmo está incluso no contexto da sociedade humana.

## Concepção Etiológica da Síndrome do X-Frágil

A existência humana, juntamente com todas suas especificidades, é explicada por meio de diversas pesquisas e teorias, como a de Charles Darwin, autor da teoria do evolucionismo, que comporta fenômenos biológicos e sociais. Existe também, com base na cultura judaico-cristã, o conceito de criacionismo, o qual é aceito com base na fé, na cultura e em outros elementos. Assim, através daqueles estudos, encontramos a evolução do homem em seu contexto histórico, geográfico, e biológico, que comportam integralmente a objetividade de suas necessidades, que implicam diretamente aos sujeitos com necessidades especiais.

Sob esta perspectiva destaca-se aqui a complexidade das estruturas biológicas relativas à SXF, que se tornou conhecida por meio da descoberta de J. Purdon Martin e Julia Bell, em 1943, no artigo *A pedigree of mental defect showing sex-linkage*, sobre a interligação do gene direcionado ao sexo e à deficiência. Segundo Pazzini e Oliveira (2009), somente “nos anos 80 a síndrome foi reconhecida”, mas, antes, em 1969, o Dr. Herbert Lubs relatara uma doença a qual “tem suas causas desenvolvidas por meio de uma má formação genética ligada ao cromossomo X, herdada da mãe”, assim dificultando sua identificação, porém sua total compreensão só se tornou possível com os estudos e abordagens da ciência genética, para assim ser possível desenvolver formas de intervenções apropriadas à realidade do sujeito.

Para um melhor entendimento do problema, torna-se imprescindível conhecer a estrutura dos cromossomos. Sabe-se que o ser humano é diferenciado pela junção de dois cromossomos, o X e o Y, que são conhecidos como os cromossomos sexuais os quais definem biologicamente o masculino e a feminino. Dessa forma, segundo Azevedo (2011, p. 21), “a mulher tem na sua composição dois cromossomos X, enquanto o homem traz na sua composição genética um cromossoma X e um Y”.

Sob esta ótica, é possível compreender que, se na formação dos cromossomos XX, ocorrerem alguma alteração em um dos X, a mulher não terá problemas em seu desenvolvimento cognitivo, visto que terá outro cromossomo que auxiliará, porém, se, na formação dos cromossomos YX, que corresponde ao sexo masculino ocorrer uma alteração direcionada a uma fragilidade ou irregularidade no cromossomo X, esse sujeito terá uma deficiência maior em relação ao feminino.

Nessa perspectiva, Yonamine e Silva (2002) afirmam em “Característica da comunicação em um indivíduo com a Síndrome do X Frágil”, que:

A denominação de SXF relaciona-se à presença de uma região de fragilidade, mais sujeita à ocorrência de quebras ou falhas, ou um sítio frágil [fra(X)], localizado na porção distal do braço longo do cromossomo X, mais especificamente em Xq27. 3. (YONAMINE e SILVA 2002, p. 981)

Por fim, vale salientar que a SXF é uma síndrome que tem em sua origem a hereditariedade, e, conforme Gauderer (1993, *apud* PAZZINI e OLIVEIRA 2009, p. 72), “a síndrome do X Frágil ocupa o segundo lugar, depois da síndrome de Down, como causa de deficiência mental”. Destaca-se, ainda, que as mulheres também podem ser afetadas de forma mais sutil em relação aos homens.

## A criança com Síndrome do X- Frágil

Sobre os estudos dos aspectos que comportam o ser humano, é possível destacar o sujeito em sua totalidade, ou seja, como um sujeito histórico, biológico e cultural, que segundo Azevedo (2011) a história do estudo de pessoas com deficiências destaca em diversos documentos, relatos de situações o comportamentos de seres humanos com deficiências físicas, sensoriais ou mentais, assim, a história também destaca o tratamento dado a estes sujeitos, como por exemplo, a escola, que “até ao final do século XVIII não admitia no seu seio todos aqueles que estavam excluídos da ordem social” Azevedo (2011, p. 6).

Nesta ótica assim também foi observado por Azevedo (2011) que existia um olhar diferenciado sobre estes sujeitos devido à falta de compreensão e a falta de interesse social. Assim, as mudanças foram ocorrendo significativamente, com a ampliação dos conhecimentos e das necessidades sociais, que segundo Azevedo (2011) é representado pelo “conceito de “idade mental”, assim também os testes de inteligência, ou melhor, a escala de inteligência Binet-Simon, originam uma evolução no sentido da criação de escolas especiais”, e a teoria psicanalítica de Freud, considerado uma grande abordagem no início do século XX, no que diz respeito aos estudos e intervenções das crianças com necessidades diferenciadas.

Assim, Martins (2001 *apud* FRANCO, 2013 p. 21) discorre que: “O aspecto clínico da SXF é muito amplo e inclui desde perturbações afetivas ligeiras e dificuldades de aprendizagem em indivíduos com um QI norma, até graus variados e déficit intelectual e autismo”.

Nesse sentido, pontua-se a necessidade de mais analisar-se o sujeito com a SXF, visto assim sobre o olhar de sua deficiência mental, pois, segundo Albuquerque (2000 *apud* AZEVEDO, 2011 p. 19).

na realidade, a heterogeneidade da população habitualmente designada como deficiente mental, em termos de etiologias, características comportamentais, necessidades educativas, etc., revela que se trata de um problema prático (e teórico) complexo, multideterminado e multidimensional, não redutível a uma definição unívoca.

Dessa forma, torna-se imprescindível apoiar-se na ideia de que o sujeito em sua especificidade comporta também em sua composição genética competências que podem ser “trabalhadas”, e não pode simplesmente ser definido por uma delimitação funcionalmente intelectual. Essa abordagem teórica e prática sobre a SXF devem estar intimamente ligadas à compreensão das distribuições do cromossomo X das crianças, de acordo com a prevalência do sexo.

### Práticas relacionais no contexto educacional a respeito de uma criança com a síndrome do X-Frágil

Uma das principais práticas relacionais que envolvem a criança com X frágil no contexto educacional é a possibilidade de incluí-la na comunidade escolar; pois se sabe que estas crianças com deficiência intelectual têm seus direitos garantidos pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); assim como nas Convenções dos Direitos da Criança que lutam pela igualdade ao longo do tempo, para que pessoas com deficiência intelectual ou múltipla tenham acesso à escola com estudo de qualidade.

Desta forma serão usados como base para os argumentos teóricos sobre essas práticas e sobre a necessidade de tal indivíduo ser inserido na escola, na comunidade e na família, os

seguintes autores: Bueno (1993), Figueiredo (2009), Mendes (2006), Constituição Federal Brasileira (1988), Declaração Universal dos Direitos Humanos, Correia (1999).

### A necessidade da relação criança/escola/comunidade

Inicialmente, vale ressaltar que toda criança sendo ou não portadora de deficiência intelectual ou múltipla, tem direito de frequentar a escola e assim ser inserida na sociedade, pois segundo a Constituição Federal: “A educação é um direito de todos” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 Art. 205). Assim, a Constituição de 1988 afirma também que o atendimento escolar é obrigatório a todos os indivíduos de 4 a 17 anos, inclusive as pessoas com deficiência física e mental, ou seja, no caso a criança aqui estudada com SXF.

Percebe-se que fazer a relação entre a criança com SXF e a escola não é só uma necessidade ou uma obrigação, mas um direito dela. Através disso é que se inicia o combate ao preconceito, pois a discriminação muitas vezes acontece por falta de conhecimento sobre cada situação e sobre o indivíduo.

Este preconceito acontece dentro da própria escola. A maioria das pessoas, e em parte os profissionais da educação, não sabe como administrar situações quando se fala de crianças especiais dentro da sala de aula. Muitos não sabem que a criança com deficiência pode desenvolver atividades diversas, valorizando a sua capacidade, e a forma de atuação dos pais e professores, isso porque há falta de formação específica para tal demanda.

Se observarmos o que defende a Declaração Universal dos Direitos Humanos, que afirma que:

A Assembleia Geral proclama a presente Declaração Universal dos Direitos Humanos como o ideal comum a ser atingido por todos os povos e todas as nações, com o objetivo de que cada indivíduo e cada órgão da sociedade, tendo sempre em mente esta Declaração, se esforcem, através do ensino e da educação, por promover o respeito a esses direitos e liberdades, e, pela adoção de medidas progressivas de caráter nacional e internacional, por assegurar o seu reconhecimento e a sua observância universal e efetiva, tanto entre os povos dos próprios Estados-Membros, quanto entre os povos dos territórios sob sua jurisdição (CHUEIRI, 2009 p. 57).

Pode-se perceber com tal declaração que diante de várias leis que regem o país, assim como aquelas que não são leis, mas tem força de Lei, é direito de todos os sujeitos com deficiências, e em especial o de SXF, frequentar a escola regular para que através dela estes possam ser inseridos na sociedade e no convívio com outras crianças.

### A Necessidade da relação criança/escola/família

No início das pesquisas sobre as crianças com Síndrome de X Frágil estávamos conscientes das dificuldades que encontraríamos para desenvolver tal assunto, visto que se tratava de uma população pouco investigada, por ser pouco conhecida no nosso país. Porém este foi um dos motivos que nos levou a aprofundar sobre um assunto tão pouco conhecido pelos profissionais da área da educação.

Diante de todo contexto educacional já abordado, é importante inserir este item sobre a relação entre criança-escola-família. A intenção principal é mostrar as vantagens presentes nesta interação para o desenvolvimento intelectual da criança com SXF, assim como sua integração no meio social. Assim, de acordo com Miranda: “A família constitui uma unidade onde acontecem

muitas interações – um sistema interacional. Acontecimentos que afetam qualquer um dos membros da família pode ter impacto em todos os seus membros” (CARTER & GOLDRICK, 1980, citado por MIRANDA CORREIA 1999, p. 147).

Cabe à família estar presente no processo de desenvolvimento cognitivo desta criança, pois uma boa intervenção acontecerá através do apoio daqueles que convivem e que podem com mais propriedade dissertar e “colocar a par” sobre toda situação do aluno com deficiência intelectual, pois é no seio da família que temos as respostas para alguns questionamentos que são decisivos para trabalhar o desenvolvimento cognitivo deste ser humano com necessidades especiais, como por exemplo, questões hereditárias, DNAs, comportamentos em casa e no convívio social com adultos ou outras crianças, entre outros.

## METODOLOGIA DA PESQUISA

O estudo presente se desenvolve sobre uma revisão bibliográfica qualitativa direcionada ao tema (As percepções sobre a SXF dos profissionais que atuam no espaço escolar), através de autores como Azevedo (2011); Cunha e Santos (2012), sites institucionais, revistas e artigos.

Conforme Gil (2002, p. 43), a pesquisa bibliográfica pode ser definida da seguinte forma:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. As pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas.

Assim como Gil (2002), Lakatos (2003) conceitua pesquisa de forma sucinta e clara, apoiando-se na defesa de que a pesquisa bibliográfica é o envolvimento de todos os autores que discursaram e tornaram públicos os assuntos relacionados ao tema de estudo, por meio de diversas fontes, como: publicações avulsas, boletins, jornais, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico, revistas, livros, etc., até meios de comunicação orais: rádio, televisão, filmes, gravações em fitas, entre outros.

Desta forma, esta pesquisa também tem um viés descritivo, visto que, por meio deste processo, foi possível identificar todas as variáveis hipotéticas, responsáveis pela ocorrência do fenômeno que é o objeto de estudo. Assim, através desta pesquisa, foi possível trazer um grande enriquecimento, no que diz respeito ao conhecimento educacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo foi possível observar que as ideias de inclusão, oferecem suporte às docentes, para a socialização e desenvolvimento dos sujeitos com necessidades especiais, porém, para as ações pedagógicas com sujeitos que têm a SXF, as profissionais contam com abordagens iniciais intuitivos, visto a limitação nos conhecimentos sobre a síndrome em questão. Assim, foram discutidos e pontuados os conceitos de inclusão, as características da SXF, bem como as práticas educacionais direcionadas a pessoas com SXF. O tema em estudo: Crianças com síndrome do x frágil e as práticas relacionais inclusiva.

Nesta pesquisa, foi feita uma abordagem sobre a criança com SXF e suas características, para uma melhor compreensão e identificação desses sujeitos; dissertou-se sobre práticas relacionais no contexto educacional com pessoas que tem SXF, incluindo nessa abordagem, a criança/escola/comunidade e família, ou seja, a inclusão.

De acordo com as pesquisas feitas constatamos que no espaço escolar a criança aprende a desenvolver sua autonomia por meio de diversas vivências, e quando o sujeito possui alguma dificuldade na interação social e comunicação, como é o caso da SXF, a inclusão proporciona ou oportuniza o desenvolvimento, o importante é que seja compreendido as especificidades destes sujeitos, para uma intervenção efetiva.

Dessa forma concluímos que os objetivos da pesquisa foram alcançados, visto que, esta era compreender as dificuldades existentes que os profissionais da educação encontram para incluir educacional e socialmente o aluno portador de necessidades especiais, especificamente os sujeitos com SXF.

Por fim, conseguimos atingir os objetivos traçados, e compreender segundo as entrevistas, que os profissionais da educação têm um conhecimento limitado sobre as abordagens inclusivas, porém, os conhecimentos que possuem são aplicados dentro da realidade da escola. Assim também, o conhecimento sobre a SXF só é apresentado e buscado, por meio da necessidade do educador. No entanto, a família é o maior implicador no processo de desenvolvimento dos sujeitos com SXF, e que as escolas além de compreender a síndrome, precisam conscientizar a família e a comunidade.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, B. L. M. A inclusão da criança com síndrome do X frágil – Estudo de caso. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garret, 2011.

BECHARA, E. C. Dicionário escolar da Academia Brasileira de Letras: língua portuguesa. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2011.

BRASIL. Casa Civil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: CC, 1996.

BRASIL. Constituição Federal. Brasília - DF, 1988.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23/dez./1996.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Decreto Nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília: MEC, 2001.

BRASIL. MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Brasileira (Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996). Ministério da Educação. Brasília, 2001.

BRASIL. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>

ccivil\_03/\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm.> Acessado em 14/05/208 às 18:07.

BUENO, J.G.S. Educação especial brasileira integração/ segregação do aluno diferente. São Paulo: EDUC/PUSP, 1993.

CHUEIRI, V. K. de. Fundamentos do direito constitucional. Curitiba, PR, 2009.

CORREIA, L. M.; CABRAL, M. C. M.; MARTINS, A. P. (1999). Pressupostos para o Êxito da Integração/ Inclusão. Em L. M. Correia (Ed.), Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares. Porto Editora. 161-169.

CUNHA, A. C. B.; MAGALHÃES, J. G. Oficina de aprendizagem mediada: uma proposta de reflexão para prática pedagógica. Curitiba, PR: Juruá Editora, 2011.

CUNHA, A. C. B. SANTOS, J. G. M. Educabilidade cognitiva de aluno com síndrome do X Frágil: um estudo de caso. Revista eletrônica: Ciências & Cognição 2012; Vol 17 (1): 190-204 Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org>> Acesso em: 12/05/2018 às 18:34

FRANÇA, D. C. C. MARIA, D. M. C. CORREA, I. P. C. I. ABURAD, A. T. T. AGUIAR, M. H. C. Á. de. Síndrome do x frágil: Relato de Caso. Revista Faipe. V. 1, n. 1, jan/jul. 2011.

FERNANDES, A. F. de F. LAGE, D. de A. A importância da educação inclusiva na formação docente para o ensino de biologia – 2015 – Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/21175\\_10332.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/21175_10332.pdf)> - acesso em: 16/03/2018 as 13:45

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA e Linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília, Corde, 1994.

FIGUEIREDO, R. V. A educação infantil e a inclusão escolar. Heterogeneidade, cultura e educação. Revista Brasileira de Educação, Brasília: SEE, v.15, n.1, p.121-140, jan.- br.2009.

FRANCO, V. Síndrome do X Frágil, pessoas, contextos & percursos. Edições Aloendro. Évora. 2013. Capítulo 1. p. 7.

NAVARRO, I. P. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, Conselhos Escolares: democratização da escola e construção da cidadania /elaboração Ignez Pinto Navarro... [et al.] Brasília: MEC, SEB, 2004.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 30. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

GAUDERER, E. C. Autismo e outros atrasos do desenvolvimento: uma atualização para os que atuam na área- do especialista aos pais. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 1993. 348p

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, M. K. A.; ACOSTA, A. X. Aspectos gerais da Síndrome do X-Frágil: principal causa hereditária de retardo mental. Rev. Ciências. Méd. Biol, v. 6, n. 2, p. 197-203, 2007.

LAKATOS, E. M. Fundamentos da Metodologia Científica. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, M. de A. LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, M, P. Perturbações de espectro X frágil: aspectos clínicos. Parte 1. Abordagem genética e clínica da Síndrome. Livro de Coletâneas Síndrome de X Frágil, pessoas, contextos & percursos. Organizador Víctor Franco. Universidade de Evora. Isbn 978-989-8408-08-2. p. 21-40, 2013.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. Revista Brasileira de Educação, v. 11, n. 33, p. 387-405, set./dez.2006.

PAZZINI, P. B. OLIVEIRA. V. B. Síndrome do X-frágil: orientações aos professores. Rer. Pedagogia em ação, v.1, n.2, p. 1-122, ago./nov. 2009.

SANTOS, I. E, dos. Manual de métodos e técnicas de pesquisas científicas. 6ª ed. rev., atual. e ampl. – Niterói, RJ: Impetus, 2009.

YONAMINE, S. M. SILVA, A. A. Características da comunicação em indivíduos com a síndrome do X frágil. Arq Neuropsiquiatr 2002; 60(4): 981-985, Campinas, SP. 2002.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução Neto, J.C.; Barreto, L. S. M.; Afeche, S. C. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

# O contexto e a formação do texto

---

**Victor Augusto de Lima Truccolo**

*Especialista pela Faculdade de FAE Business School em Produção e Revisão de Textos (2018).*

**Anna Carolyna Melo Ferrer Costa**

*Mestre pela Universidade Federal do Paraná (2013), em estudos através do texto.*

# Resumo

---

O estudo sobre o que é texto se tornou muito recorrente devido à necessidade de compreender o seu processo de produção, em que são englobadas questões dos âmbitos social e cultural, o veículo a qual o texto é submetido, a intenção do autor, quem é o público-alvo, a estrutura do texto (seja ela sintagmática, paradigmática) etc. Para isso, foram necessários abordar conceitos respectivos ao estudo do texto, como gênero textual, tipologia textual, coerência e coesão textual. O objeto de estudo deste artigo é o texto escrito. Além disso, para corroborar com as reflexões aqui apresentadas, foi feita uma breve contextualização da vertente linguística Funcionalismo.

**Palavras-chave:** texto. gênero textual. tipologia textual. coesão. coerência.

Estudar o que é texto implica compreender a qual gênero o texto pertence, a tipologia predominante, o domínio discursivo, o veículo em que circulará dentre outras coisas. Luiz Antônio Marcuschi foi um grande linguista brasileiro que, dentre suas grandes publicações, refletiu muito sobre o que é texto e a sua importância na sociedade. Ele afirma que “o texto é uma reconstrução do mundo e não uma simples refração ou reflexo” (2008, p.73), ou seja, além de influenciar os costumes, os pensamentos, as tomadas de decisão etc., ajuda a construir a sociedade.

A relação entre texto e sociedade ocorre de muitas maneiras, o qual o interlocutor se utiliza do texto (seja escrito, seja oral) para estabelecer comunicação. Tanto o texto escrito quanto o texto oral apresentam características próprias e ambos são determinados pelo contexto ao qual se dá tal enunciado, ocorrendo a diferença que um texto se materializa pela escrita e outro pela oralidade.

Neste trabalho, o recorte linguístico para estudo é o texto escrito. Ele é uma ferramenta que, em suas diferentes formas de expressão e estruturação, possibilita a comunicação de uma mensagem para o seu público-alvo. Parte-se do pressuposto que o texto é produzido para ser lido, e esse público a qual o texto se destina pode ser tanto mais geral quanto mais específico, por exemplo: uma notícia tende a ter um público mais geral, enquanto um texto com temática jurídica tende a ter um público específico, como advogados, juízes etc.

Durante muito tempo, os estudos sobre a produção textual eram voltados apenas ao campo sintático, excluindo questões de interpretação e de sentido. No entanto, ao iniciar os estudos sobre a linguística textual, passou-se a entender que tanto estrutura quanto sentido estão interligados, isto é, têm-se internalizadas muitas variantes correlacionadas ao texto, adequando-se as diferentes situações em que ele possa ser veiculado.

Para compreender melhor, é necessário entender que o texto possui uma estrutura, a qual carrega em si tanto questões extralinguísticas quanto questões intrínsecas do texto.

Antes de dar continuidade ao estudo proposto neste artigo, é importante mencionar que o termo extralinguístico é usado para se referir ao que não é pertencente à estrutura da língua, mas que é necessário para compreensão como um todo da mensagem do texto. Atualmente, muitos são os estudos acadêmicos que afirmam que o extralinguístico faz parte da língua, porém não será discutido ao longo do artigo sobre esse ponto.

Voltando ao objeto de estudo deste artigo, o texto escrito pode apresentar diferentes objetivos e a ele podem estar relacionados questões de poder, de convencimento, de advertência, de fins lucrativos etc. Por isso, entende-se que o propósito comunicativo ao qual o texto está vinculado determina qual e como será a estruturação dele.

Segundo Marcuschi, há uma grande quantidade de estudos sobre gêneros textuais, leia a seguir a definição apresentada por ele quanto a esse conceito:

Os gêneros textuais são os textos que encontramos em nossa vida diária e que apresentam padrões sociocomunicativos característicos definidos por composições funcionais, objetivos enunciativos e estilos concretamente realizados na integração de forças históricas, sociais, institucionais e técnicas. Em contraposição aos tipos, os gêneros são entidades empíricas em situações comunicativas e se expressam em designações diversas, constituindo em princípio listagens abertas. [...] Como tal, os gêneros são formas textuais escritas ou orais bastante estáveis, históricas e socialmente situadas. (MARCUSCHI, 2008, p. 155)

Observe que é mencionado que o texto apresenta objetivos enunciativos, isto é, ele tem uma mensagem que deseja passar ao interlocutor, ocorrendo assim a comunicação – entende-se o texto como uma entidade dialógica<sup>1</sup>. Essa comunicação ocorre quando o interlocutor faz a leitura do texto, ou seja, a materialização do texto em si.

