

# EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA



Organizadoras

Maria Célia da Silva Gonçalves  
Daniela Cristina Freitas Garcia Pimenta



  
Editora Poisson

Volume **43**  
Ano 2022

Maria Célia da Silva Gonçalves  
Daniela Cristina Freitas Garcia Pimenta  
(Organizadoras)

# Educação Contemporânea - Volume 43

1ª Edição

Belo Horizonte  
Editora Poisson  
2022

**Editor Chefe:** Dr. Darly Fernando Andrade

**Conselho Editorial**

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais

Ms. Davilson Eduardo Andrade

Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas

MSc. Fabiane dos Santos

Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia

Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC

Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy

Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

E24

Educação Contemporânea – Volume 43/ Organização: Maria Célia da Silva Gonçalves; Daniela Cristina Freitas Garcia Pimenta – Belo Horizonte– MG: Editora Poisson, 2022

Formato: PDF

ISBN: 978-65-5866-232-7

DOI: 10.36229/978-65-5866-232-7

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

1.Ensino 2.Educação I. GONÇALVES, Maria Célia da Silva II. PIMENTA, Daniela Cristina Freitas Garcia III.Título

CDD-370

Sônia Márcia Soares de Moura – CRB 6/1896

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



O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.

Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterada.

[www.poisson.com.br](http://www.poisson.com.br)  
[contato@poisson.com.br](mailto:contato@poisson.com.br)

# SUMÁRIO

**Capítulo 1:** Gestão democrática da educação: Bases legais, contradições e perspectivas ..... 07

Bruna Cibelle de Andrade Abreu, Maria José Pires Barros Cardozo

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.01

**Capítulo 2:** Educação profissional e a reforma do ensino médio de 2017: Financiamento e mercantilização da educação..... 18

Renato de Menezes Quintino, Silvia Elena de Lima, Sueli Soares dos Santos Batista

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.02

**Capítulo 3:** Reforma do Ensino Médio em Minas Gerais: Concepções de gestão educacional do Projeto Somar..... 26

Neide Elisa Portes dos Santos, Iracema Campos Cusati, Maria Auxiliadora Miguel Jacob, Raphael Campos Cusati

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.03

**Capítulo 4:** A interdisciplinaridade como movimento articulador da educação profissional e tecnológica no Ensino Médio Integrado..... 36

Adriana Bezerra Cavalcanti Santana, Alessandra da Silva Luengo Latorre, Talita de Souza Massena

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.04

**Capítulo 5:** Metodologias Ativas aplicadas as áreas do conhecimento do Novo Ensino Médio: Uma Revisão Sistemática da Literatura..... 44

Sara Cavalcante Moreira, Antônia Andressa Ramos Martins

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.05

**Capítulo 6:** As metodologias ativas e as tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia ..... 52

Maria Cristina Trois Dorneles Rau, Carolina Zanella de Queiroz, Marinice Natal Justino

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.06

**Capítulo 7:** A proposta educacional de Lauro Oliveira Lima: Reflexões sobre concepções de uma educação construtivista ..... 58

Vladiana Costa dos Santos, Adriana de Moura Santos

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.07

# SUMÁRIO

**Capítulo 8:** Artefatos na Educação Científica Básica: Reflexões sobre sua apropriação como mediação pedagógica para o desenvolvimento da criticidade ..... 67

Thiago Augusto Moreira Toniolo, Nilson Marcos Dias Garcia

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.08

**Capítulo 9:** A mediação pedagógica no processo de formação de leitores: A experiência do Clube de Leitura Desiguais ..... 74

Rita de Cassia Brêda Mascarenhas Lima

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.09

**Capítulo 10:** O letramento literário e a prática interdisciplinar: Uma revisão de literatura ..... 78

Lailla Geohana dos Santos Almeida

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.10

**Capítulo 11:** Entre o mito e o fantástico, o pós-moderno em Cidade dos Ossos: Os instrumentos mortais, de Cassandra Clare..... 84

Ana Lúcia Montano Boessio, Lucas Andreuchette Medeiros

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.11

**Capítulo 12:** Educação, Física E Arte: Conexões e possibilidades..... 103

Ellen Yoshie Sudo Lutif

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.12

**Capítulo 13:** Estudos de astronomia na formação de alfabetizadores: Pacto Nacional Alfabetização (PNAIC-UEM-MEC) ..... 111

Rozenilda Luz Oliveira de Matos, Regina Lúcia Mesti, Eloiza Amália Bergo Sestito Silva

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.13

**Capítulo 14:** Iniciação científica: Uma análise do acesso dos egressos da UFES à pós-graduação ..... 116

Alan Diniz Salazar, Andreas Nascimento

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.14



# SUMÁRIO

**Capítulo 15:** Uma proposta “outra” para o ensino do futebol na Educação Física ..... 124

Otávio Nogueira Balzano, João Alberto Steffen Munsberg

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-232-7.CAP.15

**Autores** ..... 137

# Capítulo 1

## *Gestão democrática da educação: Bases legais, contradições e perspectivas*

*Bruna Cibelle de Andrade Abreu  
Maria José Pires Barros Cardozo*

*“A escola pública continua sendo o melhor lugar e o melhor caminho para a luta política pela igualdade e inclusão social.”*

(Libâneo, 2016) .

**Resumo:** Este artigo contempla parte de nossa pesquisa de Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Maranhão, intitulada Conselho Municipal de Educação de São Luís e a gestão das escolas da Rede Pública Municipal: uma análise dessa relação, e tem por objetivo identificar as bases históricas e legais da gestão democrática, situando os princípios de autonomia, participação e descentralização desse modelo de gestão e como ele se materializa nos Plano de Educação com vigência 2014/2024. Para tanto, utilizamos pesquisa bibliográfica e pesquisa documental com análise de alguns normativos como a Constituição Federal 1988; Lei de Diretrizes e Bases da Educação n.º 4.024/1961 e Lei n.º 9.394/1996 e Planos de Educação Lei n.º 13.005/2014, Plano Estadual de Educação do Maranhão Lei n.º 10.099/2014 e Plano Municipal de Educação de São Luís Lei n.º 6.001/2014. Organizado em quatro seções, situamos as bases legais dessa concepção de gestão, após, os princípios fundantes da gestão democrática e chegamos à conclusão que, apesar das inúmeras referências que esse modelo possui nos documentos analisados, compreendemos que sua materialidade ultrapassa os limites de uma imposição legal e só possível com o fortalecimento da participação social e consolidação de uma escola pública autônoma.

**Palavras-chave:** Gestão democrática. Autonomia. Participação. Descentralização. Planos de educação.

## 1. INTRODUÇÃO

Compreendermos a gestão democrática enquanto princípio constitucional do ensino público envolve situarmos o conceito de democracia, inicialmente, e de que democracia estamos falando. Um termo que vem do grego *demos* que significa povo e *kratein* cuja definição é reinar, portanto, em seu sentido literal, reinado popular, ou governo pelo povo e para o povo.

De acordo com Dublante (2016, p. 27), a “democracia é uma das categorias que mais tem suscitado debates na contemporaneidade”, vários autores buscaram defini-la. Aristóteles, filósofo grego, 384 A.C., considerava três formas de governo – monarquia, aristocracia e politeia, nas quais cada uma apresentava sua forma corrompida sendo, tirania, oligarquia e democracia, respectivamente. Esta última visava os interesses da maioria. Para Rousseau, filósofo suíço do século XVIII, somente a vontade do povo “pode dirigir as forças do Estado de acordo com a finalidade de sua instituição, que é o bem comum” (ROUSSEAU, 1999, p. 33). Porém, para o autor, “se tomarmos o termo no rigor da acepção, nunca existiu verdadeira democracia, nem jamais existirá. É contra a ordem natural que o grande número governe e o pequeno seja governado” (ROUSSEAU, 1999, p. 83).

Bobbio (1986, p. 12) ressalta que é um modo de governo no qual considera que por “regime democrático entende-se primariamente um conjunto de regras e de procedimentos para a formação de decisões coletivas, em que está prevista e facilitada à participação mais ampla possível dos interessados”. Bobbio (2000) enfatiza, ainda, que existem dois tipos de democracia: a direta, na qual todos os cidadãos participam das decisões tomadas, e a representativa, cujas decisões são tomadas por aqueles eleitos pelos cidadãos para este fim. Essa democracia representativa para Lüchmann (2007, p. 139) está ancorada “na ideia de que as decisões políticas são derivadas das instâncias formadas por representantes escolhidos por sufrágio universal”.

A referida autora considera que a democracia representativa e a democracia participativa são dois “modelos centrais na organização política democrática”, sendo que a democracia participativa está assentada “na ideia de que compete aos cidadãos, no seu conjunto, a definição e autorização das decisões políticas” (LÜCHMANN 2007, p. 139). Neste modelo, “busca-se ampliar sobremaneira as responsabilidades políticas, estendendo – em grau e número – os espaços e os sujeitos da deliberação pública” (LÜCHMANN 2007, p. 140). Portanto, é uma forma de exercício de poder na qual os sujeitos participam ativamente dos processos decisórios da política, pautada no debate público fomentando o exercício da cidadania.

Lüchmann (2007) enfatiza que, enquanto os modelos de democracia representativa restringem os processos de decisão aos representantes eleitos por votação, na democracia participativa existe um “critério de legitimidade” baseado na concepção de que as decisões políticas “devem ser tomadas por aqueles que estão submetidas a elas”. Para Gaspardo (2018, p. 66) essa forma de governo é uma “alternativa ao modelo hegemônico liberal-elitista”, que traz na sua concepção quatro diferenças quanto a esse modelo: “inclusão de atores historicamente excluídos das decisões políticas; o caráter deliberativo da participação; o papel pedagógico da participação; e a pluralidade de desenhos institucionais” (GASPARDO, 2018, p. 73). Apesar de considerarmos a força desse modelo de democracia, compreendemos os desafios de sua institucionalização, especialmente, em razão dos arranjos políticos de instâncias que minimizam a participação popular.