No entanto, devido a essa dialogia presente no texto, o interlocutor interpretará a mensagem de acordo com seu repertório social, experiências pessoais, grau de letramento, seu papel social (homem, mulher, empregado, contratante etc.). A mensagem sofrerá alterações a depender do contexto situacional do interlocutor. Outro ponto importante na análise de um texto escrito é que o autor do texto e o interlocutor não estão no mesmo espaço, logo, se houver dúvida ou ruído na comunicação não será possível resolver imediatamente. Em muitos casos, os interlocutores verbalizam suas dúvidas ou discordâncias por meio das redes sociais, e-mails etc.

Além disso, entende-se o texto escrito como uma entidade estruturada, que, segundo o dicionário Aurélio Online, a palavra entidade caracteriza-se por “tudo o que é concreto”. O texto só é concretizado quando sai da abstração, do campo das ideias, e é materializado pela escrita.

O texto escrito caracteriza-se por vocábulos ordenados dentro de um enunciado, ou seja, é contemplado em sua composição tanto o eixo paradigmático quanto o sintagmático. No entanto, durante a sua produção, é levado em conta o contexto e o veículo. Por exemplo: o gênero textual propaganda busca chamar a atenção do consumidor para o produto ou serviço que deseja promover, para isso adequa o texto ao veículo e ao público-alvo, pois só assim terá cumprido o objetivo de sua produção.

Além dos aspectos referentes ao gênero textual, é necessário adequar o texto a sua respectiva tipologia, que pode, inclusive, apresentar mais de uma. Marcuschi apresenta a seguinte definição de tipologia textual:

designa uma espécie de construção teórica {em geral uma sequência subjacente aos textos} definida pela natureza linguística de sua composição {aspectos lexicais, sintáticos, tempos verbal, relações lógicas, estilo}. O tipo caracteriza-se muito mais como sequências linguísticas (sequências retóricas) do que como textos materializados; a rigor, são modos textuais. Em geral, os tipos textuais abrangem cerca de meia dúzia de categorias conhecidas como: narração, argumentação, exposição, descrição, injunção. O conjunto de categorias para designar tipos textuais é limitado e sem tendência a aumentar. Quando predomina um modo num dado texto concreto, dizemos que esse é um texto argumentativo ou narrativo ou expositivo ou descritivo ou injuntivo.

Observe que a tipologia textual, diferente dos gêneros textuais, é limitada e pode apresentar mais de uma ao longo de um texto, há reportagens que fazem uso da tipologia expositiva, para situar o leitor do acontecimento, e da narração, principalmente em casos em que há o relato de um interlocutor, por exemplo.

Ao refletir sobre a materialização da comunicação linguística, percebe-se que ela não

<sup>1</sup> Entende-se por dialógica o processo de interação entre os textos, que não entendidos como uma unidade isolada, mas sim vinculados ao social e ao papel social.

ocorre de maneira separada (primeiro fonemas, morfemas etc.), mas sim por unidades maiores, no caso, por meio do texto. Por exemplo: podemos entender a comunicação como uma circunferência de 360°, e dentro dessa circunferência há divisões, podendo ser 80° de fonemas, 80° de morfemas etc. No entanto, o interlocutor não se atém a essas particularidades no processo de comunicação, ele, muito pelo contrário, enxergará apenas a mensagem, o produto final.

A linguística textual é uma das áreas da linguística que contribuiu e muito para o entendimento do que é texto, e ela “tem como papel [...] teorizar e descrever os encadeamentos de enunciados elementares no âmbito da unidade de grande complexidade que constitui um texto” (ADAM, 2008, p.63). Entende-se, então, o texto como:

“unidade de língua em uso, unidade semântica (...) não de forma e significado”. Ele não consiste numa simples soma de períodos ou orações, mas é realizado por seu intermédio. A textualidade – aquilo que faz com que um texto seja texto – depende, em grande parte, de certos fatores responsáveis pela coesão textual, conceito semântico que se refere às relações de sentido que se estabelecem entre enunciados que compõem o texto, fazendo com que a interpretação de um elemento qualquer seja dependente da de outro(s). (FÁVERO; VILLAÇA, 2008, p.39)

Por meio dessa afirmação, é possível compreender que no processo de análise de um texto é contemplado tanto a questão sintática quanto o contexto, dessa forma ocorre a textualidade e, conseqüentemente, a compreensão da mensagem por parte do interlocutor.

Entende-se por textualidade aquilo que caracteriza/reconhece o texto como texto, estando relacionado aos estudos da coesão textual, que ocorre pelas unidades de sentido dentro dos enunciados linguísticos, formando, assim, o texto, e da coerência textual.

## COESÃO E COERÊNCIA: O QUE É?

Os conceitos de coesão e coerência são muito utilizados nos estudos sobre o texto. O primeiro contato com ambas as nomenclaturas ocorre na escola, e passa a ser mais recorrente logo que os estudantes ingressam no Ensino Médio. Além disso, eles passam a ser cobrados a produzirem textos com coerência e coesão, pois são esses um dos critérios de avaliação em exames como ENEM ou em vestibulares.

A coesão e a coerência permeiam várias situações do nosso dia a dia. É muito comum receber feedbacks sobre as produções textuais que não estavam adequadas com os seguintes apontamentos: “faltou coerência” ou “faltou coesão”. O grande ponto de partida para a reflexão é: O que significa coesão e o que significa coerência? Esses conceitos são amplamente discutidos pelos teóricos e estudiosos que se dedicam à linguística do texto. É importante mencionar que tanto a coerência quanto a coesão estão interligados aos gêneros textuais e a tipologia textual.

Entende-se por coesão textual a conexão de palavras, expressões ou frases dentro um enunciado, além disso a pontuação é fundamental para dar coesão à mensagem que o texto deseja passar. Segundo Koch e Travaglia (p. 13), “a coesão é explicitamente apresentada através de elementos linguísticos, indicações na estrutura superficial do texto, sendo de caráter claro e direto, expressando-se na organização sucessiva do texto.”

Para Marcuschi (2008, p. 99), a coesão está ligada tanto à conexão referencial, que se

até ao nível semântico, quanto à conexão sequencial, que é realizada pelos elementos conectivos.

Durante muitos anos, foi dado ao texto escrito maior prestígio, e acreditava-se que a coesão era o critério mais importante do texto. À época, delimitavam-se ainda os estudos à estrutura do texto, e não contemplavam e relacionavam o sentido (a coerência textual) à estrutura textual.

Em suas pesquisas, Marcuschi (2008, p.100) pondera que os aspectos estruturais “não são simplesmente princípios sintáticos. Constituem os padrões formais para transmitir conhecimentos e sentidos”. E complementa: “a coesão é justamente a parte da linguística textual que determina um subconjunto importante desses requisitos de sequencialidade textual”.

Uma das problemáticas referentes ao estudo da coesão é que muitos linguistas defendem que é por meio dela que se forma uma espécie de gramática. Logo, a gramática normativa, que contempla em seus estudos apenas o nível da frase, difere-se da linguística do texto, que contempla tanto o nível linguístico quanto questões extralinguísticas.

A coerência, assim como a coesão, também é motivo de vários estudos sobre o que é e como ela ocorre, questionando se a coerência é uma atividade interpretativa e não imanente ao texto. Entende-se por coerência como a relação que as ideias apresentadas se estabelecem ao longo do texto entre si, de maneira lógica. A ela está relacionada o conceito de macrotexto, o qual está interessado em compreender a mensagem presente no texto, como a introdução dialoga com o desenvolvimento e com a conclusão, por exemplo.

Para Marcuschi (2008, p.126),

a coerência é, sobretudo, uma relação de sentido que se manifesta entre os enunciados, em geral de maneira global e não localizada em outras palavras. A coerência proporciona a continuidade do texto, o sentido ao qual ele busca referir-se, não caracterizando-se, pois, como um fenômeno empírico, mas por razões conceituais, pragmáticas etc.

Um ponto importante de mencionar em relação à coerência textual é que ela está ligada diretamente ao conhecimento de mundo do interlocutor, ou seja, une-se ao processo de interpretação do texto o conhecimento prévio que o interlocutor tem em relação tema abordado, não somente atendo apenas à questão estrutural (forma do texto). “Isso significa que há uma distinção bastante clara entre a coesão como a continuidade baseada na forma e a coerência como continuidade baseada no sentido” (MARSCHUSCI, 2008, p. 119).

Algo importante de se refletir é que os estudiosos do texto concordam que coesão e coerência estão intimamente relacionadas quanto ao processo de produção e compreensão do texto.

## O FUNCIONALISMO E O TEXTO

A corrente funcionalista busca entender o seu objeto de estudo tanto no campo linguístico quanto no extralinguístico, ou seja, “preocupa-se em estudar a relação entre a estrutura gramatical das línguas e os diferentes contextos comunicativos em que elas são usadas” (CUNHA, A. F, 2015, p 157). Por exemplo, na produção de um texto, essa corrente linguística engloba em seu estudo o veículo que publicou esse texto, qual o objetivo dele, o público-alvo, o contexto, a estrutura utilizada etc.

Os funcionalistas concebem a linguagem como um instrumento de interação social, alinhando-se, assim, à tendência que analisa a relação entre linguagem e sociedade. Seu interesse de investigação linguística vai além da estrutura gramatical, buscando na situação comunicativa – que envolve os interlocutores, seus propósitos e o contexto discursivo – a motivação para os fatos da língua. A abordagem funcionalista procura explicar as regularidades observadas no uso interativo da língua, analisando as condições discursivas em que se verifica esse uso. (CUNHA, 2015, p 157).

Partindo do pressuposto de que a linguagem é um meio de interação social, entende-se que ela não é homogênea, ou seja, muda conforme a necessidade do interlocutor de se adequar ao contexto. Por exemplo: em situações em que o contexto exigir certa formalidade quanto a escolha dos vocábulos, o falante buscará se adequar.

Chamo a atenção para um ponto importante: a relação entre língua e sociedade. Esse recorte linguístico parte do pressuposto de que o ser humano necessita se comunicar, e é por meio da comunicação que ocorre a interação entre um indivíduo e outro.

Para os funcionalistas, a língua está atrelada diretamente à intenção do emissor e à noção de poder, de identidade e de coletividade. A sociedade é guiada pela linguagem, e limitar o seu estudo apenas ao nível da sentença, perde-se o principal: o interlocutor.

Conforme já mencionado anteriormente, o interlocutor tem o objetivo de comunicar algo a alguém. No entanto, é importante entender o que o levou a se comunicar. Por exemplo, quando o interlocutor se encontra insatisfeito com determinado produto ou determinada situação, ao formalizar por meio de uma produção textual, a intenção dele é captada pela forma em que o texto é articulado. Geralmente, em sites de vendas há o espaço para que o consumidor registre sua reclamação. Então, durante o registro, será possível perceber o descontentamento do emissor por meio dos advérbios, dos adjetivos e da pontuação.

Ainda refletindo quanto ao papel contexto na produção:

[...] na análise de cunho funcionalista, os enunciados e os textos são relacionados às funções que eles desempenham na comunicação interpessoal. Ou seja, o funcionalismo procura essencialmente trabalhar com dados reais de fala ou escrita retirados de contextos efetivos de comunicação, evitando lidar com frases inventadas, dissociadas de sua função no ato da comunicação. (CUNHA, 2015, p 158).

O contexto real de comunicação nos permite, enquanto linguistas, entender o enunciado profundamente. É essencial englobar em sua análise o interlocutor, a língua e o contexto para entender efetivamente e eficientemente a mensagem.

Em suma, a visão funcionalista entende que o estudo da linguagem desempenha funções que são externas ao sistema linguístico em si, e essas funções externas influenciam a organização interna desse sistema linguístico (CUNHA, A. F, 2015, p 157). A língua deixa de ser estudada como um sistema autônomo e isolado, e passa a ser estudada levando em consideração os atores sociais, os papéis sociais e o contexto.

Apesar de o funcionalismo europeu ser comparado com a corrente estruturalista, visto que surgiu como um movimento peculiar dentro do estruturalismo, essa abordagem linguística centrava seus estudos na fonologia e na sintaxe. Ao realizar esse recorte em seu estudo sobre o objeto de estudo da linguística, há uma oposição a dicotomia saussuriana em relação à diacronia e à sincronia e que o sistema linguístico é homogêneo.

Apesar do grande avanço e do êxito com os estudos da fonologia, outros linguistas per-

ceberam que a corrente funcionalista se aplicava para além da fonologia, perceberam que se aplicava às questões gramaticais. Linguistas como Matheusis e Halliday, contribuíram para o estudo relacionando estrutura gramatical (a sintaxe) e contexto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas reflexões apresentadas neste artigo sobre o que é texto e a sua relação com a sociedade, conclui-se que tanto a estrutura quanto o contexto estão relacionados. A intenção do interlocutor, o veículo, a necessidade de articular e a materialização do texto escrito agem em concomitância. No entanto, cada etapa de produção está atrelada a um processo de formação do texto. Há uma união entre questões extralinguística e o que é intrínseco ao texto. Conclui-se também que o texto visando à comunicação adequa-se ao veículo e a intenção do autor a fim de que haja assertividade com a mensagem passada ao público-alvo. Além disso, pontuamos a relação entre coesão e coerência, que estão intimamente relacionadas quanto ao processo de produção. Os conceitos de gênero textual e tipologia textual também foram abordados, corroborando para os estudos sobre o texto e para as conclusões presentes ao longo deste artigo.

## REFERÊNCIAS

- ADAM, Jean-Michel. *A Linguística textual: introdução à análise textual dos discursos*. São Paulo: Cortez, 2008.
- CUNHA, Angélica Furtado. *Funcionalismo*. MARTELOTTA, Mário Eduardo et AL. *Manual de linguística*. Ed Contexto, 2012 – 2 ed.
- FIORIN, Josão Luiz et AL. *Introdução À Linguística II – Princípios de Análise*. Ed Contexto. 2003. Ed.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. *Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão*. Ed Parábola, 2014 – 1 ed.
- MARTELOTTA, Mário Eduardo et AL. *Manual de linguística*. Ed Contexto, 2012 – 2 ed.
- VILLAÇA KOCH, Ingedore; TRAVAGLIA, Luiz Carlos (1989). *Texto e coerência*. São Paulo, Cortez.
- VILLAÇA KOCH, Ingedore (1997). *O texto e a construção dos sentidos*. São Paulo, Contexto.
- VILLAÇA KOCH, Ingedore. *Introdução à Linguística Textual*. Ed.Contexto. 2015. Ed
- VILLAÇA, KOCH, Ingedore; FÁVERO LOPES, Leonor. *Linguística Textual: Introdução*. Ed. Cortez, 2008.

# Matemática: um ensaio filosófico-especulativo

---

*Sandoval Amui*

# Resumo

---

Ao expressar algebricamente o comportamento dos fenômenos estudados pelas demais ciências, a matemática se torna a linguagem científica universal, a ferramenta que todas essas outras ciências precisam e usam. Não por acaso é considerada a "Rainha das Ciências". Isso, todavia, não significa que a matemática não tenha imperfeições e que não possa ser aprimorada. Mesmos conceitos já consagrados por milênios podem ser revistos e, talvez, aperfeiçoados. Contudo, uma tarefa de tal natureza só pode ser levada a efeito mediante uma abordagem especulativa, até filosófica, que permita questionar conceitos e teorias consagrados, assim como sugerir novos entendimentos desses conceitos e teorias, o que implica também estar com a mente aberta, despida de verdades absolutas, na análise de quaisquer proposições inovadoras. Essa foi a linha adotada neste texto, que discute certas estranhezas da matemática e apresenta três proposições inovadoras: a extensão do significado do Teorema de Pitágoras, uma demonstração para a Conjectura de Fermat e um novo Axioma Fundamental da Álgebra.

**Palavras-chave:** Teorema de Ptolomeu. Teorema de Pitágoras. Conjectura de Fermat. Axioma Fundamental da Álgebra. Números. números imaginários. representação cartesiana de figuras geométricas e equações e raízes.

# Abstract

---

When mathematically expressing the behavior of the phenomena the other sciences deal with, math works as the universal scientific language, the tool such other sciences often need and use. That is why we refer to math as the "Queen of Sciences". However, it does not mean that math is a perfect science nor that math researchers cannot review and perhaps improve concepts and theories, even those accepted since ancient times. The performance of such a task will certainly require a speculative and philosophical approach, which would allow us to question entrenched concepts and theories, as well as to suggest new understandings of said concepts and theories. Additionally, it implies an open-minded view, without absolute truths in the analysis of innovative propositions. In line with these principles, this text discusses certain math oddities and three innovative propositions: an extension of the meaning of the Pythagoras Theorem, a proof for Fermat's Conjecture, and a new Fundamental Axiom of Algebra.

**Keywords:** : Theorem of Ptolemy. Theorem of Pythagoras. Fermat's Conjecture. Fundamental Axiom of Algebras. Numbers. imaginary numbers. Cartesian representation of geometric figures and equations and roots.

## INTRODUÇÃO

O saber humano se apresenta dividido em áreas de conhecimento. Há áreas que foram criadas pelo ser humano para se dedicar ao estudo de um objeto pré-existente, como a física, que cuida dos fenômenos físicos naturais. Outras áreas, como a matemática, são linguagens, criadas para dar suporte às demais áreas. Como linguagem universal, nesse mister de dar suporte às demais áreas do saber humano, a matemática (sem transgredir suas próprias regras) tem que assimilar as leis que regem o objeto de estudo de cada área servida.

No caso da geometria, a matemática permite quantificar as propriedades das figuras geométricas (perímetro, área e volume) e representar algebricamente essas figuras geométricas posicionadas em um sistema de eixos cartesianos, mas a interação entre a matemática e a geometria é de tal intensidade que as duas áreas de estudos se fundem e se confundem, gerando subáreas de estudos, como geometria algébrica, geometria analítica, geometria fractal, topologia e outras.

*Cada área do conhecimento humano cuida de um assunto específico, o seu objeto de estudos. A matemática, ademais de cuidar de seus próprios recursos, ferramentas e métodos, cumpre o importante papel de assistir todas as demais áreas. Talvez por isso, como meio de expressão imprescindível a todas essas outras ciências, a matemática é considerada a “Rainha das Ciências”. Isso, porém, não significa que a matemática não possa e não deva ser aprimorada.*

## ABORDAGEM DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

A abordagem de um problema matemático pode ser dividida em cinco fases: i) a formulação adequada do problema; ii) a escolha da ferramenta que pode resolver o problema; iii) a seleção e uso de dados apropriados; iv) a manipulação dos dados, que é a fase dos cálculos; e v) a interpretação correta dos resultados. Equívocos podem ocorrer em qualquer uma dessas fases.

Um equívoco pode ocorrer quando formulamos o problema com base em premissas inconsistentes. Outro, quando usamos o recurso matemático inapropriado para resolver o problema formulado. Tanto no primeiro caso quanto no segundo podemos chegar a resultados estranhos ou a impasses. Nesses casos, não devemos culpar a matemática, mas questionar as premissas aceitas e os recursos aplicados, de modo a chegar a resultados consistentes.

Tenho para mim que algumas conjecturas não provadas e alguns problemas sem solução podem estar nessa condição de enunciados afetados por vícios de fundamentos.

Uma terceira questão, já apontada por especialistas e que está a merecer a atenção dos educadores, reside na orientação atualmente adotada no ensino da matemática, que dá ênfase à fase dos cálculos, exatamente a menos importante, puramente mecânica, que pode ser realizada por calculadoras e computadores com inigualáveis rapidez e exatidão. Um enfoque didático que coloca em plano secundário o raciocínio e a lógica. Se matemática é lógica, vamos ver as coisas sob enfoque lógico, vamos raciocinar, não atuar mecanicamente como robôs. Isso, porém, implica questionamento, coisa não muito apreciada pelo ser humano.

### Curiosidades

Quem tem alguma familiaridade com a matemática sabe que esse ramo do conhecimento humano convive com certas estranhezas, questões mal explicadas, conjecturas não provadas e problemas não resolvidos. Como exemplos de estranhezas e questões mal explicadas, podemos lembrar que<sup>1</sup>:

- Ao resolver uma equação irracional, a álgebra pode nos levar a uma raiz que não satisfaz a equação resolvida. A explicação aceita é que ocorreu uma "raiz estranha".
- A combinação de certos conceitos, considerados verdadeiros, pode nos levar a conclusões absurdas, como a de que  $2 + 2 = 5$ .
- Pela regra de sinais, ao elevar  $(+5)$  e  $(-5)$  ao quadrado temos o mesmo resultado,  $(+25)$ .
- A raiz quadrada de um número negativo é uma coisa abstrata, chamada de número complexo, de significado e utilidade discutíveis.
- Uma equação de grau " $n$ " tem " $n$ " raízes; a expressão " $x^n - 1 = 0$ " deveria ter " $n$ " raízes para qualquer valor de " $n$ ", mesmo " $n$ " igual a um trilhão. Ora, só há uma resposta, " $x = 1$ ".
- Uma mesma parábola, de propriedades geométricas constantes, pode supostamente gerar infinitas equações do 2º grau (uma expressão algébrica para cada uma das infinitas posições em que essa única parábola pode ser desenhada no gráfico cartesiano). Pelos conceitos atuais, há duas raízes para cada uma dessas infinitas equações do 2º grau; uma mesma parábola com infinitas raízes.

*Entretanto, essas imperfeições em nada diminuem a importância da matemática, nem comprometem os resultados de seu uso na prática. Não obstante, podem ser analisadas com o objetivo de encontrar as suas causas e adotar as medidas saneadoras aplicáveis, aperfeiçoando ainda mais esse instrumento fantástico.*

Neste texto procurei as respostas para três questões

- a) Quais as causas dessas estranhezas?
- b) Que medidas podem ser implementadas para eliminá-las?
- c) Como melhorar o aprendizado da matemática, reconhecidamente considerada a disciplina mais difícil dos cursos de formação de jovens, minimizando também a aversão que a maioria das pessoas declara nutrir por essa magnífica ferramenta?

<sup>1</sup> SILVA, Astyages Brasil, "Um ensaio de matemática na era da unidade", Rio de Janeiro-RJ, 2017.