Ainda sobre a democracia, Bobbio (2000, p. 35) ressalta que não são os indivíduos e sim os grupos os “protagonistas da vida política numa sociedade democrática”, ao menos deveriam sê-lo. Sendo, portanto, a forma ideal para estabelecer e potencializar uma sociedade mais justa cujas decisões representam as urgências do povo, porém, como aponta-nos Rancière (2014, p. 65), é importante analisarmos as limitações da democracia nas sociedades capitalistas:

Faz-se necessário analisar sobre os limites da democracia nas sociedades capitalistas e defender uma perspectiva que busque assegurar a igualdade, a participação coletiva de todos na apropriação dos bens produzidos coletivamente, superando a concepção burguesa de democracia conforme assevera.

Nessa perspectiva, Cabral Neto (1997) sinaliza que a democracia que está na concepção do pensamento liberal “é, em essência, a democracia dos proprietários”, ou seja, a posição de cidadão está subjugada à propriedade privada. Contraopondo-se à forma como a democracia vem sendo vivenciada atualmente dentro dessa conjuntura baseada na forma de produção capitalista, corroboramos com Gohn (2001, p. 64) quando

ela exprime que o exercício da democracia “não se baseia em um conjunto de regras, uma engenharia, mas sim, um processo de participação de amplos os segmentos da sociedade civil”.

Esta breve introdução sobre a concepção de democracia e alguns modelos é importante para identificarmos as bases históricas e normativas da gestão democrática enquanto princípio constitucional do ensino público brasileiro e as contradições e perspectivas para sua materialidade objetivo deste artigo que é parte de nossa pesquisa de Mestrado desenvolvida no curso de Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Maranhão, intitulada Conselho Municipal de Educação de São Luís e a gestão das escolas da Rede Pública Municipal: uma análise dessa relação, que tinha como objetivo analisar as relações estabelecidas entre esse colegiado e os gestores (diretores e coordenadores pedagógicos) dessa rede, bem como, as influências dessa relação na gestão das escolas.

A metodologia utilizada neste trabalho envolveu pesquisa bibliográfica com a leitura de autores como Gohn (2001, 2011), Cury (2002, 2007), Paro (2002), Bordignon (2005, 2009) e Lückmann (2007), entre outros. Também realizamos pesquisa documental com análise da Constituição Federal (CF) de 1934, de 1946 e de 1988 que trata da legalidade da gestão democrática; na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN) n.º 4.024/1961 e LDBEN n.º 9.394/1996 e no Plano Nacional de Educação (PNE) Lei n.º 13.005/2014, Plano Estadual de Educação do Maranhão (PEE/MA) Lei n.º 10.099/2014 e Plano Municipal de Educação de São Luís (PME/SL) Lei n.º 6.001/2015, dispositivos legais nos quais identificamos como é abordada a gestão democrática e as estratégias para a materialidade desse modelo de gestão no ensino público.

Nosso trabalho está organizado em quatro seções. Primeiramente, nesta introdução situamos alguns modelos de democracia, bem como a metodologia adotada em nossa pesquisa. Em seguida, abordamos sobre a gestão democrática enquanto princípio reconhecido na CF de 1988, reforçado na LDBEN/1996 e como os Planos de Educação com vigência 2014/2024 versam sobre esse modelo de gestão. Após, tecemos alguns apontamentos sobre a gestão democrática e os princípios de autonomia, participação e descentralização, bem como os desafios encontrados para a sua materialidade. Em seguida, nas considerações finais, destacamos que esse modelo de gestão é um avanço constitucional, porém, ainda encontra desafios para sua materialidade na escola pública, tendo em vista as contradições existentes em uma sociedade de base capitalista e cuja participação social ainda encontra entraves para se concretizar.

## 2. CONTEXTO HISTÓRICO E DISPOSITIVOS LEGAIS DA GESTÃO DEMOCRÁTICA

No Brasil, nos anos 80 do século passado ocorreram importantes mudanças sociais, políticas e econômicas. A luta pela redemocratização fez emanar inúmeras demandas sociais, ampliando a participação política e favorecendo o surgimento de movimentos sociais representantes dessas reivindicações como estudantil, da reforma agrária e feminista, por exemplo. Porém, para se entender a relação entre a educação e a democracia e a relação entre Estado e educação é preciso resgatar, mesmo que brevemente, importantes momentos da nossa história.