## Imprescindível e bela, mas não perfeita:

A matemática tem inquestionáveis importância e beleza e, sem ela, ainda estaríamos na Idade da Pedra Lascada. Precisamos dela para quase tudo. O seu estudo nos envolve e cativa. Todavia, e ao contrário do que muitos pensam, a matemática não é uma ciência perfeita, nem mesmo exata. Na linha de cunho filosófico-especulativo ora adotada, podemos dizer que alguns dos conceitos fundamentais que a sustentam ainda carecem de esclarecimentos. Abaixo, três conceitos que se enquadram nesse questionamento:

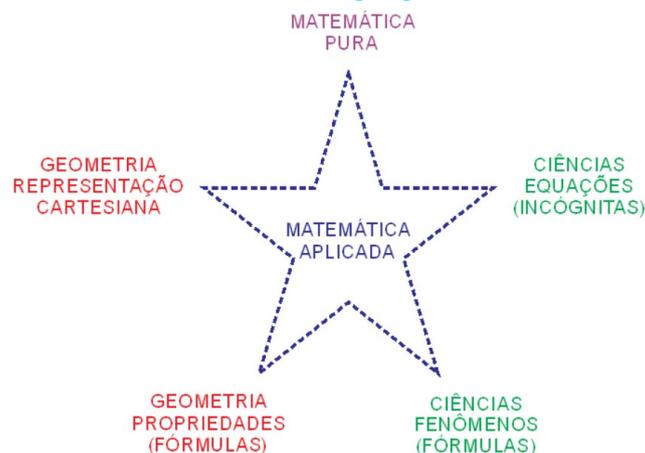
- a) Quando lidamos com os números reais, que respondem pela maioria dos casos práticos, só obtemos resultados aproximados. Resultados exatos só ocorrem quando dados e resultados são números inteiros. A conclusão é que, na vida real, temos que estabelecer tolerâncias e conviver com aproximações;
- b) O emprego do “zero” não está perfeitamente explicado e quando envolvido nas operações aritméticas pode gerar situações estranhas;
- c) O entendimento atual é que números têm sinais, que podem ser positivos e negativos, e que números negativos têm tratamento diferente do tratamento dado aos números positivos. Isso nos impõe desdobramentos conceituais discutíveis, como a aceitação da existência de números imaginários.

Sequer me atrevo a comentar os dois primeiros temas. Quanto ao terceiro, temos duas alternativas a considerar: a primeira, que números realmente têm sinais, mas que números negativos devem ser tratados da mesma maneira como tratamos os números positivos; a segunda, que entendemos a mais adequada, que números são elementos neutros, sem sinais, e que podem se apresentar positivos ou negativos como decorrência de situações impostas às expressões aritméticas e algébricas, como igualdades forçadas ou convenções. Voltarei a esse assunto mais adiante.

## A “RAINHA DAS CIÊNCIAS”

A Figura 1 ilustra a visão que tenho do importantíssimo papel da matemática, de dar suporte a todas as demais ciências, ao expressar algebricamente o comportamento dos fenômenos de estudos dessas outras áreas de conhecimento humano. A linguagem científica universal.

Figura 1 - Matemática como linguagem científica universal



Em seu viés prático, denominado de “matemática aplicada”, de dar suporte às outras áreas do conhecimento humano, em cada caso a matemática trata de assuntos distintos e segue regras próprias. Nesse mister, a matemática, sem transgredir suas próprias regras, tem que respeitar as leis que regem o objeto da área atendida. Uma das falhas do ensino da matemática é não esclarecer essa peculiaridade aos alunos. Uma mesma letra, seja “x”, por exemplo, em uma expressão matemática, pode ser a incógnita de uma equação a ser resolvida, a propriedade de uma figura geométrica, como o raio na fórmula do volume de uma esfera, a abcissa de um ponto pertencente à representação cartesiana de uma parábola, ou a massa de um corpo na fórmula da lei da atração gravitacional de Newton. Tal letra, seja ela qual for, desempenha papéis diferentes e segue regras diferentes em cada um desses casos citados.

A matemática, no ramo que se denomina “matemática pura”, se ocupa em desenvolver ferramentas internas e teorias, ainda que sem objetivar qualquer aplicação imediata. Nesse caso, serve a si mesma.

## EQUAÇÕES

Uma equação é uma igualdade entre duas somas algébricas de uma única variável, a incógnita, cujo valor é a resposta a uma questão previamente formulada<sup>2</sup>. A título de exemplo, imaginemos que os custos totais de impressão de dois livros, “CT1” e “CT2”, expressos em Reais, em função da quantidade “x” de livros impressos, sejam dados pelas expressões:

$$\text{Para o 1º livro: } C_{T1} = 15(x) + 500$$

$$\text{Para o 2º livro: } C_{T2} = 10(x) + 1000$$

Se desejarmos saber a quantidade de exemplares impressos para a qual os custos totais, “ $C_{T1}$ ” e “ $C_{T2}$ ”, serão equivalentes, teremos:

$$C_{T1} = C_{T2}$$

$$15(x) + 500 = 10(x) + 1000$$

$$x = 100$$

Nesse exemplo, formamos uma equação (só há uma incógnita, “x”), de primeiro grau (o expoente da variável “x” é a unidade), sendo o valor da incógnita a resposta à questão formulada: 100 livros.

Imagino que é possível a existência de equações de qualquer grau, ou seja, igualdade entre duas somas algébricas nas quais a única variável pode estar condicionada a expoentes diferentes da unidade e até diferentes entre si. Não obstante, a equação será sempre de primeira ordem, dado que formada pela igualdade entre duas somas algébricas de uma única e mesma variável.

Cabe aqui uma observação. Ao igualarmos duas somas algébricas de uma mesma e única variável, no caso denominada de incógnita, criamos uma equação. Ao resolver a equação, a incógnita poderá resultar positiva, negativa ou nula, dado que se trata de uma igualdade forçada, um resultado imposto.

<sup>2</sup> MANNARINO, Remo, *A Matemática pode ser diferente?* Editora CataLivros, Rio de Janeiro-RJ, 2020.

Preconizamos neste texto que uma equação é uma igualdade algébrica de uma única variável (a incógnita), que expressa a condição imposta por um problema, sendo o valor resultante para a incógnita a resposta à questão previamente formulada com o problema. Sendo a equação uma igualdade forçada, o valor resultante para a incógnita poderá ser positivo, negativo ou nulo.

## Fórmulas de propriedades de figuras geométricas

A matemática dá suporte à geometria com fórmulas que quantificam e relacionam as propriedades das figuras geométricas, como o comprimento de um segmento de reta, a área de um triângulo ou o volume de um elipsoide. Dado o raio de uma esfera, “R”, seu volume, “V” (expresso em um sistema de unidades consistente), estará perfeitamente definido, seja uma figura em minha mente, desenhada em uma folha de papel ou materializada como uma bola de vôlei sobre uma mesa.

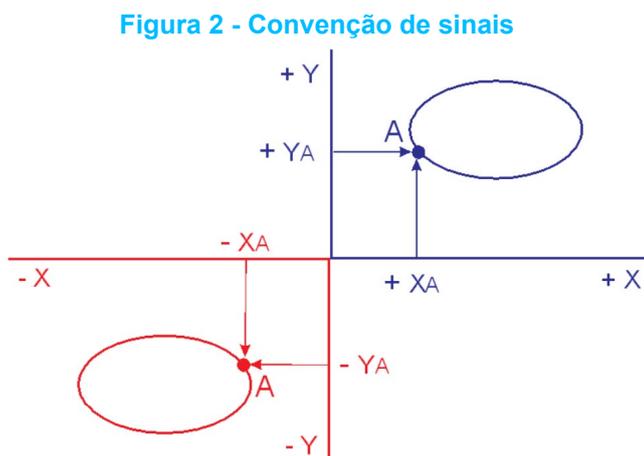
$$V = (4/3)\pi R^3$$

Nessas fórmulas, as grandezas (raio e volume) não têm sinais. A diferença “ $\Delta V$ ” entre os volumes de duas esferas (“ $V_1$ ” e “ $V_2$ ”, de raios “ $R_1$ ” e “ $R_2$ ”) nos é dada por “ $\Delta V = (4/3)\pi(R_1^3 - R_2^3)$ ”. Não há nenhuma grandeza negativa na citada expressão matemática, apenas uma subtração de grandezas neutras (volumes).

## Representação algébrica de figuras geométricas pelo Método Cartesiano

Outra aplicação da matemática à geometria nos permite expressar algebricamente figuras geométricas com o emprego do sistema de eixos cartesianos. Uma mesma figura geométrica pode ocupar infinitas posições nesse sistema e, para cada posição, teremos uma expressão algébrica diferente. Expressão algébrica de figuras geométricas posicionadas no gráfico cartesiano nada tem a ver com equações ou sistemas de equações, como equivocadamente se ensina. Equações são outra aplicação da matemática, mas totalmente distinta da representação cartesiana de figuras geométricas.

As coordenadas que representam pontos de uma figura geométrica no sistema de eixos cartesianos podem ter sinais, uma vez que se trata de imposição do método cartesiano em função da posição em que a figura geométrica é colocada em relação aos eixos. Uma convenção, peculiaridade do método. Um exemplo simples permite demonstrar a afirmação, conforme mostra a Figura 2.

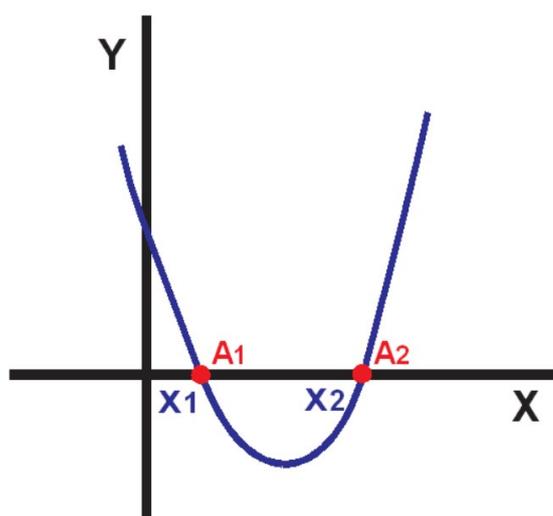


A elipse colocada no 1º quadrante do gráfico cartesiano tem todas as coordenadas positivas. Colocada no 3º quadrante, a mesma elipse tem todas as coordenadas negativas. Em termos absolutos (módulos), as coordenadas são as mesmas, mas de sinal trocado. A conclusão:

*A expressão algébrica de figuras geométricas representadas pelo Método de Descartes impõe o emprego de coordenadas cartesianas dotadas de sinais, mera peculiaridade do Método.*

Ao igualarmos a zero a variável dependente “y” da expressão algébrica que representa uma figura geométrica em um sistema de eixos cartesianos, como uma parábola, não criamos nenhuma equação e, ao resolver a suposta equação, o valor que porventura resulte para a variável independente (“ $x_1$ ” e “ $x_2$ ” na Figura 3) não é raiz de equação, dado que não existe equação. Um valor da variável independente, com o correspondente valor nulo da variável dependente apenas caracterizam um par de valores que determina um ponto pertencente à curva representada, e que se situa no eixo das abscissas (pontos “ $A_1$ ” e “ $A_2$ ” no exemplo).

Figura 3 - Representação cartesiana

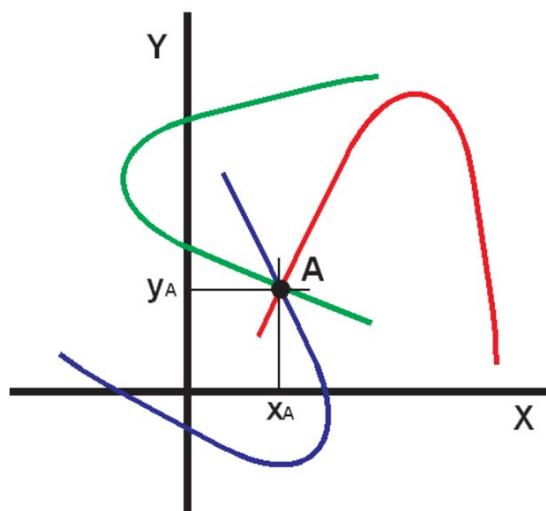


Na construção de um espelho de superfície parabólica para um telescópio refletor, usaremos a definição geométrica da parábola, sua lei de formação, não uma das infinitas expressões algébricas que representam matematicamente a parábola no sistema de eixos cartesianos.

Se posicionarmos uma mesma parábola em três posições diferentes no gráfico cartesiano teremos três expressões algébricas do 2º grau diferentes. Reunidas, essas três expressões algébricas podem formar um suposto sistema de três equações. Podem ocorrer pontos comuns entre as três posições da mesma parábola, como o ponto “A”, de coordenadas “ $x_A$ ” e “ $y_A$ ” mostrado na Figura 4, entendidos como raízes do suposto sistema de três equações. Esse exercício só terá utilidade se o aluno souber que está fazendo um trabalho lúdico, sem nenhuma aplicação prática, o que não ocorre no aprendizado da matéria.

*A expressão algébrica de uma figura geométrica posicionada no sistema de eixos cartesianos apenas descreve matematicamente a figura na posição em que foi colocada. Não é equação, nem se torna equação quando a variável dependente é igualada a zero. Portanto, não tem raiz. Por extensão, o caso de mais de uma representação algébrica de figuras geométricas no sistema de eixos cartesianos não forma sistema de equações nem tem raízes.*

Figura 4 - Sistema de equações



Ressalvado algum exercício lúdico, a bem da verdade, não existem sistemas de equações, exceto se, erroneamente, aceitarmos como equações algum conjunto de fórmulas de alguma ciência, como as fórmulas de Maxwell para o eletromagnetismo.

O número de variáveis em uma expressão algébrica indica a ordem da figura representada, seja uma linha reta, uma curva plana ou uma linha no espaço, e não pode ser maior que três (exceto se considerarmos variação com o tempo, caso em que teríamos quatro variáveis<sup>3</sup>). O expoente da variável (entendido como grau algébrico) mostra tão somente se lidamos como uma figura geométrica típica, de 1º, 2º ou 3º grau (parábola, por exemplo “ $y = 2x^2 - 3$ ”), ou com uma figura modificada (uma curva qualquer, por exemplo “ $y = 2x^{2.7} - 3$ ”, uma parábola modificada<sup>4</sup>), na qual o expoente da variável pode assumir qualquer valor. Nada a ver com extras dimensões.

## Convenções operacionais

O emprego de expoentes negativos é outro exemplo de convenção usada em matemática. A expressão “ $y = a/x^n$ ” pode ser escrita como “ $y = ax^{-n}$ ”. A equivalência entre as duas expressões algébricas deste exemplo mostra que não há nenhum número negativo, apenas uma convenção operacional. A convenção funciona porque a operamos de modo reversível, na ida e na volta.

## Fórmulas científicas

Assim como dá suporte à geometria, com fórmulas que permitem quantificar e relacionar as propriedades de figuras geométricas, a matemática dá suporte a outras ciências com fórmulas científicas, impropriamente chamadas de equações, como as fórmulas empregadas na física por Galileu, Newton, Maxwell, Einstein e tantos outros expoentes das ciências. Como exemplo, a conhecida fórmula da atração gravitacional de Newton:

$$F_G = k (M.m)/D^2$$

*Nessas fórmulas científicas, a exemplo das fórmulas que quantificam e relacionam as propriedades de figuras geométricas, as grandezas envolvidas não têm sinais.*

<sup>3</sup> No caso de descrevermos um bolo que cresce sob efeito do fermento.

<sup>4</sup> AMUI, Sandoval, <http://www.globalscientificjournal.com/journal>, volume8, issue8, August 2020 edition, p6.html.

## A matemática a serviço de si mesma

Ao desenvolver recursos, ferramentas e teorias de uso próprio, comumente sem visar aplicações imediatas, a matemática serve a si mesma mediante um segmento denominado de “matemática pura”, de caráter investigativo e especulativo. Isso se dá sobre um alicerce já consagrado, que não é questionado, de modo que – em havendo imperfeições nesse alicerce, os resultados alcançados poderão ficar prejudicados. Ao questionar os fundamentos da matemática que compõem o citado alicerce, este texto repercute sobre o papel e os resultados obtidos com a matemática pura.

A curiosidade é que este texto, por seu caráter investigativo e especulativo, mesmo voltado exclusivamente para os fundamentos da matemática, deve ser entendido como parte da matemática pura.

## NOVO ENTENDIMENTO DE CONCEITOS CONSAGRADOS

O fato de que há conceitos consagrados, alguns até por milênios, não basta para assegurar que tais conceitos estejam corretos, especialmente se o seu emprego de modo consistente levar a resultados claramente inconsistentes.

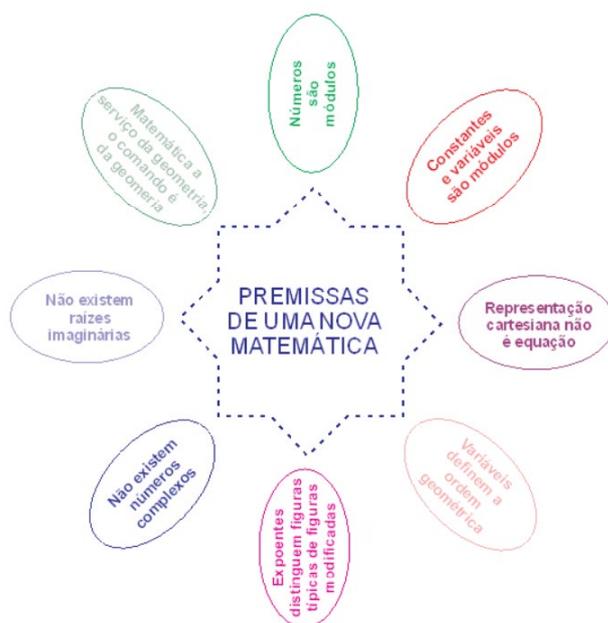
Fiel ao caráter filosófico-especulativo que adotei neste texto, a Figura 5 apresenta novos entendimentos de conceitos que estão consagrados em nossas mentes. São polêmicos, é verdade, mas sem ousar, permaneceremos na mesmice de sempre, insistindo nas estranhezas, nas questões mal explicadas e na aceitação de justificativas simplórias. Ousar e questionar é preciso.

Já apresentamos alguns conceitos divergentes, como os de que números são neutros, não têm sinais, que não existem números complexos<sup>5</sup> e que expressões algébricas de figuras geométricas posicionadas no gráfico cartesiano não são equações nem formam equações. Ao considerar que números têm sinais e, principalmente, ao dar tratamento diferenciado aos números negativos, a matemática introduz enorme e desnecessária complicação nas operações algébricas.

Aceitando-se o entendimento de que números não têm sinais, conclui-se que não existem números imaginários nem raízes imaginárias, o que permite descartar a teoria dos números complexos e todos os seus desdobramentos.

<sup>5</sup> MANNARINO, Remo, *A Matemática pode ser diferente?* Editora CataLivros, Rio de Janeiro-RJ, 2020.

Figura 5 - Novo entendimento de conceitos consagrados

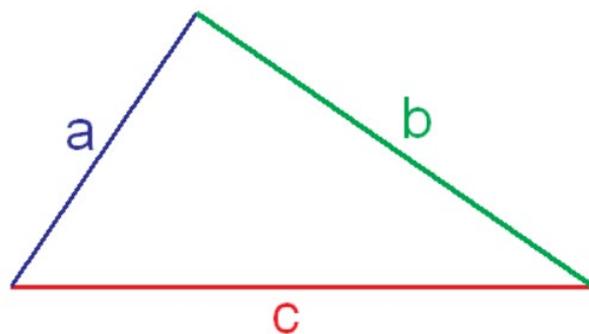


Alguns outros casos ilustram o caráter especulativo deste texto, pela apresentação de novos entendimentos de conceitos já consagrados.

## Teorema de Pitágoras

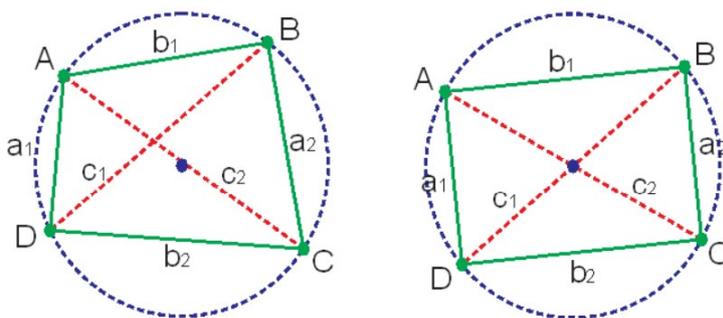
Livros e professores ensinam que existe um milenar teorema, o Teorema de Pitágoras, que é propriedade do triângulo retângulo, sob o (correto) enunciado de que “Em todo triângulo retângulo, a soma dos quadrados dos catetos ( $a^2 + b^2$ ) é igual ao quadrado da hipotenusa ( $c^2$ )”. A Figura 6 ilustra o Teorema de Pitágoras.

Figura 6 - Triângulo retângulo e o Teorema de Pitágoras



Esse Teorema é um caso particular do Teorema de Ptolomeu, muito mais geral, que reza que “Em todo quadrilátero inscrito em uma circunferência, a soma dos produtos dos lados opostos ( $a_1 \cdot a_2 + b_1 \cdot b_2$ ) é igual ao produto das diagonais ( $c_1 \cdot c_2$ )”. A Figura 7 ilustra o que foi afirmado. Quando o quadrilátero se torna um retângulo,  $a_1 = a_2 = a$ ,  $b_1 = b_2 = b$  e  $c_1 = c_2 = c$  e, portanto,  $a^2 + b^2 = c^2$ .

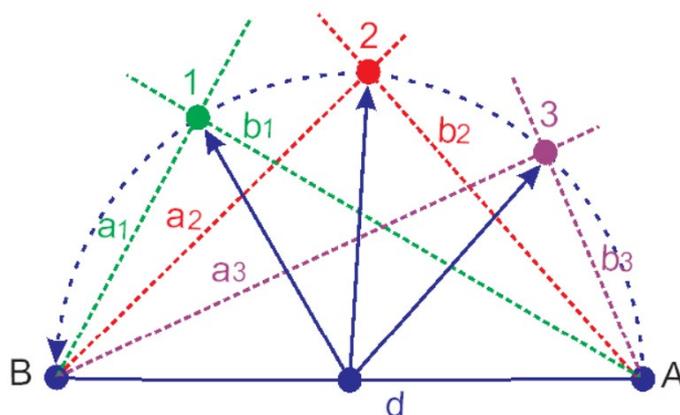
Figura 7 - Teorema de Ptolomeu



O Teorema de Pitágoras é também um caso particular de meu Teorema dos Infinitos Triângulos Retângulos, uma propriedade da circunferência, sob o enunciado de que “A soma dos quadrados de duas cordas que partem de um ponto de uma circunferência (“1, 2, 3” ou qualquer outro) e se unem às extremidades opostas de um diâmetro qualquer (“A e B”) é constante e igual ao quadrado desse diâmetro (“d<sup>2</sup>”). Isso está mostrado na Figura 8. Ou:

$$a_1^2 + b_1^2 = a_2^2 + b_2^2 = a_3^2 + b_3^2 = \text{constante} = d^2$$

Figura 8 - Teorema dos Infinitos Triângulos Retângulos



As cordas da circunferência (catetos de cada triângulo retângulo formado) podem variar livremente ( $a_1$  e  $b_1$ ,  $a_2$  e  $b_2$ ,  $a_3$  e  $b_3$  etc) desde que a soma de seus quadrados seja constante. A expressão algébrica correta para esse teorema, propriedade da circunferência, é:

$$a_1^2 + b_1^2 = a_2^2 + b_2^2 = a_3^2 + b_3^2 = \dots = \text{constante}$$

*Pela tradição, podemos continuar a usar essa magnífica e bela relação matemática sob o título de "Teorema de Pitágoras", consagrado por milênios, mas tendo esse novo entendimento de que seu alcance é bem mais abrangente e que não é propriedade do triângulo retângulo, mas da circunferência, sob a forma algébrica geral:*

$$(a^2 + b^2) = \text{constante}$$

Usei esse conceito no livro “A Circunferência, Pitágoras e Fermat” para demonstrar a Conjectura de Fermat (atualmente “O Último Teorema de Fermat”), mediante a combinação de elementos de geometria (triângulos), complementados por conceitos de álgebra<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> AMUI, Sandoval, “A Circunferência, Pitágoras e Fermat”, Editora Catalivros, Rio de Janeiro-RJ, 2019.