O primeiro desses momentos está relacionado aos anos 30 do século XX no Brasil, exatamente no período de construção do Estado Novo, ou Terceira República, caracterizado pelo autoritarismo, censura, centralização administrativa do estado, apesar da criação da CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas) e Justiça do Trabalho, por exemplo. Exatamente nesse período em que houve mais fortemente as reformas organizacionais no estado e, conseqüentemente, na educação, emergiu o movimento dos reformistas da educação representado por Anísio Teixeira, Lourenço Filho, Cecília Meireles, Fernando de Azevedo, para citar alguns, que instituíram, em 1932, o Manifesto dos Pioneiros da Educação. O Manifesto exaltava a escola pública, laica, gratuita, obrigatória e única. E, conforme observamos no citado documento, já havia a preocupação com a democracia quando aborda esta como um programa de longos governos.

A Constituição Federal de 1946<sup>1</sup> redefine a educação enquanto direito para todos, conforme artigo 166. Enfatiza a educação pública e dá as bases para a formulação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, estabelecendo no artigo 168 a gratuidade do ensino primário obrigatório conforme os seguintes princípios:

<sup>1</sup> Apesar da CF de 1946 redefinir a educação enquanto direito de todos, foi a Carta Constituinte de 1934 que incorporou os direitos sociais aos direitos dos cidadãos, apontando pela primeira vez a educação enquanto direito, conforme artigo 149: “A educação é direito de todos e deve ser ministrada, pela família e pelos poderes públicos, cumprindo a estes proporcionar a brasileiros e a estrangeiros domiciliados no país, de modo que possibilite eficientes fatores da vida moral e econômica da Nação, e desenvolva num espírito brasileiro a consciência da solidariedade humana”. (BRASIL, 1934).

- I – o ensino primário é obrigatório e só será dado na língua nacional;
- II – o ensino primário oficial é gratuito para todos; o ensino oficial ulterior ao primário sê-lo-á para quantos provarem falta ou insuficiência de recursos.

[...] (BRASIL, 1946).

A CF de 1946 contribuiu para a constituição da LDBEN n.º 4.024 de 1961. Esta lei foi um importante marco advindo do texto legal de 1946, estabelecendo a escolarização obrigatória do ensino primário com o mínimo de quatro anos, segundo artigo 26. Mas conforme parágrafo único, “os sistemas de ensino poderão estender a sua duração até seis anos”. Sobre a seguridade do direito à educação, o artigo 3º determina que seja assegurado:

I - pela obrigação do poder público e pela liberdade de iniciativa particular de ministrarem o ensino em todos os graus, na forma de lei em vigor;

II - pela obrigação do Estado de fornecer recursos indispensáveis para que a família e, na falta desta, os demais membros da sociedade se desobriguem dos encargos da educação, quando provada a insuficiência de meios, de modo que sejam asseguradas iguais oportunidades a todos. (BRASIL, 1961).

De acordo com Libâneo *et al* (2003), a LDBEN/1961 definiu a descentralização, fixando que os estados deveriam organizar seus sistemas de ensino como consta no artigo 11. É, portanto, uma normativa importante para instituição dos sistemas e ampliação do ensino público de qualidade enquanto direito de todos, apesar de que, este direito ainda não tenha sido materializado, uma vez que ainda temos que lutar pela sua garantia.

Outro importante período a se destacar foi o final dos anos 1980, exatamente na promulgação da CF de 1988 que foi resultado de lutas sociais após a ditadura que o Brasil viveu entre 1964 e 1985. Essa mobilização social, além da educação como direito público subjetivo, reivindicava uma concepção de gestão democrática enquanto princípio constitucional.

Por fim, outro momento a ser destacado, na qual a sociedade brasileira já vivia sob a égide constitucional da democracia, foi a alternância de governo nacional com a chegada de um partido de esquerda ao poder, em 2002. No começo daquela década, novamente vemos claramente a relação entre educação e democracia com a construção PNE aprovado pela Lei n.º 10.172/2001, cuja vigência era de 2001 a 2010, apesar de sua elaboração ter ocorrido cinco anos antes. Um Plano resultado de uma ampla participação de educadores, movimentos sociais e estudantes que já vinham aglutinando lutas em defesa da educação pública e da gestão democrática dos sistemas e das escolas.

As lutas travadas nesses distintos, porém, entrelaçados momentos históricos, refletem o desejo da sociedade brasileira pela democratização e o quanto a ausência de um histórico democrático impõe desafios ainda presentes para a participação social brasileira.

A gestão democrática, enquanto princípio legal, deu legitimidade para a democratização do ensino público de forma a garantir a participação da sociedade civil nas políticas educacionais e incentivou a atuação de cidadãos mais críticos, atuantes, autônomos, pois, conforme Cury (2007, p. 12), “expressa um anseio de crescimentos dos indivíduos como cidadãos e do crescimento da sociedade, enquanto sociedade democrática”. Nesse sentido, Marcelino (2013, p. 93) ressalta que “[...] o princípio da gestão democrática constitui-se de exigências éticas e políticas e da participação da sociedade civil nos sistemas de ensino com o papel de fiscalização e de articulação das políticas educacionais”.