## Conjectura de Fermat

Embora não tivesse nenhuma utilidade prática, uma conjectura proposta por Pierre de Fermat tornou-se verdadeira obsessão para um enorme contingente de matemáticos e não matemáticos, que se empenharam em provar a conjectura. Uma contenda que durou quase quatro séculos, quando a comunidade de matemáticos aceitou a demonstração do matemático inglês Andrew Wiles como correta.

A demonstração de Wiles ocupa centenas de páginas, envolve centenas de equações e inclui conceitos que nem existiam à época de Fermat. Se de fato está correta, ninguém sabe. Tenho para mim, dado que não me atrevi a estudá-la, que se tal demonstração é puramente algébrica, deve conter algum erro. Proponho (e demonstro) uma Conjectura sobre a Conjectura de Fermat:

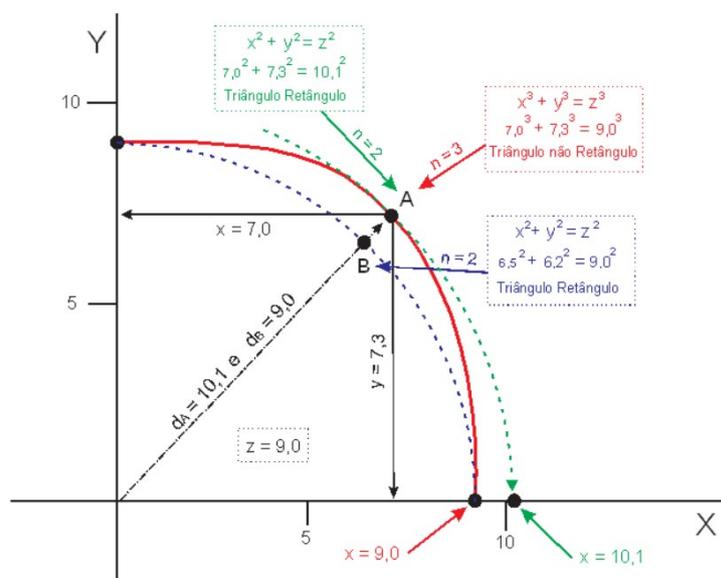
*A Conjectura de Fermat não é demonstrável por meios puramente algébricos. Essa Conjectura só pode ser demonstrada pela combinação de geometria e álgebra.*

No artigo anteriormente citado, “*A New Math Foundation*”, apresentei outra demonstração para a Conjectura de Fermat, dessa vez partindo de conceitos algébricos e fechando com conceitos geométricos. A demonstração de Wiles faz referência às curvas elípticas, embora em meu entendimento a Conjectura de Fermat se relacione com a hiperelipse (caso particular da superelipse, quando “*n*” é maior que “2”), conforme se depreende da Figura 9.

Nas duas demonstrações, apliquei a ideia do matemático americano-canadense Robert P. Langrands, de associar diferentes áreas de estudos na solução de problemas. No presente caso, geometria e álgebra. A Figura 9 permite enunciar que:

*Para contradizer a Conjectura de Fermat seria necessário existir um triângulo retângulo pitagórico com duas hipotenusas diferentes ou então uma mesma circunferência com dois raios diferentes e expressos por números inteiros. Impossibilidades geométricas óbvias.*

Figura 9 - Conjectura de Fermat



A álgebra é vista como tendo um campo de aplicação que, em realidade, não tem; tornou-se um fim em si mesma e ganhou vida própria, embora seja somente uma ferramenta, um recurso matemático.

*A álgebra é a extensão da aritmética.*

O entendimento de grau algébrico é particularmente inconsistente. Nada a ver com extras dimensões. Temos três dimensões, como impõe a geometria: 1° grau (variável de expoente unitário), 2° grau (variável de expoente igual a "2") e 3° grau (variável de expoente igual a "3"), simples aplicação do Teorema de Pitágoras. Podemos admitir uma quarta dimensão, o tempo, como no caso de um bolo em que a forma e o tamanho mudam pelo efeito do fermento.

Além desses três graus encontrados na natureza, representados por expoentes inteiros, as variáveis de expressões algébricas podem ostentar expoentes fracionários ou mesmo irracionais, em geral exercícios lúdicos, caracterizando figuras geométricas modificadas, sem haver, necessariamente, correspondentes dessas figuras na natureza ou na geometria clássica.

A vinculação do conceito de equação e de raiz de equação às expressões algébricas de figuras geométricas desenhadas no sistema de eixos cartesiano é outro equívoco. A expressão algébrica de uma figura geométrica posicionada no sistema de eixos cartesiano não é equação e não forma equação ao ser igualada a zero.

Tenho para mim que, ao aceitarmos o entendimento de que números não têm sinais (exceto como resultados de igualdades forçadas e convenções), que a álgebra somente estende a ação da aritmética e que a matemática, como linguagem, cumpre o imprescindível papel de expressar algebricamente o comportamento dos objetos de estudos das demais áreas do saber humano, teremos uma matemática descomplicada e livre de inconsistências e de questões mal explicadas.

Os elementos encontrados na natureza, como livros, carros, moedas e tantos outros, são neutros, não são positivos nem negativos. Contudo, tratados como grandezas pela matemática, podem se apresentar dotados de sinais nas expressões aritméticas e algébricas, como resultado de situações impostas, sejam igualdades forçadas ou convenções. Desse modo, em matemática, lidamos com três tipos de grandezas: grandezas positivas (+), grandezas negativas (-) e grandezas neutras (valores absolutos ou módulos).

Nas expressões aritméticas e algébricas, as grandezas estão sujeitas a operações comandadas por símbolos operacionais de adição (+), subtração (-), multiplicação (x), divisão (:), potenciação (expoente) e radiciação ( $\sqrt{\quad}$ ). Todas essas operações se aplicam a elementos neutros, a módulos. Decorre então que as operações, aritméticas e algébricas, que envolvem grandezas com os sinais "+" e "-" são, exclusivamente, as de adição e subtração. Vale dizer também dizer que as demais operações preparatórias, de multiplicação, divisão, potenciação e radiciação, não envolvem grandezas com sinais, sejam números ou letras (constantes ou variáveis). Não teremos, assim, que multiplicar números positivos ou negativos, nem extrair a raiz quadrada de números negativos, apenas para ilustrar o conceito exposto.

A título de exemplos, consideremos algumas expressões algébricas. Na expressão "+

$5x - 3y - 2xy$ , os números “5”, “3” e “2”, bem como “x” e “y”, são elementos neutros (módulos). Os sinais “+” e “-” que aparecem na expressão significam apenas adição e subtração de termos neutros.

Nas operações abaixo:

$$y = + 5(+ 3 - x), \text{ que dá } y = + (+ 15 - 5x) = + 15 - 5x$$

e

$$y = - 5(+ 3 - x), \text{ que dá } y = - (+ 15 - 5x) = - 15 + 5x$$

Em ambos os casos, os números “5” e “3” e a grandeza “x” foram tomados como módulos e, assim, efetuadas as operações aritméticas. Ao multiplicar o número “5” pelo número “3” e pela variável “x”, apenas respeitamos os sinais de adição e subtração que precedem cada número e cada grandeza envolvidos na operação. O sinal negativo antes dos parênteses na expressão algébrica “ $y = - (+ 15 - 5x)$ ” apenas nos diz para trocar os sinais que precedem os módulos que estão dentro dos parênteses (“15” e “5x”), resultando “ $y = - 15 + 5x$ ”. Nesses exemplos, não houve operações de multiplicação de elementos positivos nem negativos.

Em ambas as expressões algébricas acima temos igualdades forçadas. O valor atribuído a “x” determinará o valor de “y” e vice-versa. O valor de “y” dependerá do valor absoluto (módulo) atribuído a “x”, podendo ser positivo, negativo ou nulo. Se, ao contrário, fixarmos um valor qualquer para “y”, o valor resultante para “x” indicará se, para tal valor de “y” na expressão algébrica, “x” foi tomado como módulo ou não. Neste último caso, resultados como “ $+ x = + 27$ ” e “ $- x = - 27$ ”, indicam que “x” não tem sinal na referida expressão algébrica, é módulo (não é positivo, simplesmente não tem sinal); resultados como “ $+ x = - 27$ ” e “ $- x = + 27$ ” indicam que “x” não poderá ser módulo na expressão algébrica considerada. Nesse último caso, o fato de “x” não poder ser módulo deve ser a resposta a alguma questão (interpretação da expressão algébrica) ou a expressão algébrica não é verdadeira.

Isso significa que números serão sempre tomados como valores absolutos (módulos), embora possam aparecer precedidos de sinais, como resultado de alguma situação forçada, como em “ $+ 5 - 7 = - 2$ ” (um déficit de módulos igual a “2”, porque o módulo “5” é menor que o módulo “7”). Letras que representam constantes e letras que representam variáveis podem operar como valores absolutos ou como elementos dotados de sinais, conforme seja a situação imposta, a exemplo dos seguintes casos:

a) Para que igualdades forçadas sejam verdadeiras, como a equação “ $+ a_1x - b_1 = + a_2x - b_2$ ”, a incógnita “x” poderá ser positiva, negativa ou nula, dado que “ $a_1$ ”, “ $b_1$ ”, “ $a_2$ ”, “ $b_2$ ” e “x” são grandezas sem sinal (neutras). Os sinais “+” e “-” na expressão matemática apenas significam adição e subtração de grandezas neutras (termos);

b) Por convenção: (i) na representação de figuras geométricas no sistema de eixos cartesianos, por se tratar de imposição do método, caso em que as coordenadas dependerão da posição em que a figura geométrica é colocada no gráfico, e (ii) em expressões algébricas do tipo “ $y = a/x^n$ ”, quando, igualmente por mera convenção operacional, reescrevemos a expressão com o emprego de expoente negativo, na forma “ $y = ax^{-n}$ ”, convenção que funciona por que reversível, ou seja, usada na ida e na volta.

Fazendo uma analogia com créditos (convencionalmente aceitos como positivos) e débitos (convencionalmente aceitos como negativos), quando o sinal de adição (“+”) precede um termo precedido do sinal negativo (“-”), significa que estamos acrescentando mais um débito aos débitos, prevalecendo o sinal negativo (“-”). Quando o sinal de subtração (“-”) precede um termo precedido do sinal negativo (“-”), significa que estamos deduzindo um débito dos débitos, prevalecendo o sinal positivo (“+”). Por outro lado, podemos multiplicar (ou dividir) um crédito ou um débito, sendo que o multiplicador (ou divisor) será um módulo e, por convenção, o crédito resultante continuará positivo e o débito resultante continuará negativo, dando origem a um crédito ou a um débito maior. Nada a ver com “regra de sinais”.

Esse tema é, provavelmente, o mais sutil de todos que apresento neste texto. De um modo geral, meu novo conceito não altera os resultados alcançados com os conceitos operacionais vigentes, quando – pela lógica da aritmética, um módulo se confunde com um valor positivo, o que sugere que não estou apresentando nada de novo. Há, porém, uma tênue diferença, uma nuança filosófica: a distinção entre valor positivo e valor absoluto (módulo).

Um exemplo ilustra essa nuança filosófica:

Admitamos que Maria tenha “x” livros e que José tenha “x<sup>2</sup>” livros. Sabendo que José tem 36 livros, quantos livros tem Maria? Pelos conceitos atuais,

$$x^2 = 36, \text{ portanto, } x = \sqrt{36} = \pm 6$$

Se José tem 36 livros, Maria não poderia ter “- 6 livros”, essa resposta não faz sentido (exceto algebricamente). Temos que interpretar que José tem 36 livros (que não são positivos nem negativos) e que Maria tem 6 livros (que, igualmente, não são positivos nem negativos). No exercício, “x” é módulo, não tem sinal.

Podemos ainda dizer que Maria tem 30 livros a menos que José, dado que  $6 - 36 = -30$ . Todos esses números, 36, 6 e 30, são módulos.

Em exercícios algébricos lúdicos, desvinculados de aplicações práticas, quando as expressões algébricas mostram variáveis com expoentes, como “x<sup>2</sup>”, “x<sup>3</sup>” etc, em situações impostas antes referidas, podemos nos defrontar com operações que envolvam grandezas com sinais<sup>7</sup>.

## Novo Axioma Fundamental da Álgebra:

*Os sinais (“+”) e (“-”) que aparecem nas somas algébricas são unicamente sinais de adição e subtração de termos (módulos) formados por números e/ou letras, que também são módulos. Os módulos precedidos do sinal (“+”) devem ser somados entre si, enquanto os módulos precedidos do sinal (“-”) também devem ser somados entre si, o que nos leva a uma diferença forçada entre a soma dos módulos precedidos do sinal de adição (“+”) e a soma dos módulos precedidos do sinal de subtração (“-”) que pode ser positiva, negativa ou nula (um saldo de módulos positivo, negativo ou nulo). Ademais, números e letras podem se apresentar dotados de sinais nos casos de situações forçadas, como o resultado de equações, e nos casos de convenções, como na representação cartesiana de figuras geométricas e no artifício matemático de usar expoentes negativos para significar fração.*

<sup>7</sup> Tema discutido no artigo “AMUI, Sandoval, <http://www.globalscientificjournal.com/journal>, volume8, issue8, August 2020 edition, p6.html”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tratei neste artigo de temas matemáticos básicos, os fundamentos que sustentam esse fantástico ramo do saber humano. Optei por um enfoque filosófico-especulativo que me permitisse, não apenas questionar conceitos consagrados, mas também propor um novo entendimento para alguns desses conceitos questionados.

Há ramos da matemática, como análise combinatória e probabilidade, bem como as fórmulas que quantificam as propriedades de figuras geométricas (perímetro, área e volume) e as fórmulas das ciências que regem o comportamento de fenômenos naturais, que operam sem problemas, por não dependerem de certos conceitos algébricos. Outros ramos dependentes da álgebra podem revelar estranhezas.

Resta claro que as modificações conceituais ora apresentadas nos levam a uma matemática mais simples que a praticada atualmente. Nessa abordagem especulativa, um tanto filosófica, a álgebra perderá um pouco de seu “charme”. No ensino da matemática, como atividade lúdica, poderemos manipular polinômios, resolver supostos sistemas de equações de figuras geométricas posicionadas no gráfico cartesiano e operar com a regra dos sinais, mas privilegiando o raciocínio e a lógica. O aluno saberá o que faz e porque faz. Teremos uma ferramenta bem mais efetiva e livre das referidas estranhezas antes apontadas, uma matemática menos abstrata, consistente com o mundo real. De quebra, o ensino da matemática poderá ficar mais fácil e seu aprendizado, bem mais efetivo.

É de se esperar ainda que os alunos não terão dificuldades maiores do que as que têm em outras disciplinas, alcançarão nas avaliações notas equivalentes às que obtêm nessas outras disciplinas e que, por fim, as pessoas deixarão de detestar a matemática.

## REFERÊNCIAS

AMUI, Sandoval, “A Circunferência, Pitágoras e Fermat”, Editora Catalivros, Rio de Janeiro-RJ, 2019.

AMUI, Sandoval, <http://www.globalscientificjournal.com/journal>, volume8, issue8, August 2020 edition, p6.html

MANNARINO, Remo, A Matemática pode ser diferente? Editora CataLivros, Rio de Janeiro-RJ, 2020.

MANNARINO, Remo, <http://www.globalscientificjournal.com>, research paper, The Mathematics of Numerical Expressions.pdf, Volume 8, Issue 7, July 2020.

SILVA, Astyages Brasil, “Um ensaio de matemática na era da unidade”, Rio de Janeiro-RJ, 2017.

# A inclusão de alunos na rede regular de ensino

---

**Fernanda dos Santos Silva**

*Universidade Federal do Mato Grosso do Sul UEMS – Pedagogia*

**Diane Alves Costa de Lima**

*Faculdades Integradas de Naviraí – FINAV-Pedagogia*

**Maria Cristiane Alves Costa**

*Faculdades Integradas de Naviraí – FINAV- Letras*

# Resumo

---

A educação inclusiva que visa inserir as crianças com necessidades educacionais especiais no ensino regular, fundamenta-se na Constituição Federal de 1988, a qual garante a todos o direito à igualdade (art. 5º). A inclusão de crianças com necessidades educativas especiais na rede de ensino regular é um grande desafio, uma vez que muitas escolas não estão preparadas para receber o aluno com deficiência. Sendo o docente um dos importantes pilares para viabilizar a inclusão escolar. Os objetivos deste estudo foram os de verificar a inserção desses alunos na rede regular de ensino, tendo em vista as potencialidades de cada aluno, pois o desenvolvimento da criança depende fundamentalmente da estimulação precoce e esses alunos, assim como quaisquer outros estudantes, têm capacidade de aprender e direito de serem matriculados na rede regular de ensino. O estudo revelou não só as deficiências e problemas, mas acima de tudo a complexidade do processo de inclusão vivido pelas escolas, particularmente no âmbito das práticas curriculares dirigidas para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Conforme Gomes, (2012) Não se educa "para alguma coisa", educa-se porque a educação é um direito e, como tal, deve ser garantido de forma igualitária. Enfim, a grande importância da inclusão se dá pela necessidade da criança de vivenciar experiências que permita seu desenvolvimento, respeitando suas deficiências e explorando suas habilidades.

**Palavras-chave:** ensino. inclusão escolar. rede municipal.

# A importância da leitura em diversas etapas de ensino

## The importance of reading at different stages of teaching

---

**Elisângela Vicente Pereira**

*Faculdades Integradas de Naviraí – FINAV- Pedagogia e Letras*

**Mariana Neves Pereira de Souza**

*Faculdades Integradas de Naviraí – FINAV- Normal superior*

**Marta Pereira Rodrigues**

*Faculdades Integradas de Naviraí – FINAV- Pedagogia/Normal Médio*

**Maria Aparecida Moreira**

*Faculdades Integradas de Naviraí – FINAV- Pedagogia/Geografia*

**Luíza de Matos Veron**

*Centro Educacional Anhanguera UNIDERP - Pedagogia*

**Maria Joceli de Aquino Coelho**

*Universidade nove de julho Uninove – Pedagogia*

**Perla Alves**

*Centro Educacional Anhanguera UNIDERP - Pedagogia*

**Rosana Costa de Souza Rolim**

*Universidade Paulista – UNIP- Pedagogia*

**Claudineia Alves dos Santos Amorim**

*Faculdades Integradas de Naviraí-FINAV/Centro Universitário de Jales- Letras/Arte*

**Daniela Gomes da Silva**

*Centro Educacional Anhanguera UNIDERP - Pedagogia*

# Resumo

---

O presente artigo tem por objetivo compreender a importância do incentivo à leitura para o processo de formação do aluno. Percebe-se que o texto passa por muitas mãos antes de chegar ao leitor, de modo que, toda pessoa ou instituição que se interpõe entre leitor e o texto efetua uma ação de mediação, isto é tanto pode promover como dificultar o contato entre eles. Com base nisso, esta pesquisa propôs estudar, a luz da sociologia da leitura, como tem atuado as instancias mediadoras de leitura, as quais se inclui a escola, na formação de leitores. Assim para que seja possível iniciar uma reflexão sobre a formação do leitor e necessário, primeiramente conceber o que é leitura. E tendo em vista que nosso trabalho levava em consideração tanto a existência de textos artisticamente elaborados como a de textos que utilizam uma linguagem cotidiana. Isso implica uma serie de competências. Na hora da leitura, os alunos precisam ser capazes de tomar uma posição frente ao que leem perceber não só o que esta explicita, mas o que esta subentendida, e compreender as intenções do autor e suas motivações para apresentar a informação de determinado modo. Sendo assim para formar bons leitores, o incentivo da leitura deve começar desde a educação infantil, onde os mesmo estão se descobrindo.

**Palavras-chave:** aprendizado do aluno. formação do leitor. leitura deleite.

# Abstract

---

This article aims to understand the importance of encouraging reading for the student's education process. The text goes through many hands before reaching the reader, so that every person or institution that comes between the reader and the text carries out a mediation action, that is, it can either promote or hinder the contact between them. Based on this, this research proposed to study, in the light of the sociology of reading, how the mediating instances of reading, which include the school, have acted in the formation of readers. So, in order to be able to start a reflection on the formation of the reader, it is necessary, first, to conceive what reading is. And considering that our work had taken into account both the existence of artistically elaborated texts and texts that use an everyday language. This implies a series of skills. At the time of reading, students need to be able to take a stand against what they read, perceive not only what it explains, but what is implied, and understand the author's intentions and his motivations to present the information in a certain way. Therefore, in order to form good readers, the encouragement of reading should start from early childhood education, where they are discovering themselves.

**Keywords:** student learning. reader training. reading delight.

## INTRODUÇÃO

A leitura é a forma mais usada para a comunicação, e por consequência, veículo de socialização, isto porém, será eficiente se for bem explorada e desenvolvida. É a leitura que vai interferir na aprendizagem da escrita, elas são interdependentes e desenvolvem-se de modo contínuo e progressivo. Como afirma Zilbermam (1981, p. 70) Todo ser humano tem o direito de expressar livremente. Partindo dessa problemática pode-se questionar o seguinte: é possível despertar o educando para a importância da leitura? A leitura pode ser considerada como fator básico para o progresso na aprendizagem de qualquer assunto? É no sentido de tais questionamentos que esta pesquisa pretende se desenvolver. Portanto, é viável propor dinâmicas que podem ser utilizadas o alcance de tais objetivos; como Entender que a leitura e a escrita desafiam nossa imaginação e possibilita nosso crescimento intelectual. Propiciar uma relação criativa crítica e libertadora com a escrita mostrando-se como desafio para qualquer processo de democratização e mudança social coletiva. O professor motivando seu aluno a ler, com metodologia diferenciada, o mesmo terá mais chance de se tornar um bom leitor e tendo gosto pela leitura.

## A IMPORTÂNCIA DA LEITURA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Basta uma reflexão superficial para poder afirmar: sem a escola não há leitores, é na escola que se aprender a ler. Recentemente se designou a escola o objetivo de criar leitores, utilizando processo de trabalho adequado e incluindo nos programas de português, nos vários níveis de escolaridade, a leitura da obra completa.

Segundo Bamberger (1987, p. 55), no ensino tradicional muitos professores já encaminhavam os seus alunos para a leitura e lhes despertavam interesse e curiosidade pelos mais diversos temas. Por que seria então a escola acusada de ineficácia e mesmo de efeitos contraproducentes. Nesse sentido, o assunto remete para uma análise de processos de trabalho mais detalhada.

É inegável a relação entre o comportamento da criança perante o livro e os estímulos que recebe do seu meio familiar. Crianças que não tem livros em casa dificilmente serão leitores; crianças cujos pais nunca leram talvez se mantenham também a margem da leitura; crianças submetidas a uma pressão muito forte dos acontecimentos do cotidiano não terão disponibilidade para pegar um livro, sobrecarregadas por tarefas caseiras não seriam até por certo, autorizadas a perder tempo com livros. Aprendizagem da leitura leva a um processo que implica desde a diferenciação entre a escrita e outras formas de registro, como desenho, até a leitura convencional. Todas as tentativas que o sujeito faz para atribuir sentido a um texto são leituras. Alguns adquirem esse conhecimento mesmo antes de estarem alfabetizados, ouvindo leituras e sendo estimuladas a observar a silhueta dos textos, suas características gráficas. De modo geral, a escola trabalha a leitura de duas maneiras; oralmente, de forma mecânica, em que se valoriza a mera decodificação e a articulação das palavras e silenciosamente, através de exercícios que, embora recebam o nome de compreensão ou interpretação, limita-se a verificar se o aluno é capaz de localizar informações no texto. Ler com influencia, decodificar o texto, localizar informações são coisas importantes, mas é muito pouco em relação à leitura.

## FORMAÇÃO DO LEITOR

Para a formação de leitores é indispensável que se tenha uma visão de linguagem em que a leitura é entendida como um ato dialógico entre os interlocutores. O leitor deve ser um sujeito ativo no processo de leitura, conseguindo tirar conclusões e recorrer a suas experiências acumuladas no decorrer da vida.

Para haver prazer em ler criança, é importante que além do contato com a leitura, ela também tenha contato com pessoas que a estimulem, podendo ser professores, familiares e conviventes do seu contexto histórico. A leitura, quando iniciada no ambiente familiar pode fazer com que o leitor tenha mais facilidade em compreender textos, havendo uma compreensão de mundo melhor. Segundo Raimundo (2007, p. 112), “O leitor que teve contato com a leitura desde cedo dentro de sua casa é diferenciado ao saber reconhecer os signos com maior facilidade que um aluno que teve seu primeiro contato ao entrar na escola.”

O leitor deve ser visto como um sujeito ativo no processo de leitura, conseguindo tirar conclusões e usar suas experiências acumuladas no decorrer da vida. O professor deve realizar leituras compreensivas e críticas. Deverá propor contato com diferentes gêneros, proporcionando momentos de debates e reflexão. É fundamental que o processo de mediação se dê a partir das relações interpessoais entre os sujeitos. Para Vygostky (1989, p. 101)):

O aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte do desenvolvimento independente da criança.

Para proporcionar a formação leitora efetiva, de modo a dominar as múltiplas formas de linguagem, disponíveis para a comunicação humana presentes no dia a dia, o professor precisa promover experiências, situações novas e manipulações que conduzam a este fim.

## DINÂMICAS DE LEITURA

Quando pensamos em atividade ledora na Escola, observamos que os alunos vêm sendo cercados com textos nada atrativos fora de seus meios culturais e faixas etárias, que leva à prática de uma leitura apenas avaliativa. Desenvolver atividades de leitura em sala de aula é importante não só para ensinar o aluno a gostar de ler e escrever, mas também para a evolução de seu aprendizado e para conectá-lo à realidade, permitindo-o, assim, compreender o seu contexto. Vigner (2002, p. 36) afirma que:

Ler não é mais essa entrada em espaços desconhecidos como certa tradição o subentendeu, mas é, prosaicamente, a procura de uma confirmação, o acionamento quase automático de protocolos de leitura já constituídos, em presença de textos já repertoriados e identificáveis pelo leitor desde a recepção dos primeiros sinais (...)

Cabe, portanto, ao professor, a identificação dos temas a serem explorados em sua prática pedagógica. A literatura, por si só, é uma ótima ferramenta para estimular o entusiasmo do aluno pela leitura e escrita. No entanto, o professor precisa conseguir tornar a aula mais atraente e criativa, fugir um pouco do tradicional para demonstrar que esses momentos também podem ser divertidos. De monólogo dramatizado, roda de leitura, jogo de identificação de palavras e in-

interpretação, leitura com caça-palavras, sarau, leitura de sagas e best-sellers, Feed de notícia no Facebook, ao uso de leitores digitais, são muitas as dinâmicas que podem ajudar os seus alunos a se interessarem pelo mundo das palavras.

Dessa forma, as atividades de leitura podem ser adaptadas às preferências dos alunos, envolvendo-os, cada vez mais, na prática de ler livros, elas contribuem fortemente para desenvolver o gosto dos estudantes pelas palavras. Eles precisam perceber que os textos são uma forma de comunicação e de interação social, o professor deve incentivar os alunos a criarem o hábito de ler, pois, por meio dessa atividade, os alunos tornam-se capazes de buscar novos conhecimentos, aprimorar os já possuídos, fazer uso desses para compreender a sociedade e interagir nela.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A leitura se empreendida segundo parâmetros deste trabalho vem facilitar o surgimento da reflexão e da tomada de posição. Reflexão significa a apropriação do ato de existir, através de uma crítica aplicadas as obras escritas. Tomada de posição significa o confronto dos significados desvelados, a participação e renovação cultural.

Ler um texto de última hora para prestar um exame diferirá de ler o mesmo texto para fazer um trabalho ou para saciar o desejo de saber mais a respeito de algo de grande interesse pessoal. O mesmo leitor pode extrair diferentes significados de uma mesma obra lido em momentos variados e com diferentes intenções. Este artigo foi elaborado em base quantitativa, através de revisão da literária, meios tecnológicos. Onde as opiniões de diversos autores foram comparadas. Chegando assim a uma conclusão, se o aluno precisa ou não de uma motivação maior, de uma dinâmica ou metodologia diferenciada para o mesmo tomar maior gosto pela leitura, antes da fase adulta. Entretanto, o modelo pedagógico brasileiro o professor não tem conseguido contribuir para que a maioria dos alunos desenvolva leitura crítica e busque de forma criativa sua autonomia. A utilização de livros didáticos reforça a dependência de um saber centralizado no professor (Leahy-Dios, 2001, p. 45), saber esse que, na verdade, é a reprodução do conhecimento fragmentado veiculado pelo livro didático.

Desta forma, conclui-se que é de suma importância a prática da leitura, pois desenvolve ao indivíduo aspectos críticos de conscientização e memorização mecânica daquilo que foi lido, e não torná-los meramente dependentes de textos construindo para simplesmente responder perguntas. O processo da leitura é trazer para o indivíduo, benefícios e desenvolvimento para sua vida pessoal e profissional, ensejados pelo processo de comunicação interpessoal da linguística falada, como este escreve e produz um texto.

## REFERÊNCIAS

BAMBERGER, Richard. Como incentivar o habito de leitura. São Paulo: Ática, 1987.

LEAHY-DIOS, C.MENEZES, C.L.F.( colab.).Língua e Literatura: uma questão de educação? Campinas: Papyrus, 2001.

HAUSER, A. Sociologia del publico. In : HAUSER, Arnold. Socilogia Del arte. Barcelona: editorial labor, p. 549-599, 1977.

MAGALHÃES, Ana Maria. Ler ou não ler: eis a questão. Porto Alegre: Kuarup, 1990.

MARTINS, Maria Helena Pires. O que é leitura. São Paulo: Brasiliense, 1990.

RAIMUNDO, A. P. P. A mediação na formação do leitor. In: CELLI – COLÓQUIO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS E LITERÁRIOS, 3., 2007, Maringá. Anais... Maringá, 2007. Disponível em: [http://www.ple.uem.br/3celli\\_anais/trabalhos/estudos\\_literarios/pdf\\_literario/010.p](http://www.ple.uem.br/3celli_anais/trabalhos/estudos_literarios/pdf_literario/010.p). Acesso em: 28 ago. 2021.

VIGNER, G. O texto leitura e escrita/ Organização e revisão técnica de tradução. Campinas SP: 3ª edição revisada. Pontes, 2002

ZILBERMAM, Regina. A literatura infantil na escola. São Paulo: Global, 1981.

**Do analógico ao virtu@l: notas  
teórico-práticas sobre tecnologias  
digitais na escola da vida e na  
educação escolar no contexto do  
"novo normal"**

**From analog to virtu@l: theoretical-  
practical notes on digital technologies  
school of life and school education in  
the context of the "new normal"**

---

**Marcos Pereira dos Santos**

*Pós-doutor em Ensino Religioso pelo Seminário Internacional de Teologia Gospel (SITG) – Ituiutaba/MG.  
Docente adjunto da Faculdade Rachel de Queiroz (FAQ) – Ponta Grossa/PR.*

# Resumo

---

A finalidade principal deste artigo científico consiste em apresentar notas teórico-práticas sobre tecnologias digitais na escola da vida e na educação escolar no contexto do “novo normal”, uma vez que o momento atual é de transição do analógico para o virtual. Redigido numa abordagem qualitativa de pesquisa científica, a partir de referenciais teóricos bibliográficos e eletrônicos, o corpus textual do presente trabalho se encontra didática e metodologicamente estruturado em três partes distintas, a saber: 1ª) A(s) tecnologia(s) e os ambientes digitais: conexões para além da informatização (edu)comunicacional; 2ª) O virtual e as (novas) tecnologias digitais em foco: para quê? para quem?; e 3ª) Abaixo o analógico!?: abrem-se alas para as tecnologias digitais no âmbito da educação escolar contemporânea – teorias e práticas. Em última instância, a título de palavras finais, são realizados alguns apontamentos gerais acerca do tema em pauta, visando assim enaltecer as ideias centrais, incluindo-se os pontos nevrálgicos, que engendram as análises crítico-reflexivas desenvolvidas. Trata-se, pois, de uma problemática de investigação científica deveras polêmica e emergente, a qual não se esgota no presente estudo trazido a lume.

**Palavras-chave:** educação escolar. “novo normal”. processo ensino-aprendizagem. tecnologias digitais. virtualidade.

# Abstract

---

The main purpose of this scientific article is to present theoretical-practical notes on digital technologies in the school of life and in school education in the context of the “new normal”, since the current moment is the transition from analog to virtual. Written in a qualitative approach of scientific research, based on bibliographic and electronic theoretical references, the textual corpus of the present work is didactic and methodologically structured in three distinct parts, namely: 1ª) Technology(s) and digital environments: connections beyond computerization (edu)communication; 2ª) Virtual and (new) digital technologies in focus: for what? for whom?; and 3ª) Below the analog!?: wings are opened to digital technologies in the field of contemporary school education – theories and practices. Ultimately, by way of final words, some general notes are made on the theme in question, thus aiming to exalt the central ideas, including the nerve points, which engender the critical-reflexive analyses developed. It is, therefore, a very controversial and emerging scientific research problem, which is not limited to in the present study brought to light.

**Keywords:** school education. “new normal”. teaching-learning process. digital technologies. virtuality.

## À GUIA DE INTRODUÇÃO

Tempos de (pós-)pandemia de novo Coronavírus (COVID-19)! Realidade mundial, ainda. E, nesse contexto, o “boom” das (novas) tecnologi@s digit@is e da educação tecnológica digital. (SANTOS, 2021a)

Mas, quem (não) tem receio(s) do virtu@l?

É fato que a sociedade está se transformando, constantemente, tornando-se cada vez mais individualista, capitalista, globalizada e tecnológica. O virtual parece estar ocupando o lugar do que é analógico e dos seres humanos, devido ao surgimento, à implantação e à utilização de novas tecnologias digitais em todos os setores sociais.

Tanto na escola da vida quanto na educação escolar, as tecnologias moldam subjetividades (BELLEI, 2002), haja vista que, segundo Birkerts (1994, p.219-220),

[...] Quando todos estiverem “on-line”, quando os circuitos eletromagnéticos estalarem por todos os lados, os impulsos voando em todas as direções, como pensamentos em um cérebro enlouquecido, teremos que repensar nossa definição de individualidade e nossos ideais tradicionais de subjetividade personalizada. E, também, os ideais de vida privada que sempre dela fizeram parte.

É exatamente isto que a sociedade contemporânea vem, forçosamente, sendo impelida a fazer em tempos de (pós-)pandemia de COVID-19: repensar valores, concepções, ideais, ideologias, filosofias de vida, educação escolar, métodos de ensino e aprendizagem, senso de individualidade, noção de coletividade, empreendimentos, aplicabilidades e usos de (novas) tecnologias de informação e comunicação, entre vários outros elementos.

Daí a relevância do presente estudo temático científico, que traz a lume algumas reflexões críticas, de natureza teórico-prática, sobre tecnologias digitais na escola da vida e na educação escolar em geral nos dias atuais. Afinal de contas,

[...] no mundo real dos dias de hoje, vale dizer, no mundo das transmissões de vídeo, telefones celulares, aparelhos de fax e, particularmente, nos ambientes digitais em que se ouve o zumbir dos computadores operados por “hackers” e fanáticos do ciberespaço, ouve-se dizer, com frequência, que o meio impresso é obsoleto e está fadado a desaparecer [...]. (COVER, 1992, p.1)

## A(S) TECNOLOGIA(S) E OS AMBIENTES DIGITAIS: CONEXÕES PARA ALÉM DA INFORMATIZAÇÃO (EDU)COMUNICACIONAL

É errôneo pensar, conjecturar, falar e/ou escrever sobre educação, psicologia, epistemologia, cultura, pedagogia, didática, inteligência, técnica e método de ensino, gênero textual e literário, aprendizagem, linguagem, tecnologia, teoria educacional e prática pedagógica, por exemplo, tomando-se cada termo ou expressão terminológica apenas em sentido singular, unitário e (r)estrito. Dizemos isto, porque cada um destes vocábulos deve ser considerado em seu aspecto plural, diverso, múltiplo, variado; haja vista que possuem diferentes facetas, matizes e nuances. Portanto, existem educações (BRANDÃO, 1981), psicologias (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2003), culturas (CERTEAU, 2001), inteligências (GARDNER, 1995), métodos e técnicas de ensino (ARAÚJO, 1996), tecnologias (LÉVY, 1993), pedagogias, linguagens, e assim por diante.

No que tange às tecnologias, em específico, geralmente associa-se as mesmas somente ao que diz respeito à Informática, Computação, Engenharia, Telemática, Robótica, Cibernética, Processamento de Dados, Análise de Sistemas, Inteligência Artificial, técnica, informatização e outros verbetes congêneres.

Vincula-se tecnologia (quase) de forma exclusiva ao que é “máquina” (computador, notebook, laptop, tablet, smartphone, televisão, rádio, videogame, calculadora, etc.), bem como a tudo o que está vinculado a sites de internet, redes sociais (e-mail, orkut, telegram, facebook, instagram, twitter, youtube, entre outras), softwares, aplicativos de multiplataformas digitais (whatsapp, uber, 99 táxi, BlaBlaCar, Signal, etc.), jogos eletrônicos (games, gamificação, entre outros), canais digitais e eletrônicos (teleatendimentos, teleaulas, telessaúde, lives, webconferências, ambientes virtuais, etc.), teletrabalho (trabalho remoto ou home office), etc.

Outrossim, e de modo resumido, tecnologia parece estar direta ou indiretamente relacionada, por excelência, ao aspecto virtual, digital, eletrônico, on-line e midiático de determinado objeto-produto, serviço ou bem material de vida útil e limitada; de maneira tal que tudo o que não faz parte desse conjunto tende a ser considerado – falaciosamente! – como não tecnologia e, por sua vez, não tecnológico.

Assim sendo, cabe-nos indagar: O que se entende por tecnologia?

Grosso modo, Silva (2002) salienta que tecnologia é definida conceitualmente como Ciência (do latim Scientia = conhecimento) próxima dos ofícios e das artes em geral, aplicação dos conhecimentos científicos. Em sentido etimológico e amplificado, tem-se que:

Tecnologia (do grego tekhné = técnica, arte ou ofício e logia = estudo, tratado) é o conjunto de técnicas, habilidades, métodos e processos usados na produção de bens ou serviços, ou na realização de objetivos, como em investigações científicas. Tecnologia pode ser o conhecimento de técnicas, processos e similares. Isso também pode ser embutido em máquinas para permitir a operação destas sem conhecimento detalhado do seu funcionamento. [...] A tecnologia pode ser mais amplamente definida como as entidades, materiais e imateriais, criadas pela aplicação do esforço mental e físico para obter algum valor. Nesse uso, a tecnologia se refere a ferramentas e máquinas que podem ser usadas para resolver problemas do mundo real. [...] A palavra tecnologia também pode ser usada para se referir a uma coleção de técnicas. Nesse contexto, é o estado atual do conhecimento da humanidade de como combinar recursos para produzir produtos desejados, resolver problemas, atender necessidades ou satisfazer desejos; o que inclui métodos técnicos, habilidades, processos, técnicas, ferramentas e matérias-primas. [...] A tecnologia pode ser vista como uma atividade que forma ou muda a cultura. (AUROUX, 1992, p.11)

Face ao exposto, Oliveira (2008, p.7) sintetiza de forma categórica, num eixo epistemológico representativo, que “Ciência + técnica = tecnologia (‘saber é poder’”, donde:

[...] a Ciência é altamente considerada. [...] A alta estima pela Ciência não está restrita à vida cotidiana e à mídia popular. É evidente no mundo escolar e acadêmico e em todas as partes da indústria do conhecimento. [...] A Ciência deve parte de sua alta estima ao fato de ser vista como a religião moderna, desempenhando um papel similar ao que desempenhou o cristianismo na Europa em eras antigas. [...] A Ciência é baseada no que podemos ver, ouvir, tocar, etc. Opiniões ou preferências pessoais e suposições especulativas não têm lugar na Ciência. A Ciência é objetiva. [...] O crescimento da Ciência é contínuo, para a frente e para o alto, conforme o fundo de dados de observação aumenta. (CHALMERS, 1993, p.17-28)

Neste contexto, fazendo nossas as palavras de Rangel (2005, p. 9-13), vale frisar ainda o seguinte:

[...] a palavra “técnica” tem sua origem justificada no “como fazer” o trabalho, como desenvolver o processo de construção deste, seus procedimentos, seu encaminhamento. A origem de “técnica” encontra-se no grego *technicu* e no latim *technicus*. Etimologicamente, o significado de técnica é o de “artes”, “processos” de se fazer algo, ou como fazê-lo, como realizá-lo. Assim, o método<sup>1</sup> é o caminho, e a técnica é “como fazer”, “como percorrer” esse caminho; [...] esse trajeto, seus procedimentos, seus passos.

Logo, é possível concluir que tecnologia, em síntese, refere-se a um “conjunto de princípios científicos que se aplicam aos diversos ramos de atividade” (SOARES AMORA, 2009, p. 711), seja ela escolar, universitária, cultural, científica ou tecnológica.

Diante do panorama delineado, temos, então, que há diversos tipos de tecnologia, dentre os quais convém citar, por exemplo: tecnologias síncronas e assíncronas, tecnologias educacionais, Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), tecnologias assistivas, tecnologias digitais, tecnologias de redes sociais on-line, tecnologias de realidade aumentada, tecnologias de realidade virtual, tecnologias 3G e 4G wireless broadband, tecnologias CAD (Computer Aided Design), tecnologias de smartphones, tecnologias cloud computing, tecnologias de inteligência artificial, tecnologias de telepresença colaborativa, tecnologias de machine learning, tecnologias imersivas, tecnologias de cibersegurança, tecnologias de hiperautomação RPA (Robotic Process Automation), tecnologias de drones, tecnologias de impressão 3D, tecnologias de Internet of Things (IoT) – Internet das Coisas, tecnologias de processos (de materiais, de informações e de consumidores), tecnologias instrumentais, tecnologias intelectuais, dentre inúmeras outras. (ARAÚJO LEITE; PAHIM; LIMA, 2020; DE NEGRI, 2018; TEDESCO; GIACHINI; RAMON, 2020)

Tratam-se, pois, de tecnologias recentes, atuais, dominantes, ativas, inovadoras, promissoras, emergentes e pós-modernas, que auxiliam o trabalho humano em diversas atividades cotidianas, escolares e profissionais; bem como “moldam” comportamentos sociais, promovem a evolução e o desenvolvimento da sociedade, alavancam o progresso da Ciência e realizam rupturas paradigmáticas nas maneiras de ser, pensar e agir-fazer de todas as pessoas na sociedade do “novo normal”<sup>2</sup> do século XXI.

É uma revolução científica e tecnológica que afeta a tudo e a todos os seres humanos, o mundo globalizado, a sociedade da informação e do conhecimento, a Indústria 4.0, as novas tecnologias 5G, etc.; impulsionando (obrigatoriamente!) mutações, transformações, ressignificações, inovações, readequações, adaptações, redimensionamentos e novos investimentos e empreendimentos em todos os setores sociais. Estamos diante de uma nova realidade objetiva existencial concreta, porém virtual, a qual não é possível ocultar ou negligenciar, nem tampouco dela (tentar) escapar.

---

<sup>1</sup> Sobre este assunto, recomenda-se a leitura da obra científica intitulada “Métodos de ensino para a aprendizagem e a dinamização das aulas” (RANGEL, 2005), cuja autora também faz uma ampla abordagem acerca da definição conceitual de método e suas diversas tipologias, dando ênfase aos métodos educacionais voltados ao ensino e à aprendizagem escolares. A despeito de método, técnica, tecnocracia e tecnicismo pedagógico, sugerimos ainda consultar o capítulo textual nominado “Para uma análise das representações sobre as técnicas de ensino”, de autoria de José Carlos Souza Araújo, contido na obra científica organizada por Veiga (1996).