A constituinte de 1988 foi o ponto de partida para que o princípio da gestão democrática fosse estendido para o ensino, pois grande parte das proposições oriundas da IV Conferência Brasileira de Educação que foram publicadas na Carta de Goiânia foi abordada na CF de 1988, dando o embasamento para a elaboração da LDBEN n.º 9.394/1996, após quase uma década de promulgação da Carta Magna brasileira.

A referida lei, embora com restrições, continuou amparando que tal princípio fosse privilégio da escola pública, abordando no artigo 14, a LDBEN 9.394/96 que:

Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios: I – participação dos profissionais da educação na

elaboração do projeto pedagógico da escola; II – participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes. (BRASIL, 1996).

É relevante elucidarmos outros dispositivos legais que acentuam esse princípio de gestão na educação, a saber, os planos de educação. A partir do PNE, tanto os estados quanto os municípios passam a produzir seus planos estaduais e municipais com metas e estratégias voltadas para o contexto local para todas as modalidades, níveis e etapas da educação, a partir de uma construção coletiva, objetivando a qualidade educacional, mediante cooperação da União, estados e municípios e a melhoria da qualidade da educação.

As bases legais para um PNE surgem com a CF de 1934 que realça no artigo 150, uma das competências da união “fixar o plano nacional de educação, compreensivo do ensino de todos os graus e ramos, comuns e especializados; e coordenar e fiscalizar a sua execução, em todo o território do País.” Ainda sobre esse dispositivo legal, com a CF de 1988 temos o estabelecimento no artigo 214 de um PNE, de duração plurianual. Na LDBEN de 1996 (Lei n.º 9.394/96) veio a determinação para que a União encaminhasse ao Congresso Nacional o PNE, no período de um ano, com diretrizes e metas para os dez próximos anos. A Lei n.º 10.172/2011 aprovava o PNE, devendo ser criado a cada decênio, com metas e diretrizes para a educação nacional. Sendo assim, o primeiro PNE elaborado pela mobilização da sociedade civil, associações acadêmicas, movimentos sindicais e estudantis, com vigência para o período de 2001 a 2010. Sobre a gestão democrática, esse PNE pontua, entre algumas metas, o aperfeiçoamento do regime de colaboração entre os sistemas de ensino, o estímulo à colaboração entre as redes e os sistemas de ensino municipais, a criação de CMEs, o desenvolvimento padrão de gestão que buscasse a descentralização, autonomia da escola e a participação da comunidade escolar.

O PNE vigente, sancionado pela Lei n.º 13.005/2014, no artigo 2º, inciso VI dispõe sobre o princípio da gestão democrática da educação pública, reforçando o disposto no artigo 206 da CF de 1988 e, conforme consta na Meta 19, em um prazo de dois, deveria garantir condições “para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto”.

Esse Plano, elaborado na Conferência Nacional de Educação (CONAE) de 2010 realizada em Brasília entre 28 de março e 1º de abril, trouxe como tema “Construindo um Sistema Nacional Articulado de Educação - Plano Nacional de Educação, suas Diretrizes e Estratégias de Ação”. O objetivo central do PNE 2014/2024 é “induzir e articular os entes federados na elaboração de políticas públicas capazes de melhorar, de forma equitativa e democrática, o acesso e a qualidade da educação brasileira”. (BRASIL, 2014, p. 13). Contempla 20 metas com 254 estratégias e, em conformidade com o artigo 2º, estabelece e fixa dez diretrizes, entre as quais ressaltamos a VI que trata da “promoção do princípio da gestão democrática da educação pública”. (BRASIL, 2014, p. 1).

Em nível estadual, o Plano Estadual de Educação (PEE) do Maranhão, aprovado na forma da Lei n.º 10.099, de 11 de junho de 2014, inclusive, antes mesmo da aprovação do Plano Nacional de Educação, possui 22 metas e 306 estratégias, sendo a meta 20 que trata sobre a gestão democrática.

Na esfera municipal, o PME de São Luís, capital do estado maranhense, local de nossa atuação profissional, foi implantado sob a Lei n.º 6.001 de 09 de novembro de 2015, abrangendo 20 metas e 321 estratégias com vigência para o período de 2015/2024. Na meta 21, dispõe sobre a questão da gestão democrática com estratégias para sua efetivação. O documento declara ter sido resultado de:

um processo de construção coletiva em diversos espaços de debates, através da participação de múltiplos sujeitos sociais e políticos. Ele estabelece, em consonância com o PNE e o Plano Estadual de Educação – PEE, diretrizes, metas e estratégias para todas as etapas e modalidades da educação do município, para os próximos dez anos. (SÃO LUÍS, 2015, p. 9).

Os Planos de educação citados propõem um conjunto de medidas para aperfeiçoar a educação, estabelecendo metas e estratégias para cada uma das etapas e modalidades da educação. Têm como características em comum um processo de construção que envolveu a realização de diagnósticos sobre a realidade educacional nas competências de seu atendimento, com o intuito de identificar as necessidades educacionais e também a realização de discussões e debates, assim como a participação da sociedade civil e de conselhos de educação. Portanto, aparentemente, um processo colaborativo de construção. Por fim,

suas metas destinam-se a todas as etapas - Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior, e modalidades da educação - Educação Especial, Educação do Campo e Educação de Jovens e Adultos.