<sup>2</sup> Expressão utilizada com muita frequência por teóricos e pesquisadores(as) de diversas áreas do conhecimento científico no período de (pós-)pandemia decorrente de novo Coronavírus (COVID-19), cujo agente viral é o SARS-CoV-2, no intuito de fazer menção a um estado ao qual uma economia, sociedade, cultura, etc. se instala após uma crise (local, regional ou global), quando esta difere radical e notadamente da situação que prevalecia antes do início da crise. Informações mais detalhadas sobre este assunto podem ser obtidas em: Azenha (2020); Dutra-Pereira, Lima e Bortolai (2020); Reis, Silva e Meirelles (2021) e Santos (2021).

## O VIRTUAL E AS (NOVAS) TECNOLOGIAS DIGITAIS EM FOCO: PARA QUÊ? PARA QUEM?

Analogico? Tradicional? Conservador?

Ou: Digital? Eletrônico? Midiático? Virtual? On-line? Remoto? Inovador?

Impressão digital. Circuito digital. Alfabetização e letramento digital. Inclusão digital. Plataforma digital. Tecnologia digital. Cultura digital. Geração digital. Educação digital. Sociedade digital. Mundo digital. E tantos outros elementos e contextos digitais (...).

Bazzo e Pereira (2007) postulam que analógico e digital podem ser entendidos como sendo duas formas diferentes de comunicação linguística, tipos de sinais numéricos valorativos, sistemas/dispositivos de manipulação de quantidades físicas, equipamentos, conversores, receptores ou circuitos.

Nos campos da Informática, Telecomunicação, Eletrônica e Tecnologia, em particular, considera-se como sistemas digitais, por exemplo, a linguagem lógico-matemática dos computadores, os aparelhos de TV e rádio, o maquinário industrial, o sistema de telefonia (fixa e móvel), os robôs, os jogos eletrônicos, o teclado de calculadoras, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), as tecnologias síncronas e assíncronas, as tecnologias de IoT (Internet das Coisas), as tecnologias assistivas, a gamificação, os programas de tutoriais, os aplicativos midiáticos, as plataformas digitais de áudio e vídeo, os softwares educacionais, entre outros.

Em linhas gerais, o digital é, em sentido literal do termo, algo concernente a dedos ou em analogia com eles, relativo a dígito(s)<sup>3</sup>. Segundo Soares Amora (2009, p.228), “[...] diz-se de uma informação representada por números (dígitos) ou de informações possíveis de serem medidas em valores exatos”. Refere-se a dispositivo que trabalha exclusivamente com valores binários (NEIVA, 2013); vocábulo atinente à álgebra booleana e aos circuitos de chaveamento. (MENDELSON, 1977)

Dito de outra forma, o vocábulo digital faz menção à representação de informações ou grandezas físicas por meio de caracteres, números ou sinais de valores discretos. É, outrossim, a tecnologia de dados que usa valores discretos (descontínuos), em contraste com o analógico.

Nesta perspectiva, o digital pode ser considerado, em suma, como sinônimo de tudo o que é virtual, midiático, eletrônico e de tecnologia(s) on-line, podendo desencadear a inclusão digital ou a exclusão digital, isto é, a (in)acessibilidade digital, a (não) cidadania digital e o a(na)labetismo digital, uma vez que os espaços/ambientes digitais influenciam, direta ou indiretamente, a vida das pessoas nos âmbitos pessoal, familiar, educacional, profissional, cultural e social; em conformidade com o que asseveram Capellão (2007) e Guimarães (2003).

No tocante ao aspecto digital das tecnologias, torna-se mister elucidar que ao se fazer deferência à palavra virtualização:

<sup>3</sup> Qualificação dada a cada um dos algarismos arábicos de zero (0) a nove (9). Elemento(s) de um conjunto de caracteres determinados usados como coeficientes de potências da raiz na notação posicional dos números. (BARDEN JÚNIOR, 1985)

[...] quase automaticamente pensamos em computadores, em equipamentos de última geração com nomes em inglês, na modernidade. A associação se deve ao termo **digital**. [...] Em geral, a dicotomia entre analógico e digital leva-nos a crer (uma ingenuidade quase positivista) na superioridade do digital sobre o analógico. [...] O digital está associado a aquilo que é preciso, estável, lógico, em contraposição ao analógico. Mas, o desprezo ou a discriminação aos processos analógicos mais prejudica do que ajuda o entendimento de qualquer atividade [...]. (GUIMARÃES, 2003, p.243; negrito nosso)

É fato que o mundo globalizado digital contemporâneo consiste num grande canal de informações, comunicações e saberes ausente de limites, dando a impressão de não ter começo e nem fim. Assim, a tecnologia digital interligada mundialmente por meio de uma rede de computadores (rede internet) é uma realidade inegável e, portanto, legitimada, consolidada e em contínuo processo de transformação qualiquantitativa, cuja relevância é sem igual.

Sendo assim, como definir conceitualmente tecnologia digital?

Para Almeida (2015, p.232),

tecnologia digital é um sistema discreto que se baseia em métodos de codificação e transmissão de dados de informação que possibilitam resolver diversos problemas em um período de tempo relativamente curto. Diz respeito a um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (0 e 1). A tecnologia digital é contraposta à tecnologia analógica, que depende de meios materiais diferentes para existir. Com a tecnologia digital, foi possível descentralizar a informação, aumentar a segurança de uma série de dados fundamentais e criar muitas outras tecnologias.

Neste sentido, tem-se a existência de diversas tecnologias digitais, a saber: computadores, internet, softwares, jogos eletrônicos, telefonia móvel, drones, calculadoras portáteis, podcasts, redes sociais digitais, etc.; ferramentas estas comuns ao dia a dia da chamada “geração digital” do século XXI do novo milênio, em que muitas crianças, adolescentes, jovens e adultos já as dominam com (relativa) facilidade como se fossem velhas conhecidas deles.

As (novas) tecnologias digitais de informação e comunicação são uma realidade existencial, evoluem de forma exponencial crescente e influenciam a todas as pessoas, direta ou indiretamente, seja de forma positiva ou negativa<sup>4</sup>. Afinal de contas, todas as tecnologias virtuais possuem “prós” e “contras”, ou seja: potencialidades, possibilidades, limitações e desafios. Numa só expressão: são imbuídas de vantagens e desvantagens. Por mais ágeis, significativas e inovadoras que sejam, entendemos que nenhuma tecnologia digital jamais deverá substituir o ser humano e o trabalho humano.

<sup>4</sup> Dizemos isto, à guisa de exemplificação, inclusive, porque durante o processo de redação textual deste artigo científico ocorreu, mais precisamente na data de 04/10/2021, o denominado “apagão tecnológico global”, cujos serviços ofertados pelas plataformas digitais de facebook (aproximadamente 2,8 bilhões de usuários no mundo), whatsapp (aproximadamente 2,0 bilhões de usuários no mundo) e instagram (aproximadamente 1,0 bilhão de usuários no mundo) foram interrompidos por cerca de quase oito horas consecutivas, devido a alguns problemas de natureza técnica; o que causou caos generalizado aos usuários e queda no mercado de ações (bilionárias) de cada uma das respectivas empresas internacionais detentoras das patentes de tais aplicativos eletrônicos. Estas informações foram divulgadas em 05/10/2021 durante a transmissão, ao vivo, do Jornal da Globo (JG) – telejornal da Rede Globo de Televisão (TV Globo) que vai ao ar, de segunda a sexta-feira, no período noturno, cuja apresentação, no momento, estava ao encargo da jornalista Renata Lo Prete (âncora do JG desde o ano de 2017 até os dias atuais).

## ABAIXO O ANALÓGICO!?: ABREM-SE ALAS PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR CONTEMPORÂNEA – TEORIAS E PRÁTICAS

As (novas) tecnologias digitais estão inseridas na sociedade, no mundo do trabalho, no mercado profissional e também no setor educacional dos dias atuais; inclusive. Elas vêm evoluindo cada vez mais, a passos largos, a cada década histórica e a cada ano. E, quiçá dizer ainda, a cada dia, principalmente em tempos de “novo normal” decorrente da pandemia de novo Coronavírus (COVID-19), onde foi implementado o chamado ensino remoto (emergencial) com a criação de portais eletrônicos, e-atividades (atividades remotas ou on-line) didático-pedagógicas [de ensino e de aprendizagem] e demais aparatos midiáticos nas escolas de Educação Básica e instituições universitárias, a exemplo do Brasil e de outros países (China, Canadá, Estados Unidos, etc.); segundo nos relatam Vieira e Ricci (2020).

Sobre este fato, Moreira, Henriques e Barros (2020, p. 351) assim se posicionam:

A evolução das tecnologias e das redes de comunicação tem provocado mudanças acentuadas na sociedade, impulsionando o nascimento de novos paradigmas, modelos, processos de comunicação educacional e novos cenários de ensino e de aprendizagem. Mas ninguém, nem mesmo os professores que já adotavam ambientes online nas suas práticas, imaginava que seria necessária uma mudança tão rápida e emergencial, de forma quase obrigatória, devido à expansão do Coronavírus. Na realidade, com a chegada abrupta do vírus, as instituições educativas e os professores foram forçados a adotar práticas de ensino a distância, práticas de ensino remoto de emergência, muito diferentes das práticas de uma educação digital em rede de qualidade.

A Educação Digital está vigente e em rápida expansão! E a grande ‘motivadora’ dessa situação é a pandemia de COVID-19, com sua pedagogia cruel (SANTOS, 2020). Não há dúvida de que a Educação Virtual se faz urgente, emergente e extremamente necessária nos dias de hoje, pois agrega diferentes informações, conhecimentos, saberes, valores, concepções, ideologias, ideais, possibilidades, potencialidades. E também entraves, lacunas e desafios a serem enfrentados por todos(as) os(as) profissionais da área educacional (desde docentes até gestores(as) escolares) e também pelos(as) educandos(as) em geral.

Dizemos isto, porque:

A educação concebida e realizada com suporte digital apresenta na atualidade um complexo conjunto de redes sócio-tecnológicas, com interfaces hipermidiáticas múltiplas e multifacetadas, com possibilidades de interação por comunicação presencial e remota. A este paradigma se pode chamar de ‘Educação Digital’. (CARVALHO NETO, 2011, p. 6)

Educação Digital é, parafraseando Klumpp *et al.* (2021), a prática de utilizar meios tecnológicos em métodos de ensino, estando frequentemente aliada à adoção de processos mais dinâmicos de aprendizagem. Logo, a Educação Digital tem por objetivo ensinar a usar a(s) tecnologia(s) de forma a agregar(em) valor(es) à vida das pessoas e à educação escolar. Ela é capaz de ajudar docentes e discentes a identificarem os riscos, os desafios e as oportunidades de utilização da rede internet e de outras tecnologias de informação e comunicação, seja de modo síncrono ou assíncrono.

A título de esclarecimento, torna-se mister afirmar o seguinte a respeito de sincronia e assincronia:

[...] Síncrono é um adjetivo que se aplica a algo que acontece simultaneamente. Na comunicação, indica que a mensagem é recebida e pode ser respondida imediatamente, permitindo a interação. Em contrapartida, assíncrono é algo que não tem essa possibilidade. Enquanto a comunicação síncrona refere-se ao contato imediato entre o emissor (quem envia a mensagem) e o receptor (quem recebe a mensagem), a comunicação assíncrona é atemporal. Ou seja, na comunicação assíncrona o emissor envia a mensagem, mas não necessariamente o receptor irá recebê-la imediatamente. Na comunicação síncrona, durante o home office, apenas o espaço é deslocado. Então, é possível fazer, por exemplo, uma reunião virtual com alguém que compartilha o mesmo momento, mas está em local distinto. Na comunicação assíncrona, no trabalho remoto, além do espaço, o tempo também é deslocado. [...] Portanto, ferramentas síncronas (chat, videoconferência, audioconferência, webconferência, reuniões virtuais, games interativos, etc.) são on-line e permitem interação em tempo real, instantaneamente. Em contrapartida, as ferramentas assíncronas (e-mail, fóruns de discussão, blogs, vlogs, webquests, enquetes virtuais, podcasts, etc.) são as desconectadas de tempo e espaço. Elas também têm uma interação on-line (por se tratarem de Educação a Distância – EaD), mas a relação entre emissor/transmissor e receptor é de acordo com o tempo de cada um. (ALMEIDA, 2010, p.19-20)

Nesta perspectiva, o uso das ferramentas tecnológicas na escola agilizam as atividades desenvolvidas no dia a dia tanto pelos alunos(as) quanto pelos(as) professores(as), seja em pesquisas didáticas ou na comunicação entre docentes-discentes e discentes-discentes, proporcionando novos caminhos para o ensino e colaborando, assim, com o processo de aprendizagem.

Desde o advento da Informática, na década de 1990, até os dias atuais, as tecnologias digitais têm conquistado adeptos(as), lugares, espaços, contextos e territórios, rompendo velhos paradigmas educacionais, barreiras e fronteiras espaço-temporais; o que é deveras relevante, mas também preocupante, em certa medida, uma vez que, na concepção de Tenório (1996, p. 148),

A representação digital, apesar de precisa, se esvazia de significado concreto, podendo não contribuir absolutamente no diálogo pedagógico com vistas à produção de conhecimentos. É necessário, no ensino, permanecermos alerta para abusos de formulações digitais, lógicas, formais. A forma digital atribui um prestígio desmesurado a certos conteúdos escolares pouco significativos.

Seguindo praticamente a mesma linha de pensamento do autor supra aludido, Bellei (2002, p.153-157) salienta o seguinte; conforme transcrito no excerto abaixo:

Vale dizer, a informação digital eletrônica torna possível; mais hoje do que em qualquer outro momento histórico, reconstituir ou clonar identidades digitais que podem, posteriormente, ser manipuladas de formas diversas. [...] A tecnologia digital pode, portanto, representar uma ameaça tanto à veracidade do registro histórico como à liberdade individual. Esta última pode bem ser um problema mais sério e mais imediato do que a manipulação da informação ideologicamente motivada por imperativos de controle e poder.

Vive-se, hoje, a Era Digital, onde hipertextos, bibliotecas virtuais, robôs, drones, escritas eletrônicas, ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, sistema de criptografia de dados, informações eletrônicas, microchips, webpages, podcasts e muitas outras criações e inovações tecnológicas de última geração tendem a “desmaterializar o real-concreto” em detrimento da supremacia do digital, de maneira que, “com a digitalização, amplia-se vastamente a possibilidade de armazenamento e manipulação de informação”. (BELLEI, 2002, p.150)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi embora o tempo em que o analógico era, praticamente, o único processo/sistema de comunicação de dados. Na pós-modernidade, no século XXI, do novo milênio, o analógico passou, quase que de maneira total, a ser substituído pelo aparato digital e suas tecnologias de informação e comunicação; afetando a tudo e todas as pessoas.

A partir dos anos de 1990, no Brasil, em específico, as tecnologias digitais vêm se consolidando cada vez mais em todos os setores da sociedade capitalista globalizada, dado o surgimento da Informática, da rede internet (rede mundial de computadores) e de inúmeras “parafernálias eletrônicas” (BELLEI, 2002) deveras inovadoras.

Nesse contexto, a área educacional, por exemplo, necessitou ser repensada, replanejada, ressignificada e redimensionada, levando os(as) profissionais da Educação a buscar novos rumos, conhecimentos e saberes didático-pedagógicos, mediados pelas (novas) tecnologias digitais síncronas e assíncronas.

Todavia, devido ao advento da COVID-19, de modo particular, a Educação a Distância (EaD) on-line ganhou espaços nunca antes conquistados, implementando-se e valorizando-se, sobremaneira, as inúmeras tecnologias educacionais digitais, as multiplataformas virtuais, a Educação Tecnológica, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, as tecnologias assistivas, o ensino remoto (emergencial), o modelo híbrido de educação escolar, as mídias tecnológicas de ponta, o trabalho home office e tudo o que concerne ao ambiente eletrônico; por excelência.

É, pois, o “novo normal” que se instaura na “escola da vida” e na “vida na escola” (CECCON; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1989), na cultura escolar e na cultura da escola (FORQUIN, 1993; MAFRA, 2003). Teorias educacionais e práticas pedagógicas gravitam em torno do que é virtual e das (novas) tecnologias digitais, alterando radicalmente as formas de ensinar, aprender e ensinar-e-aprender (dimensão dodiscente<sup>5</sup> do ato educativo).

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, H. R. F. L. Das tecnologias às tecnologias digitais e seu uso na educação matemática. In: Revista Nuances: Estudos sobre Educação. Presidente Prudente: Editora da UNESP, v.26, n.2, p.224-240, mai./ago., 2015.

ALMEIDA, L. R. G. Ensino colaborativo de eletrônica em ambiente síncrono e assíncrono usando software livre. Campinas, 2010. 75 f. (Dissertação de Mestrado em Engenharia Elétrica – Universidade

*5 Termo criado e utilizado pelo educador e filósofo brasileiro Paulo Reglus Neves Freire (1921-1997), natural de Recife/PE, que foi intitulado, após sua morte, como Patrono da Educação Brasileira e cujo I Centenário de seu nascimento comemorou-se em 19/09/2021, com diversas homenagens no Brasil e em muitos outros países devido ao reconhecimento, em nível nacional e internacional, de seus inúmeros trabalhos em prol da Educação. Dodiscência é a palavra resultante de uma composição por aglutinação (docência + discência), referindo-se ao fato de que quem ensina, ao mesmo tempo também aprende; e vice-versa. De acordo com Freire (2000, p.25-26), “[...] embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos, nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém. [...] Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa, e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. [...] Aprender precedeu ensinar, ou em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender. Não temo dizer que inexistente validade no ensino de que não resulta um aprendizado em que o aprendiz não se tornou capaz de recriar ou de refazer o ensinado, em que o ensinado que não foi apreendido não pode ser realmente aprendido pelo aprendiz”.*

Estadual de Campinas). mimeo.

ARAÚJO, J. C. S. Para uma análise das representações sobre as técnicas de ensino. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). Técnicas de ensino: por que não? 4.ed. Campinas: Papyrus, p.11-34, 1996. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

ARAÚJO LEITE, B. R.; PAHIM, C. O.; LIMA, A. A. Globalização da inovação tecnológica: estudo de caso de uma empresa do setor aeronáutico brasileiro. In: VIEIRA, A. C. P.; BRUCH, K. L.; LOCATELLI, L. (Orgs.). Propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação: desafios para o futuro. Ponta Grossa: Editora AYA, p.170-193, 2020.

AUROUX, S. A revolução tecnológica da gramatização. Campinas: Editora da UNICAMP, 1992.

AZENHA, M. Haverá um “novo normal”? In: Revista Marie Claire. Porto Alegre: Editora Globo, p.1-7, ago./2020. Disponível em: <<https://revistamarieclaire.globo.com/Comportamento/noticia/2020/08/havera-um-novo-normal.html>>. Acesso em: 04/10/2021.

BARDEN JÚNIOR, W. Matemática para microcomputadores. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007. (Série Didática).

BELLEI, S. L. P. O livro, a literatura e o computador. São Paulo: EDUC; Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.

BIRKERTS, S. The Gutenberg elegies. New York: Fawcett, 1994.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

BRANDÃO, C. R. O que é educação. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1981. (Coleção Primeiros Passos – v.20).

CAPELLÃO, A. Tecnologias da informação e da comunicação na educação. Curitiba: Editora do IBPEX, 2007.

CARVALHO NETO, C. Z. Educação digital: paradigmas, tecnologias e complexmedia dedicada à gestão do conhecimento. Florianópolis, 2011. 310 f. (Tese de Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina). mimeo.

CECCON, C.; OLIVEIRA, M. D.; OLIVEIRA, R. D. A vida na escola e a escola da vida. 19.ed. Petrópolis: Vozes; São Paulo: IDAC, 1989.

CERTEAU, M. A cultura no plural. 2.ed. Campinas: Papyrus, 2001. (Coleção Travessia do Século).

CHALMERS, A. F. O que é ciência, afinal? São Paulo: Brasiliense, 1993.

COOVER, R. The end of books. In: New York Times Review of Books. New York, p.25-35, jun./1992.

DE NEGRI, F. Novos caminhos para a inovação no Brasil. São Paulo: Editora Wilson Center, 2018.

DUTRA-PEREIRA, F. K.; LIMA, R. S.; BORTOLAI, M. M. S. (Re)pensando o novo normal após a

pandemia da Covid-19: a realidade dos licenciandos em química de uma instituição de ensino superior da Bahia. In: Revista Olhar de Professor. Ponta Grossa: Editora da UEPG, v.23, p.1-6, 2020.

FORQUIN, J. C. Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993. (Série Educação: Teoria & Crítica).

FREIRE, P. R. N. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 14.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. (Coleção Leitura).

GARDNER, H. Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GUIMARÃES, T. Do analógico ao digital: uma avaliação das experiências e perspectivas dos telecentros em São Paulo. In: SILVEIRA, S. A.; CASSINO, J. (Orgs.). Software livre e inclusão digital. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, p.237-254, 2003.

KLUMPP, C. F. B. *et al.* A importância das tecnologias digitais para o processo de ensino-aprendizagem. Curitiba: Bagai, 2021.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MAFRA, L. A. A sociologia dos estabelecimentos escolares: passado e presente de um campo de pesquisa em re-construção. In: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P.; VILELA, R. A. T. (Orgs.). Itinerários de pesquisa: perspectivas qualitativas em sociologia da educação. Rio de Janeiro: DP&A, p.109-136, 2003.

MENDELSON, E. Álgebra booleana e circuitos de chaveamento: resumo da teoria e 150 problemas resolvidos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977. (Coleção Schaum).

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. In: Revista Dialogia. São Paulo: Editora da UNINOVE, n.34, p.351-364, jan./abr., 2020.

NEIVA, E. Dicionário Houaiss de comunicação e multimídia. São Paulo: Publifolha, 2013.

OLIVEIRA, E. A. A técnica, a techné e a tecnologia. In: Itinerarius Reflectionis: Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia do Campus Jataí – UFG. Jataí: Editora da UFG, v.II, n.5, p.1-13, jul./dez., 2008. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br>>. Acesso em: 28/08/2021.

RANGEL, M. Métodos de ensino para a aprendizagem e a dinamização das aulas. Campinas: Papirus, 2005. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

REIS, A. C.; SILVA, E. P.; MEIRELLES, C. M. O “novo normal” no campo da educação: da aparência à essência. In: Revista Princípios. Editora, n.160, p.225-245, nov./2020-fev./2021.

SANTOS, B. S. A cruel pedagogia do vírus. Coimbra: Edições Almedina, 2020.

SANTOS, M. P. O mito do “novo normal” em tempos de (pós-)pandemia. In: Antologia Literare. Goiânia: Editora IGM, p.58-62, mai./2021. (Coleção Projeto Clube da Literatura – v.5).

\_\_\_\_\_. O “boom” da educação tecnológica digital na era (pós-)Covid/19. In: Antologia Literare. Goiânia: Editora IGM, p.129-133, jun./2021a. (Coleção Projeto Clube da Literatura – v.6).

SILVA, J. C. T. Tecnologia: conceitos e dimensões. In: Anais do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Curitiba: ABEPRO, p.1-8, out./2002.

SOARES AMORA, A. Minidicionário Soares Amora da língua portuguesa. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

TEDESCO, A. L.; GIACHINI, J.; RAMON, M. S. Educação e tecnologia: indagações sobre a práxis pedagógica. Curitiba: Bagai, 2020.

TENÓRIO, R. M. Educação e informática: uma investigação da tensão entre os processos analógicos e digitais. São Paulo, 1996. 250 f. (Tese de Doutorado em Educação – Universidade de São Paulo). mimeo.

VIEIRA, L.; RICCI, M. C. C. A educação em tempos de pandemia: soluções emergenciais pelo mundo. In: Editorial Mensal do Observatório do Ensino Médio em Santa Catarina. Florianópolis: OEMESC, p.1-5, abr./2020. Disponível em: <<http://www.udesc.br/ensinomedioemesc>>. Acesso em: 05/10/2021.

# Análise da abordagem do conteúdo de equações do 2º grau no livro didático de matemática do 9º ano do ensino fundamental adotado nas escolas municipais de Belo Jardim – PE

---

**Silvana Maria da Silva**

*Licenciada em Matemática. Especialista em Auditoria Fiscal aplicada ao Direito Tributário pela UFPE. Pós graduanda em Ensino da Matemática pela Faculdade de Belo Jardim (FBJ)/PE. Professora de Matemática na Escola Professor Donino. Contadora inscrita no CRC/PE 019185/O.*

# Resumo

---

O objetivo deste estudo é investigar no livro didático “Vontade de Saber” como é concebida a noção de equação do 2º grau em turmas do 9º ano do Ensino Fundamental II: Quais os contextos em que se insere, o tratamento que recebe e se no desenvolvimento do tema há interdisciplinaridades. Com foco neste objetivo, as etapas metodológicas realizadas na pesquisa contemplaram a análise introdutória (conceitos iniciais) e o desenvolvimento do conteúdo, bem como também foram avaliadas as atividades propostas e o grau de dificuldade apresentado. Durante a análise do volume, encontramos a presença da noção de equação em contextos históricos, conceituais, geométricos subjetivos e pragmáticos (necessariamente nesta ordem). A partir desses contextos, percebemos que as equações recebem diferentes tratamentos, sendo exploradas de forma intuitiva, tecnicista e dedutiva. Assim, compreendemos que o volume do 9º ano da coleção analisada dá ênfase ao trabalho com diferentes formas de se conceber a ideia de equação e apresenta diversas situações pertinentes à exploração e ao desenvolvimento do pensamento algébrico.

**Palavras-chave:** álgebra. equação. livro didático.

## INTRODUÇÃO

A álgebra faz parte do desenvolvimento humano, ela surge inicialmente para resolver problemas do cotidiano, por isso, é parte essencial no ensino da Matemática nos anos finais da Educação Básica e também no Ensino Médio. Reconhecendo essa importância, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta, em seus documentos, que esta Unidade Temática seja desenvolvida a partir dos anos iniciais do Ensino Fundamental. (COELHO; AGUIAR, 2018)

No entanto, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1998), de acordo com pesquisas realizadas, os alunos não têm apresentado êxito nos resultados do Sistema de Avaliação de Educação Básica (SAEB), por exemplo, de maneira que os índices referentes à álgebra raramente atingem o índice de 40% de acerto em muitas regiões do país.

Diante da importância do estudo da álgebra, e do baixo desempenho de aprendizagem por parte dos alunos, é que o projeto aqui proposto pretende analisar como é apresentado o tema de Equações do 2º grau no texto do livro didático de matemática, “Vontade de Saber”, adotado nas turmas de 9º ano do Ensino Fundamental, das escolas da rede pública da cidade de Belo Jardim - PE.

O livro didático é um dos recursos mais tradicionais e ainda assim, bastante utilizados pelo professor de matemática, que pode contribuir para o ensino e a aprendizagem em sala de aula, isto é, se ao aluno for dada a oportunidade de utilizá-lo não apenas como um livro de cálculos matemáticos, mas sim, como uma obra que lhe apresente uma história e lhe instigue a continuá-la trilhando os caminhos rumo a sua aprendizagem.

A partir de uma revisão de literatura sobre História da Matemática e de algumas pesquisas sobre os significados concebidos a noção de equação, pudemos então iniciar uma investigação sobre como o livro didático de Matemática: “Vontade de Saber” contempla as diferentes abordagens do conceito, diversificando suas atividades nos níveis elementares, básicas e desejáveis, elaborado por Joamir Souza e Patrícia Pataro (2015).

## DESENVOLVIMENTO

### História da matemática

Ao estudar a história da Matemática, consta-se que os registros mais antigos demonstram que em civilizações muito remotas, babilônios e egípcios já estudavam problemas envolvendo equações, na maioria das vezes extraídos do cotidiano (SILVA, 2018). De acordo com Eves (2004, p. 61-62), “foram encontradas cerca de 400 tábulas escritas em escrita cuneiforme, datadas desde 2100 a.C. até 300 d.C., que comprovam que os antigos babilônios resolviam vários problemas com equações de primeiro e segundo grau e “discutiam algumas cúbicas (grau três) e algumas biquadradas (grau quatro)”. (SILVA, 2018)

Segundo Silva (2019), no período antes de Cristo, babilônios, egípcios e gregos apresentavam técnicas para resolução de equações. Babilônios e Egípcios usavam como ferramenta auxiliar textos e símbolos. Já os gregos, realizavam associações com a geometria, uma vez que eles teriam uma forma geométrica específica para resolver problemas de equação do 2º grau.

## Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)

Pode-se dizer que o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) é de responsabilidade do Governo Federal, criado em 1985, que é responsável pela distribuição gratuita de livros didáticos, para alunos da rede pública de Ensino Fundamental de todo o país. Um projeto que tem por base os princípios da livre participação das editoras aprovadas e da livre escolha por parte dos professores, é de responsabilidade do Ministério da Educação (MEC) e gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). (MENEZES; SANTOS, 2001)

De acordo com informações contidas no site do Ministério da Educação, até julho de 2017 as ações de aquisição e distribuição de livros didáticos e literários, eram contemplados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e pelo Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE), passando a ser modificado pelo Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017, e recebendo uma só nomenclatura, PNLD - Programa Nacional do Livro e do Material Didático, mas vale ressaltar que além da mudança do nome do programa, também ampliou-se a possibilidade de adesão de outros materiais de apoio didático, além de livros, no programa também estão inclusos softwares, jogos educacionais, e ainda materiais de apoio a gestão escolar.

São contemplados com este Programa, todos os segmentos da educação, são eles: educação infantil, ensino fundamental I, ensino fundamental II e ensino médio. As distribuições são realizadas por reposição, ou de acordo com o levantamento de novas matrículas.

De acordo com a Lei de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), é dever do Estado junto com a educação escolar pública prestar atendimento ao educando, no ensino fundamental público, por meio de programas suplementares de material didático escolar. (BRASIL, 1996)

### O ensino da álgebra

Pode-se afirmar que o desenvolvimento da Álgebra está atrelado a diferentes aspectos culturais, a palavra álgebra é uma variante latina da palavra Árabe Al-Jabr, usada no título do livro “Hisabal-Jabr Was-Maqbahh”, escrito em Bagdá, por volta do ano 825 pelo matemático Mohammed Ibn-Musa Al-Khowarizmi. A tradução do título do livro é: “Ciência da restauração (ou reunião) e redução”, mas de acordo com Baumgart (1993) matematicamente seria melhor “Ciência das equações”. (FERREIRA; NOGUEIRA, 2007)

Considerada fundamental para a matemática a álgebra tem contribuído na elaboração e também na resolução de cálculos considerados complexos, suas inúmeras aplicações estão presentes em praticamente todos os estudos relacionados com o desenvolvimento humano. (MUNDO EDUCAÇÃO, 2010)

Como a álgebra é considerada muito relevante na formação do cidadão, em 20 de dezembro de 2017, foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que apresenta em seus documentos que a Unidade Temática Álgebra, seja desenvolvida desde os anos iniciais do Ensino Fundamental. (COELHO; AGUIAR, 2018)

A álgebra está presente no nosso cotidiano de várias maneiras, ela nos ajuda a resolver problemas práticos do nosso dia a dia. Diante do exposto, ela é parte essencial da matemática nos níveis fundamental e médio.

## Equações do 2º grau

A ideia de equação surgiu há milênios atrás a partir de indagações de grandes pensadores e da própria necessidade de desenvolvimento da humanidade e assim foi ganhando importância indiscutível na Matemática, no desenvolvimento científico e tecnológico de várias civilizações, estando hoje presente em inúmeras realidades cotidianas.

Desde os tempos antes de Cristo, os povos babilônios, egípcios e gregos se utilizavam de técnicas para resolver equações; textos e símbolos eram as ferramentas utilizadas pelos babilônios e egípcios. Já os gregos, concluía as resoluções usando associações com a geometria, uma vez que eles possuíam uma forma geométrica para solucionar problemas ligados a equações do 2º grau. (SILVA, 2019)

De acordo com o currículo de matemática para o ensino fundamental, a equação do 2º grau é apresentada ao aluno, no ensino fundamental II, no final do 8º ano e no 9º ano. A abordagem de equação escolhida pelos autores é que assume diversos contextos, a saber: a fórmula de Bhaskara, o método geométrico de completar quadrados, uns fazem a opção de contar como se deu o surgimento das equações; de uma forma ou de outra, o importante mesmo é que, o aluno não deve terminar o fundamental sem ter vivenciado este conteúdo.

### “Vontade de saber”

O nosso objeto de análise é o livro “Vontade de saber”, que teve sua terceira edição em 2015, cujos autores são: Joamir Souza e Patrícia Pataro. Nosso principal interesse na obra foi o capítulo 2, que tem como tema “Equações do 2º grau e sistemas de equações”, sendo a nossa prioridade: equações do 2º grau.

Segue abaixo a relação de tópicos apresentados no capítulo que trata de equação:

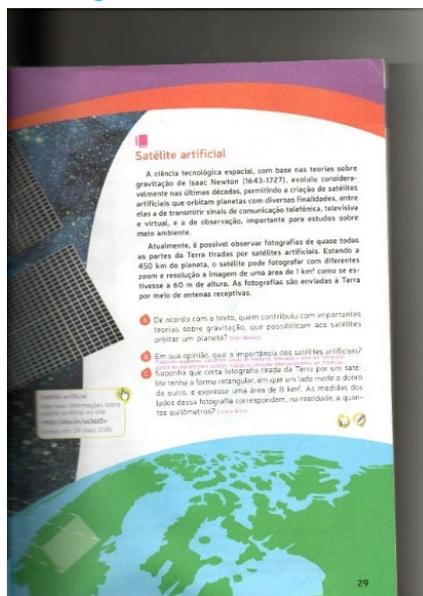
- Equações do 2º grau com uma incógnita;
- Resolução de equações do 2º grau;
- Resolução de equações incompletas;
- Resolução de equações do 2º grau completas;
- Fatoração;
- Completar quadrados;
- Estudando as raízes de equações do 2º grau;
- Sistema de duas equações com duas incógnitas.

Observando estes temas, pode-se constatar que todo o conceito acerca de equação é trabalhado no livro, e que a evolução do conteúdo se dá a partir de uma sequência didática minuciosa, o conhecimento cresce de forma cumulativa que permite aos alunos receber as informações de uma maneira fácil, ou seja, o conhecimento deles acerca do conteúdo, aumenta no decorrer dos capítulos.

A abertura desse capítulo tem início com o texto “Satélite artificial”, que trata de um breve

histórico sobre os satélites artificiais e suas principais finalidades. Apresentando uma proposta de trabalho interdisciplinar, envolvendo a disciplina de ciências, em seguida tem início uma noção intuitiva de equação, conforme mostra a Figura 1.

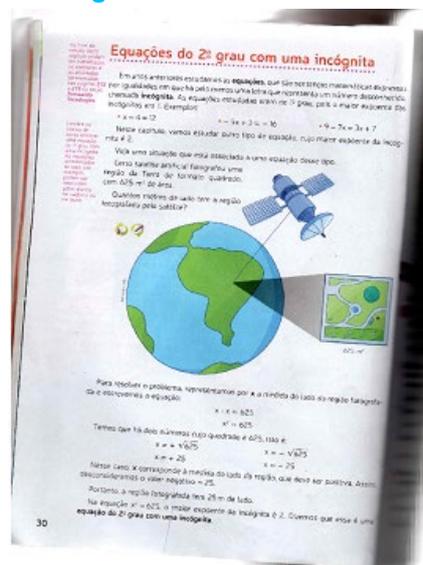
Figura 1 - Livro didático



Fonte: (SOUZA; PATARO, 2015)

A partir da página 30, conforme Figura 2, são apresentados os primeiros conceitos, equações completas e incompletas, atividades teóricas, onde o objetivo principal é que o aluno reconheça os termos da equação, e identifique-as como completas ou incompletas, neste contexto são apresentadas atividades práticas e não contextualizadas.

Figura 2 - Livro didático

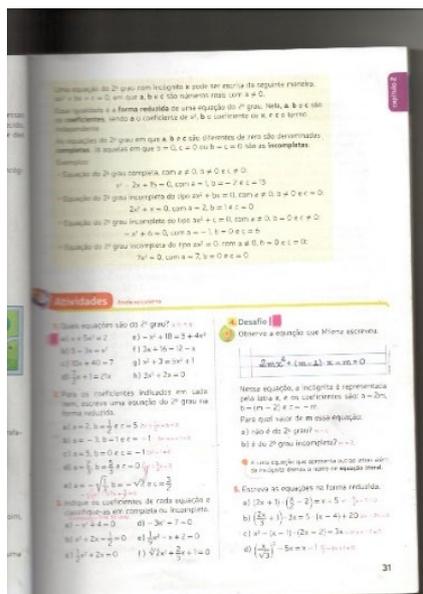


Fonte: (SOUZA; PATARO, 2015)

O desenvolvimento do conteúdo acontece de maneira sucessiva, com a proposta de facilitar a aprendizagem dos alunos, em relação à construção de conceitos. É abordado um breve relato sobre a história da resolução de equações do 2º grau, para assim abordar as resoluções de equações incompletas, e muitas atividades, sendo incluído a partir de então, atividades con-

textualizadas, conforme mostra a Figura 3.

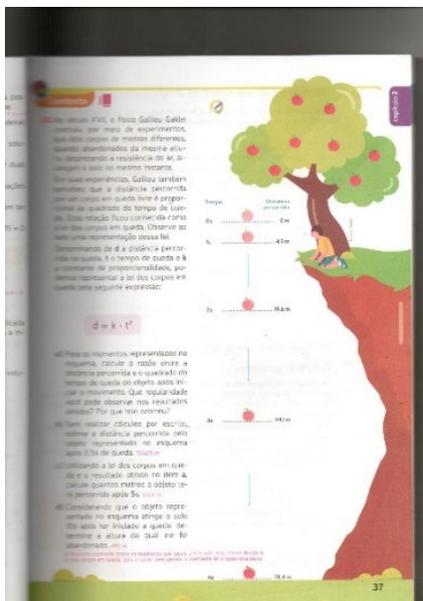
Figura 3 - Livro didático



Fonte: (SOUZA; PATARO, 2015)

Após o aprofundamento do conteúdo, no decorrer dos temas, as atividades abordadas são mais elaboradas, e de cunho contextual e interdisciplinar (envolvendo disciplinas de ciências, história), exigindo dos alunos habilidades nas operações básicas e também interpretação textual. Veja a Figura 4:

Figura 4 - Livro didático



Fonte: (SOUZA; PATARO, 2015)

A atividade supracitada é apresentada em um contexto intermediário do conteúdo, ou seja, até o momento só foi apresentado ao aluno operações com equações incompletas, esta atividade finaliza este contexto.

O livro aborda a resolução de equações completas apresentando de início três méto-

dos: fatoração, completar quadrados, ou fórmula resolutive, necessariamente nesta ordem. Os autores apresentam os conceitos, e ao término de cada um segue um exemplo de atividade resolvida, para só então iniciar os exercícios, onde nestes são trabalhados, atividades técnicas, teóricas, contextualizadas.

Como continuidade, temos os últimos dois títulos. São eles: “O estudo das raízes de equações do 2º grau” e “Sistema de duas equações com duas incógnitas”, sendo cada conceito seguido de suas respectivas atividades.

Estando finalizado todo conteúdo, são apresentadas aos alunos atividades com os seguintes procedimentos:

- “Refletindo sobre o capítulo”: essa atividade trabalha todos os conteúdos abordados no capítulo, questões voltadas exclusivamente para a teoria do conteúdo;
- “Revisão”: atividades envolvendo todas as fórmulas de resoluções de equações, sistemas de equações, e os demais assuntos apresentados no decorrer do capítulo.
- “ENEM e OBMEP”: essa atividade se resume a três questões atualizadas extraídas de provas, sendo estas, ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas), são projetos distintos, que tem por finalidade avaliar o desempenho de estudantes de escola pública e privada.

## METODOLOGIA

A proposta da pesquisa é investigar o livro didático “Vontade de Saber” adotado pela rede municipal de Belo Jardim - PE, no sentido de verificar de que maneira ele aborda o conteúdo de equações do 2º grau, quais os contextos em que se insere e como se dá este desenvolvimento.

Como procedimentos metodológicos para realização deste trabalho, foram realizadas as seguintes etapas, a saber: primeiramente um levantamento bibliográfico buscando oferecer um suporte teórico consistente para elaboração da dissertação, realizamos também procedimentos documentais, onde foi realizado um breve levantamento nos seguintes documentos: PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) e PNLD (Programa Nacional do Livro e do Material Didático).

Quanto aos objetivos, a pesquisa tem uma perspectiva exploratória, de finalidade básica, fizemos uma investigação de natureza qualitativa, em que se iniciou com o estudo do capítulo, que trata de equações do 2º grau. Neste momento, foram analisados os seguintes aspectos: o texto teórico, sua linguagem em relação às atividades e o nível de facilidade ou dificuldade para realização das mesmas. A pesquisa qualitativa explora questões particulares, no universo de significados. (MINAYO, 2002)

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa aqui apresentada sugerem que a abordagem do tema Equações do 2º grau, no livro “Vontade de Saber”, está adequada para a série que é o 9º ano, uma vez que o conteúdo é apresentado de maneira didática, desde os conceitos iniciais, as principais teorias, permitindo aos alunos identificarem quando uma equação é do 2º grau, se é completa ou incompleta, até resolverem questões e atividades mais complexas. Um dos pontos importantes

foi a presença da interdisciplinaridade, na abordagem do conceito e em determinadas atividades, além de moderno, o trabalho interdisciplinar é muito positivo, pois ao mesmo tempo que não trata a matemática de forma isolada, aproveita também as aptidões dos alunos em outras disciplinas, atraindo, pela curiosidade na matéria auxiliar, aquele aluno que não gosta da matemática.

Sabemos que a transição de números e letras, no Ensino Fundamental II, é frustrante para o aluno, tem pouca aceitação, pois desde cedo entendemos a matemática como números, além de que o processo de se trabalhar com fórmulas na matemática ainda é algo novo, pois nesse período eles estão transitando pelas operações de potenciação, radiciação, áreas geométricas, e em meio a este "tanto" de informações, qualquer novidade lhes recaem como algo muito difícil, porém, como o livro não apresentou de maneira direta, nem isolada, as informações, na verdade houve uma construção de conceitos, permutando da seguinte maneira: teoria x prática, conteúdo x atividade e assim por diante, o aluno absorve de maneira mais didática, conseguindo melhor rendimento.

Nesse sentido, as observações do capítulo de que trata equações são voltadas para um estudo de análise e compreensão dos conceitos, e até que ponto as atividades estão interligadas ao conteúdo. O trabalho foi realizado numa visão docente (de professor), porém na medida foi preciso ler os textos, resolver as atividades, classificá-las como fáceis e difíceis, interessantes ou não, inevitavelmente passamos também a ver o ponto de vista dos alunos, o que é muito rico para nossa pesquisa.

O desenvolvimento do tema foi além do esperado, uma vez que já se sabia da amplitude e complexidade do tema, mas uma análise deste porte nos traz informações e observações novas e dinâmicas. É muito relevante apresentar os conceitos de equações, de maneira que o aluno consiga entendê-la para assim desenvolvê-la, e estes requisitos estão presentes no livro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a transição de números e letras, no Ensino Fundamental II, é frustrante para o aluno, tem pouca aceitação, pois desde cedo entendemos a matemática como números, além de que o processo de se trabalhar com fórmulas na matemática ainda é algo novo, pois nesse período eles estão transitando pelas operações de potenciação, radiciação, áreas geométricas, e em meio a este "tanto" de informações, qualquer novidade lhes recaem como algo muito difícil, porém, como o livro não apresentou de maneira direta, nem isolada, as informações, na verdade houve uma construção de conceitos, permutando da seguinte maneira: teoria x prática, conteúdo x atividade e assim por diante, o aluno absorve de maneira mais didática, conseguindo melhor rendimento.

Nesse contexto, as observações do capítulo de que trata equações são voltadas para um estudo de análise e compreensão dos conceitos, e até que ponto as atividades estão interligadas ao conteúdo. O trabalho foi realizado numa visão docente (de professor), porém na medida foi preciso ler os textos, resolver as atividades, classificá-las como fáceis e difíceis, interessantes ou não, inevitavelmente passamos também a ver o ponto de vista dos alunos, o que é muito rico para nossa pesquisa.

Ademais, o desenvolvimento do tema foi além do esperado. Já se sabia da amplitude e

complexidade do tema, mas uma análise deste porte nos traz informações e observações novas e dinâmicas. É muito relevante apresentar os conceitos de equações, de maneira que o aluno consiga entendê-la para assim desenvolvê-la, e estes requisitos estão presentes no livro.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Guia de Livros Didáticos: PNLD 2011 - Matemática. Brasília: MEC/SEB, 2010.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/1996. Disponível em: <[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei\\_de\\_diretrizes\\_e\\_bases\\_1ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf)>. Acesso em: 19/06/2020.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais do 3º e 4º ciclos (5ª a 8ª séries). Brasília: MEC/SEF, 1998.