O quadro a seguir demonstra que a concepção do modelo de gestão democrática é legitimada nos planos de educação analisados.

**QUADRO 1** – Mapeamento da concepção de gestão constante no PNE, PEE/MA e PME/SL vigência 2014/2024

Nº	PLANO DE EDUCAÇÃO	META
1	Nacional Lei n.º 13.005/2014	<b>19</b> - Assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.
2	Estadual/MA Lei n.º 10.099/2014	<b>20</b> - Assegurar condições, no prazo de dois anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, por meio da participação direta da comunidade escolar na eleição de gestores, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho no âmbito das escolas públicas maranhenses.
3	Municipal/São Luís Lei n.º 6.001/2015	<b>19</b> - Garantir a efetivação da gestão democrática da Educação Pública Municipal, assegurando a nomeação de 100% de gestores escolares (geral e adjunto), o fortalecimento das instâncias colegiadas e dos conselhos de controle social que atuam diretamente na área educacional.

Fonte: As autoras (2021), a partir do PNE, PEE/MA e PME/SL.

Um aspecto interessante é que como forma de assegurar a gestão democrática, nos planos de educação analisados, o diretor escolar tem papel de relevância, devendo ser eleito mediante participação da comunidade. Como fica claro na estratégia 19.1 do PNE 2014-2024, a “nomeação dos diretores de escola, critérios técnicos de mérito e desempenho e participação da comunidade escolar”; na estratégia 20.11 do PEE 2014-2024 do Maranhão consta o estímulo à “eleição direta para o cargo de gestor das escolas públicas das redes municipais, com vista a garantir condições para a efetiva participação das comunidades escolares,” e, por fim, o mesmo acontece no PME 2014-2024 de São Luís que aborda em sua estratégia 19.1 que “a nomeação de 100% de gestores escolares, mediante critérios técnicos de mérito e desempenho, por meio da eleição direta pela comunidade escolar”. Dos planos analisados, este é o que dá mais enfoque a esse aspecto, conforme observado na quantidade de estratégias destinadas a esse item. Compreendemos que o diretor escolar exerce importante papel na efetivação da gestão democrática na escola, porém, somente sua eleição não é garantia de uma escola com uma gestão democrática que valoriza a participação e autonomia dos seus sujeitos.

Ainda sobre esses planos, identificamos que há valorização da participação dos conselhos escolares, grêmios estudantis, participação dos pais nos processos decisórios da escola, aspecto que avaliamos como positivo para a construção da gestão democrática na educação, pois favorece a formação de lideranças, estimula a representação da comunidade escolar e a promoção da cidadania participativa.

A análise desses planos nos permite inferir que no âmbito das escolas o princípio da gestão democrática, conforme ressalta Bordignon (2009, p. 94), devem permitir “a programação das ações e estratégias, recursos, atores e processos de gestão para realizar as transformações desejadas, rumo à cidadania que queremos para todos”.

Fica evidente que os documentos legais analisados representam um avanço para a efetivação da gestão democrática na educação, todavia, assegurá-la envolve a responsabilidade dos sistemas de educação que devem garantir a autonomia e participação dos profissionais da educação e comunidade escolar local nos processos decisórios da escola.

### 3. PRINCÍPIOS DA GESTÃO DEMOCRÁTICA: DESCENTRALIZAÇÃO, AUTONOMIA E PARTICIPAÇÃO

O termo gestão democrática sustenta-se na ideia de Estado Democrático de Direito, desse modo, antes de discorrer sobre autonomia, participação e descentralização enquanto princípios desse tipo de gestão, já que existem outros modelos, faremos um breve resgate do cenário brasileiro que contribuiu para sua constituição.

O período do governo militar trouxe para o Brasil não apenas os sofrimentos humanos próprios de uma ditadura (morte, tortura, censura, exílio, por exemplo) como também um regime de governo centralizador que promoveu um Estado ineficiente e antidemocrático. Porém, a CF de 1988 instaurou um período de direitos, entre os quais, uma educação pública de qualidade reivindicada pela sociedade civil para participar das decisões das políticas públicas e acompanhar de forma mais efetiva a elaboração, execução e a avaliação das políticas sociais.

Nesse cenário, o município ainda está se constituindo enquanto um ente federado, conforme consta nos artigos 1º e 18 da Constituição de 1988:

**Artigo 1º:** A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos (...).

**Artigo 18:** A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição. (BRASIL, 1988).

A partir desse contexto histórico de lutas no processo de democratização da sociedade brasileira, é importante situar elementos fundamentais para a construção de uma gestão democrática, sendo necessário discorrer brevemente sobre municipalização, descentralização e desconcentração enquanto resultados propositivos das políticas neoliberais. Para Oliveira (1997), há uma confusão que trata como sinônimas descentralização e municipalização, porém, como observa:

[...] descentralização pode ser entendida tanto como o processo de transferência de encargos quanto de poder. Dessa forma, a municipalização é, certamente, a transferência de encargos de uma esfera à outra, mas isso não significa, necessariamente, um processo de ‘democratização’, sentido com o qual é positivamente percebido pelo senso comum. (OLIVEIRA, 1997, p. 177).

Segundo Rosar (1997), há uma articulação entre a descentralização das políticas e o processo de globalização, aspecto que acontece não apenas na esfera econômica, mas também como forma de difundir o pensamento neoliberal e cujo resultado é favorecer o desmonte dos Estados Nacionais e de seus sistemas educativos.

Casassus (1990) também salienta a diferença entre desconcentração e descentralização. Enquanto na primeira o movimento é de cima para baixo, busca assegurar a eficiência do poder central, há limites e controle para a participação; na segunda a dinâmica é de baixo para cima, o objetivo é garantir a participação do poder local e as ações do governo têm como ponto de partida a participação social. Partindo-se da compreensão de que essa desconcentração não é unilateral, entendemos que, nessa perspectiva, ela impacta reduzindo a autonomia dos entes federados.

Após essa breve contextualização, situaremos a participação, autonomia e a descentralização como princípios fundamentais para a gestão democrática dos sistemas e das escolas em favor da construção de uma democracia para além da concepção burguesa.

Esses princípios da gestão democrática constam no artigo 14 da LDBEN n.º 9.394 de 1996, preconizando que as normas de gestão democrática do ensino público deverão ser definidas por seus sistemas de ensino, levando em consideração “a participação dos profissionais da educação” e “da comunidade escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes”. Para Cury:

A gestão democrática da educação é, ao mesmo tempo [...]: transparência e impessoalidade, autonomia e participação, liderança e trabalho coletivo, representatividade e competência. Voltada para um processo de decisão baseado na participação e na deliberação pública, a gestão democrática expressa um anseio de crescimento dos indivíduos como cidadão e do crescimento da sociedade enquanto uma sociedade democrática. (CURY, 2007, p. 12).

Sobre participação social Gohn (2011, p. 61) considera que “não representa um sujeito social específico, mas se constrói como um modelo e relação geral/ideal, na relação sociedade/Estado”. Portanto, é um instrumento fundamental para a democracia, subvertendo relações de poder. Porém, só é possível na medida em que temos cidadãos atentos e comprometidos com questões que são de interesse comum, é, pois, um exercício que pode e deve ser aprendido. Portanto, uma participação consciente das pessoas quanto às decisões a serem tomadas.

Quanto ao princípio da autonomia, previsto no texto constitucional, atende à ideia de que a descentralização satisfaz a gestão pública por meio da legitimação da sociedade civil, porém, isto traduz, de certa maneira, a desconcentração dos serviços pelo Estado que continua tutelando as decisões políticas. Em consonância com Martins (2002, p. 207), este é um termo cuja construção está intimamente relacionada às “diferentes características culturais, econômicas e políticas que configuram a sociedade ao longo do seu percurso”.

Autonomia vinculada à concepção de “participação social” ou de “ampliação da participação política” quanto à “descentralização e desconcentração de poder”, enquanto fundamento da gestão democrática, segundo Paro (2002, p. 97), implica em “uma ruptura do modo tradicional de atuar na realidade e impõe um novo padrão de política, planejamento, gestões educacionais”, sendo necessário se atentar para “a capacidade, por ser um fato político, filosófico, administrativo e pedagógico [...] que exige compromisso e competência ético-profissional”.

Para a autonomia local são necessárias competências específicas, independência financeira, administrativa e pedagógica. Porém, infelizmente, como considera Coutinho (2002), na Carta Magna de 1988 prevalece uma concepção de gestão democrática que discorre sobre autonomia democrática, contudo, no caso dos municípios, a autonomia para institucionalizarem seus sistemas não pode ser confundida com municipalização, ou seja, transferência de atribuições, sem distribuição de recursos, pois tal intenção pode referendar as intenções neoliberais de desoneração do governo federal com a centralização de recursos e a transferência de responsabilidades aos governos estaduais, municipais e às organizações não governamentais.

Compreender o conceito de autonomia envolve reconhecer as mudanças políticas, filosóficas e sociais advindas com o modelo de produção capitalista. Tivemos de um lado o desenvolvimento do liberalismo que traduzia o pensamento burguês e de outro o surgimento do “socialismo, sindicalismo e anarquismo na busca de soluções para os graves problemas econômicos e sociais pelo capitalismo”. (MARTINS, 2002, p. 213). Para a sociedade liberal, o século XX foi o auge, apoiada na democracia que lhes garantia os “direitos naturais do indivíduo, assegurava constitucionalmente o direito à propriedade privada”. (MARTINS, 2002, p. 213).