COELHO, F. U.; AGUIAR, M. A história da álgebra e o pensamento algébrico: correlações com o ensino. In: Revista Estudos Avançados. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v32n94/0103-4014-ea-32-94-00171.pdf>>. Acesso em: 25/06/2019.

FERREIRA, L. A. F.; NOGUEIRA, C. B. I. O desenvolvimento da linguagem algébrica e sua compreensão por meio da álgebra geométrica. Disponível em: <[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\\_pde/artigo\\_lucimeire\\_lourdes\\_adorno.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_lucimeire_lourdes_adorno.pdf)>. Acesso em: 25/06/2019.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbete PNLD (Programa Nacional do Livro Didático). In: Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<https://www.educabrazil.com.br/pnld-programa-nacional-do-livro-didatico/>>. Acesso em: 26/06/2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 18.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SILVA, Marcos Noé Pedro da. "O Surgimento da Equação do 2º Grau ". In: Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/o-surgimento-equacao-2-o-grau.htm>>. Acesso em: 23/08/2020.

\_\_\_\_\_. "História das Equações". Disponível em: <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/matematica/equacao-1.htm>>. Acesso em: 26/06/2019.

SILVA, José Edmilson Melo da. A Noção de Equação em um Livro Didático de Matemática do 6º Ano. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/nocao-de-equacao>>. Acesso em: 03/12/2018.

SOUZA, Joamir; PATARO, Patrícia. Vontade de saber. 3.ed. São Paulo: FTD, 2015.

# Organizador

## Marcos Pereira dos Santos

Pós-doutor (PhD) em Ensino Religioso. Doutor em Teologia - Ênfase em Educação Religiosa. Mestre em Educação. Especialista em várias áreas da Educação. Bacharel em Teologia. Licenciado em: Pedagogia, Matemática, Letras - Habilitação Língua Portuguesa e suas Respectivas Literaturas, Filosofia e Ciências Biológicas. Possui formação técnico-profissionalizante de Ensino Médio em Curso de Magistério (Formação de Docentes) - Habilitação Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Pesquisador em Ciências da Educação, tendo como principais subáreas de interesse: Formação Inicial e Continuada de Docentes, Gestão Escolar, Tecnologias Educacionais, Educação Matemática, Estatística Educacional, Educação a Distância e Educação Literária. Literato fundador, efetivo, titular e correspondente imortal de várias Academias de Ciências, Letras e Artes em nível (inter) nacional. Membro do Conselho Editorial e do Conselho Consultivo de várias Editoras no Brasil. Parecerista/Avaliador "ad hoc" de livros, capítulos de livros e artigos científicos na área educacional de Editoras e Revistas Científicas brasileiras. Participante de Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação. Literato profissional (escritor, poeta, cronista, contista, trovador, aldravianista, indrisonista, haicaísta, antologista, ensaísta e articulista). Na área literária é (re)conhecido nacional e internacionalmente pelo pseudônimo artístico-literário (ou nome-fantasia) de "Quinho Cal(e) idoscópio". Tem vários livros, coletâneas, antologias, capítulos de livros, ensaios e artigos acadêmico-científicos publicados em autoria/organização solo e em coautoria, nas versões impressa e digital. Possui ampla experiência profissional docente na Educação Infantil, Ensino Fundamental (I e II), Ensino Médio e Educação Superior (assessoria pedagógica institucional e docência na graduação e pós-graduação lato sensu). Leciona várias disciplinas curriculares pertencentes à área educacional. Atualmente é professor universitário junto a cursos de graduação (bacharelado, licenciatura e tecnologia) e de pós-graduação lato sensu na área educacional.

Contato: mestrepedagogo@yahoo.com.br.

# Índice Remissivo

## A

- adultos* 19, 40, 51, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 114, 121, 129, 162, 163, 165, 170, 171, 200, 206, 231, 274
- alfabetização* 105, 108, 109, 110, 200, 217
- Álgebra* 244, 258, 279
- aluno* 19, 52, 62, 63, 66, 81, 87, 117, 119, 121, 127, 128, 130, 131, 165, 166, 167, 168, 171, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 187, 188, 191, 192, 193, 197, 199, 200, 205, 207, 208, 218, 219, 220, 225, 226, 231, 232, 233, 250, 259, 261, 263, 264, 265, 266
- alunos* 17, 18, 19, 20, 39, 40, 45, 46, 63, 65, 67, 68, 78, 79, 81, 83, 92, 96, 111, 112, 119, 120, 123, 130, 136, 144, 145, 147, 160, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 197, 199, 207, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 225, 226, 227, 248, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 276
- Amazônia* 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 82, 83, 84, 90, 91, 92, 178
- amazônico* 71, 74, 75, 76, 82, 83, 84
- aprender* 99, 118, 119, 122, 128, 185, 190, 197, 199, 200, 204, 205, 207, 208, 261, 264, 277
- aprendizado* 17, 20, 112, 117, 122, 131, 144, 168, 175, 178, 184, 187, 188, 191, 197, 198, 206, 208, 225, 226, 246, 250, 259, 263, 265, 277
- aprendizagem* 17, 18, 19, 21, 25, 48, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 65, 67, 87, 99, 100, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 165, 175, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 196, 197, 198, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 225, 226, 229, 233, 261, 264, 269, 270, 272, 275, 276, 277, 279
- autor* 24, 25, 26, 40, 115, 118, 120, 121, 130, 134, 135, 155, 156, 157, 158, 190, 191, 221, 228, 236, 238, 242, 263, 276
- Axioma* 244, 258

## B

- bioma* 71, 73, 74, 75, 76, 78, 81, 82, 83, 84
- Brasil* 3, 15, 16, 18, 21, 25, 27, 32, 37, 56, 59, 65, 66, 69, 75, 76, 79, 87, 88, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 108, 112, 113, 114, 123, 126, 133, 134, 139, 143, 144, 145, 146, 148, 150, 153, 154, 159, 160, 167, 168, 175, 192, 193, 213, 214, 215, 222, 223, 234, 246, 259, 261, 275, 277, 278, 279, 291
- brasileiro* 16, 17, 56, 68, 95, 100, 166, 237, 266, 277, 278

## C

- cabeça* 161, 163, 164, 165, 170, 174

*capitalismo* 75, 133, 139  
*ciências* 25, 53, 63, 65, 69, 92, 103, 114, 153, 177, 182, 183, 192, 193, 244, 245, 247, 251, 259  
*coerência* 157, 236, 239, 240, 242  
*coesão* 236, 239, 240, 242  
*competência* 38, 39, 40, 41, 45, 85, 91  
*competência digital* 38, 39, 40, 45  
*comunicação* 17, 40, 41, 52, 106, 108, 109, 118, 119, 127, 129, 130, 131, 182, 228, 231, 232, 234, 237, 238, 239, 241, 242, 264, 265, 266, 270, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279  
*comunicar* 40, 241  
*corpo* 29, 32, 33, 34, 36, 55, 57, 59, 95, 102, 136, 142, 147, 162, 163, 164, 166, 175, 182, 185, 198, 248, 277  
*cota* 94, 102  
*COVID-19* 213, 214, 215, 222, 223, 270, 272, 275, 277  
*criança* 20, 50, 51, 54, 122, 131, 164, 166, 169, 172, 174, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 207, 229, 230, 231, 232, 261, 264, 265  
*crise ambiental* 72, 73, 76, 83, 84, 85, 93  
*crítica* 24, 26, 27, 40, 52, 62, 64, 69, 77, 78, 84, 89, 90, 93, 103, 110, 133, 180, 182, 219, 264, 266  
*cultural* 17, 24, 35, 36, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 58, 59, 69, 76, 77, 86, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 117, 118, 127, 129, 150, 151, 152, 157, 166, 168, 182, 196, 197, 226, 229, 236, 266, 272, 273  
*curriculares* 63, 67, 92, 93, 114, 176, 261, 291

## **D**

*deficiência* 17, 18, 19, 20, 31, 86, 96, 133, 136, 198, 216, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 261  
*desconstruir* 28, 29  
*desenvolvimento social* 196, 197, 198  
*desigualdade* 20, 29, 30, 34, 67, 78, 85, 95, 96, 100, 102, 216, 218, 220, 221  
*didáticas* 105, 106, 108, 109, 110, 182, 276  
*digitais* 40, 41, 45, 112, 114, 117, 120, 122, 123, 124, 126, 155, 209, 217, 218, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 279, 280  
*digital* 38, 39, 40, 41, 45, 46, 90, 110, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 127, 139, 216, 217, 268, 269, 270, 271, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 291  
*diversidade* 18, 20, 23, 24, 26, 56, 77, 89, 95, 96, 102, 135, 226, 261  
*docentes* 45, 65, 66, 71, 72, 73, 76, 78, 79, 80, 83, 84, 86, 88, 90, 91, 107, 110, 111, 146, 148, 149, 180, 199, 213, 217, 221, 223, 225, 226, 227, 231, 275, 276

## **E**

## *ECA 229*

*econômico* 29, 30, 31, 59, 66, 74, 76, 86, 144, 226

*educação* 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 39, 40, 41, 45, 46, 48, 51, 53, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 77, 78, 79, 82, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 146, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 159, 166, 167, 168, 174, 178, 179, 181, 182, 188, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 230, 232, 233, 261, 263, 267, 268, 269, 270, 275, 277, 278, 279, 280, 282

*educação ambiental* 71, 72, 93

*educação básica* 62, 63, 64, 71, 72, 136, 168, 181

*educação especial* 15, 16, 18, 19, 21, 136, 137, 139, 195, 196, 198, 199, 200, 201

*educação física* 39, 41, 46, 63

*educacional* 16, 17, 18, 20, 26, 27, 40, 51, 65, 90, 91, 96, 108, 109, 110, 117, 118, 119, 127, 129, 136, 139, 144, 152, 179, 181, 193, 207, 215, 216, 217, 221, 223, 225, 226, 229, 230, 231, 232, 270, 273, 275, 277, 291

*educativo* 16, 19, 20, 51, 59, 91, 109, 128, 144, 165, 166, 179, 197, 206, 221, 277

*educativos* 19, 24, 113, 117, 120

*EJA* 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 183, 184, 201

*ensino* 16, 17, 18, 19, 20, 38, 39, 52, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 78, 87, 89, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 114, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 131, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 165, 167, 168, 174, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 205, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 230, 233, 245, 248, 259, 260, 261, 262, 264, 269, 270, 272, 275, 276, 277, 278, 279

*ensino-aprendizagem* 87, 105, 108, 109, 110, 111, 120, 122, 177, 180, 182, 191, 204, 205, 221, 261, 269, 277, 279

*ensino fundamental* 19, 38, 39, 63, 92, 123, 167, 168, 176, 183

*ensino médio* 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 95, 96, 97, 101, 183, 184, 192

*ensino secundário* 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150

*equações* 214, 244, 246, 248, 249, 250, 251, 252, 255, 258, 259

*equidade* 19, 29, 30, 36, 96, 98

*escolar* 17, 18, 19, 21, 39, 40, 41, 44, 46, 48, 51, 53, 54, 59, 65, 66, 68, 69, 72, 79, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 96, 98, 99, 100, 102, 109, 119, 120, 122, 123, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 138, 139, 145, 150, 161, 164, 165, 166, 167, 169, 179, 181, 185, 190, 193, 194, 196, 198, 208, 209, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 223, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 261, 268, 269, 270, 271, 272, 275, 277, 279

*escolas públicas* 18, 95, 101, 127, 177, 180, 191  
*escrita* 51, 149, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 237, 238, 241, 251, 264, 265, 267  
*especial* 15, 16, 18, 19, 21, 37, 62, 68, 74, 75, 84, 136, 137, 139, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 214, 225, 226, 230, 233  
*estágio* 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 190, 191, 192, 193  
*estágio supervisionado* 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 191, 192, 193  
*estilos* 204, 205, 206, 207, 208, 238  
*estudantes* 30, 38, 39, 40, 41, 45, 62, 63, 65, 67, 68, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 112, 118, 119, 120, 122, 126, 127, 128, 129, 146, 161, 166, 174, 175, 181, 182, 183, 191, 214, 226, 239, 261, 266  
*estudar* 40, 87, 128, 155, 156, 157, 158, 214, 240, 263  
*estupros* 29, 30, 36  
*etnia* 26, 95, 96  
*exclusão* 17, 18, 21, 30, 90, 91, 98, 99, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 150, 218, 220, 273

## F

*feminicídios* 29, 30, 36  
*feminino* 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 164, 228  
*feminismo* 29, 32, 35, 36  
*formação* 19, 30, 33, 40, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 56, 58, 59, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 72, 77, 78, 79, 80, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 98, 99, 106, 108, 109, 111, 114, 124, 126, 127, 128, 129, 131, 138, 142, 146, 147, 148, 168, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 190, 191, 192, 193, 197, 201, 202, 213, 214, 219, 222, 223, 228, 230, 233, 234, 235, 242, 246, 250, 263, 265, 267, 291  
*Freire* 179, 189, 193, 213, 214, 217, 219, 220, 223, 277  
*fundamental* 19, 20, 32, 38, 39, 51, 54, 62, 63, 65, 79, 87, 92, 96, 123, 147, 152, 156, 158, 167, 168, 176, 179, 180, 181, 182, 183, 197, 205, 239, 265  
*futuras* 61

## G

*gênero* 25, 26, 29, 30, 33, 51, 148, 236, 237, 238, 242, 270  
*gênero textual* 51, 236, 238, 242, 270  
*geométricas* 200, 244, 245, 246, 249, 250, 251, 252, 255, 256, 257, 258, 259  
*gestão escolar* 17, 88, 91

## H

*habilidades* 52, 55, 65, 88, 96, 117, 118, 120, 121, 122, 162, 179, 180, 182, 199, 216, 217, 261, 271  
*história* 17, 32, 33, 36, 46, 51, 52, 55, 56, 58, 59, 63, 75, 86, 93, 97, 98, 108, 113, 125, 128, 136, 142, 143, 145, 147, 149,

150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 169, 212, 217, 229

*historiador* 103, 145, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

*históricas* 50, 77, 95, 97, 98, 99, 150, 152, 238

*histórico* 16, 17, 27, 36, 48, 51, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 69, 73, 78, 82, 85, 91, 96, 98, 142, 143, 144, 147, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 228, 229, 265, 276

*histórico-cultural* 17, 48, 51, 69

*humanos* 30, 40, 50, 56, 57, 75, 76, 78, 79, 80, 84, 85, 87, 161, 162, 164, 229, 270, 272

**I**  
*igualdade* 17, 18, 19, 29, 30, 36, 100, 102, 134, 135, 226, 229, 248, 249, 261

*inclusão* 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 96, 97, 100, 101, 102, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 199, 200, 225, 226, 227, 231, 232, 233, 234, 260, 261, 273, 279

*inclusão social* 16, 97, 135, 138

*indicadores* 39, 45, 100, 101, 207

*infestação* 161, 162, 164, 165, 166, 174, 175, 176

*informação* 40, 106, 108, 109, 119, 120, 129, 131, 206, 207, 263, 270, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278

*inovadoras* 81, 91, 105, 106, 110, 120, 178, 184, 186, 189, 190, 191, 244, 272, 274, 277

*internet* 39, 41, 42, 43, 44, 45, 90, 100, 118, 130, 131, 271, 274, 275, 277

**J**  
*jogos digitais* 117, 120

*jovens* 19, 31, 40, 58, 62, 65, 66, 67, 68, 76, 77, 98, 105, 106, 108, 109, 110, 114, 120, 128, 220, 246, 274

**L**  
*legislação* 15, 17, 88, 100, 102, 108, 136, 138, 146, 181, 215, 217

*leitor* 156, 157, 238, 263, 264, 265, 266, 267

*leitura* 23, 24, 51, 59, 130, 155, 169, 179, 192, 219, 238, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 272

*linguística* 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 266, 273

*lúdico* 121, 122, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 250, 251

**M**  
*meritocracia* 95, 99, 102

*mídia* 39, 40, 41, 44, 45, 46, 58, 123, 126, 127, 128, 129, 130, 221, 271

*mídia-educação* 39, 40, 46, 123, 127

*modalidade* 16, 108, 113, 217, 218

*mudanças* 55, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 78, 83, 92, 99, 102, 108, 110, 114, 118, 119, 127, 135, 138, 143, 146, 153,

215, 229, 275

*mundo* 26, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 41, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 65, 74, 75, 78, 80, 81, 82, 83, 90, 95, 96, 98, 118, 120, 126, 128, 131, 134, 138, 153, 157, 163, 168, 182, 197, 200, 207, 213, 214, 215, 219, 220, 226, 237, 240, 259, 265, 266, 270, 271, 272, 274, 275, 280

## N

*necessidades especiais* 16, 19, 198, 199, 225, 226, 227, 228, 231, 232

*novo normal* 268, 269, 272, 275, 277, 278, 279

## O

*Oiapoque* 160, 161, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177, 178, 180, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193

*oportunidades* 18, 62, 63, 66, 94, 95, 98, 100, 102, 103, 112, 118, 137, 275

## P

*padrões* 16, 17, 35, 64, 95, 96, 99, 205, 238, 240

*pandêmico* 212

*pedagógicas* 3, 20, 39, 41, 65, 72, 76, 90, 92, 106, 107, 108, 111, 179, 196, 197, 198, 199, 225, 226, 227, 231, 275, 277

*pediculose* 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 174, 175, 176

*personalidade* 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 190, 207, 226

*perspectivas* 3, 26, 27, 46, 61, 62, 63, 64, 69, 112, 136, 139, 150, 166, 206, 207, 225, 227, 279

*peças* 17, 18, 19, 40, 43, 57, 79, 80, 82, 85, 96, 97, 98, 100, 118, 128, 131, 135, 136, 138, 153, 162, 166, 185, 190, 206, 215, 225, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 246, 259, 265, 272, 273, 274, 275, 277

*piolho* 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

*Pitágoras* 244, 253, 254, 256, 259

*política* 21, 36, 58, 66, 69, 73, 76, 77, 92, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 119, 128, 131, 133, 136, 137, 138, 140, 143, 147, 180

*político* 29, 30, 59, 65, 84, 86, 91, 92, 97, 135, 154

*portadores* 16, 19, 56, 138, 227

*prática de docência* 178

*práticas lúdicas* 195, 196, 198, 201

*práxis* 52, 72, 78, 108, 109, 110, 111, 131, 205, 280

*produção* 20, 40, 46, 50, 52, 57, 58, 59, 65, 68, 69, 74, 75, 76, 77, 82, 91, 97, 99, 119, 129, 135, 152, 156, 157, 158, 168, 199, 217, 219, 222, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 271, 276

*professor* 17, 19, 20, 46, 51, 52, 67, 78, 84, 85, 86, 87, 88, 106, 108, 110, 119, 122, 124, 130, 131, 144, 148, 166, 173, 179, 182, 187, 188, 190, 192, 193, 199, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 264, 265, 266, 291

*profissional* 39, 40, 63, 65, 66, 67, 69, 72, 87, 88, 90, 91, 99, 113, 114, 127, 138, 179, 180, 181, 193, 217, 222, 227, 266, 273, 275, 291

*psicopedagógico* 203, 205, 207, 208

*Ptolomeu* 244, 253, 254

## Q

*qualidade* 16, 17, 20, 63, 65, 66, 77, 84, 85, 88, 90, 91, 108, 111, 120, 122, 130, 131, 136, 157, 180, 191, 217, 229, 275

## R

*raça* 18, 21, 25, 26, 34, 95, 162, 226

*raízes* 26, 58, 244, 246, 250, 252

*rede regular* 19, 260, 261

*respeito* 16, 29, 30, 36, 41, 53, 54, 78, 79, 80, 81, 85, 96, 101, 108, 111, 126, 137, 138, 154, 157, 166, 169, 170, 178, 184, 185, 188, 200, 219, 220, 227, 229, 230, 231, 266, 271, 274, 275

## S

*saúde* 80, 161, 162, 165, 166, 167, 175, 176, 213, 215, 216, 219, 221, 226

*singularidades* 23

*sistema* 3, 16, 19, 26, 48, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 86, 90, 96, 97, 98, 100, 102, 110, 119, 127, 128, 134, 137, 140, 144, 157, 168, 216, 217, 221, 231, 241, 245, 249, 250, 256, 257, 273, 274, 276, 277

*social* 16, 17, 29, 30, 32, 33, 36, 40, 41, 48, 49, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 64, 67, 72, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 126, 128, 129, 130, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 143, 144, 150, 155, 156, 157, 162, 166, 168, 181, 182, 196, 197, 198, 202, 213, 214, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 234, 236, 238, 241, 264, 266, 273

*sociedade* 17, 20, 21, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 40, 48, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 66, 67, 68, 77, 78, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 95, 96, 97, 98, 100, 102, 112, 119, 120, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 145, 154, 156, 157, 158, 179, 182, 215, 217, 221, 222, 226, 228, 230, 237, 241, 242, 266, 270, 272, 275, 277

## T

*tecnologia* 34, 41, 106, 117, 118, 119, 120, 126, 129, 130, 216, 217, 219, 222, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 279, 280, 291

*tecnológicos* 39, 40, 41, 45, 62, 63, 109, 110, 122, 127, 128, 131, 199, 266, 275

*teoria* 25, 26, 33, 36, 48, 50, 53, 55, 62, 63, 64, 72, 77, 79, 88, 93, 102, 113, 114, 159, 179, 180, 181, 204, 205, 206, 207, 208, 220, 223, 228, 229, 252, 270, 279

*teórico-práticas* 268, 269

*texto* 40, 88, 136, 152, 157, 205, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 246, 249, 252, 253, 258, 263, 264, 266, 267

*TIC'S* 105

*tipologia textual* 236, 238, 239, 242

*trabalho* 17, 19, 20, 24, 29, 30, 31, 35, 36, 40, 45, 51, 52, 56, 57, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 73, 76, 77, 82, 83, 90, 91, 97, 110, 111, 118, 119, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 138, 142, 143, 145, 148, 149, 152, 153, 155, 156, 158, 159, 161, 162, 165, 166, 167, 168, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 191, 196, 197, 198, 200, 206, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 225, 226, 231, 237, 250, 263, 264, 266, 269, 271, 272, 274, 275, 276, 277

## V

*vida* 17, 18, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 40, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 63, 66, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 84, 85, 88, 91, 92, 99, 118, 119, 122, 126, 128, 131, 146, 162, 163, 168, 169, 175, 179, 180, 181, 188, 215, 216, 220, 238, 247, 256, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 273, 275, 277, 278

*vida social* 40, 78, 118, 126

*violência* 29, 30, 34, 36, 98, 220

## X

*Xadrez* 117, 118, 122, 123, 124

*X Frágil* 224, 225, 226, 227, 228, 230, 233, 234