Martins (2002) destaca que a primeira metade do século XX trouxe novos rumos para o movimento internacional dos trabalhadores que possibilitaram a “consolidação do conceito de autonomia no pensamento social” e, como consequência, na educação. Na esfera política, a luta pela autonomia foi um componente de união de diferentes movimentos que buscavam uma ação política que promovesse uma sociedade mais justa. No âmbito teórico, “a moral, os valores, o modo de vida e a cultura” foram categorias preconizadas “aos temas consagrados pela esquerda, promovendo um deslocamento da perspectiva de análise que prioriza a macroestrutura da sociedade para os problemas da vida cotidiana”. (MARTINS, 2002, p. 217-218).

Enfatizamos, ainda, que essa autonomia não é absoluta. Pois, algumas condições podem interferir na sua concretização, como o financiamento da educação, a não participação da sociedade civil nos processos decisórios das políticas educativas, o descumprimento das legislações educacionais, a influência política sob uma lógica política e ideológica que oprime. Desta maneira, mesmo sendo este um dos caminhos, a descentralização do sistema educacional brasileiro e da escola pública são processos dependentes sujeitos a limitações institucionais e normativas com definições macropolíticas que servem ao capital.

A dimensão da autonomia na esfera da educação pressupõe o reconhecimento de sujeitos históricos, diversos, potentes e inseridos em instituições educativas enquanto lugares de esperança e resistência. A autonomia não se constituiu apenas por decreto, especialmente na escola que é uma organização social. Ela

precisa ser pensada dentro de uma gestão compartilhada que descentraliza as atividades administrativas e pedagógicas.

Para Bordignon (2005, p. 12) a democracia, assim como a cidadania, tem sua base na autonomia. Autonomia é um conceito relacional, ou seja, necessita de relações para que possamos estabelecer a capacidade de decisão diante de alternativas e possibilidades de decisões coletivas. Portanto, sem esta, são inviabilizadas as ações para o exercício da gestão democrática e a construção de uma escola que eduque para a emancipação, para a cidadania plena. E, mesmo entendendo que existem desafios para a vivência dessa cidadania plena, a autonomia e a participação são preponderantes quando se pensa na construção de uma sociedade democrática.

Quanto ao princípio da descentralização, esse é um termo, segundo Luce e Farenzena (2008, p. 79), “usado para descrever formas organizativas, processos ou circunstâncias muito diferentes”, portanto, a dinâmica da descentralização seria a delegação de “responsabilidades e atribuições do governo central para governos subnacionais (no Brasil, estados e municípios) ou para entidades governamentais semi-independentes, como autarquias e fundações ou, ainda, para a sociedade” (LUCE E FARENZENA, 2008, p. 81).

No âmbito educativo, o texto constitucional de 1988 definiu que as esferas do governo devem organizar seus sistemas de ensino, sob o regime de cooperação, conforme artigo 201, parágrafo 4º: “organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório”. Aspecto reforçado na LDBEN de dezembro de 1996, em seu artigo 8º, ao destacar que: “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino”. É, então, competência da União a coordenação da política nacional de educação e aos seus sistemas a independência para sua organização, conforme parágrafos 1º e 2º.

Sendo assim, a política descentralizadora e a democratização da gestão na escola pública, após a Constituição Federal de 1988, deram bases para as discussões atuais sobre as políticas educacionais em que os municípios passaram a adquirir mais autonomia para criação e organização de seus sistemas de educação, levando em consideração a premissa da democratização e descentralização da gestão do ensino.

Porém, Rosar (1997, p. 112) salienta que existem estudos sobre descentralização como de Harris (1993) que indicam “que há poucas provas de que seja eficaz essa política e que há provas consideráveis de que não aumentam nem eficiência, nem eficácia e nem participação local”. A autora justifica a escolha dos governos por essa política pela possibilidade de “aumentar a participação não dos indivíduos em geral, mas de determinados indivíduos e grupos”, o que favorece para manutenção da “hegemonia dos grupos que detêm o controle”. Outra razão para o fomento desse tipo de política seria o resguardo de alguns grupos que “estão no governo”, diminuindo “o poder de outros grupos que também estão no governo” (ROSAR, 1997, p. 113).

Ao discorrermos sobre estes princípios da gestão democrática no âmbito de um sistema democrático liberal, faz-se necessário atentarmos para os desafios, as limitações e perspectivas de suas instituições enquanto existentes dentro de um sistema de base capitalista que considera esses princípios apenas do ponto de vista formal. Como afirma Bobbio (1986, p. 55), “a democratização da sociedade precisa incluir a ocupação de novos espaços, isto é, de espaços até agora dominados por organização de tipo hierárquico ou burocrático”. E aqui encontramos uma função importante da escola: criar e estimular ambientes democráticos sintonizados com as aspirações e necessidades de uma sociedade democrática.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para compreendermos alguns avanços legais para a centralidade da gestão democrática no Brasil é preciso estabelecer as relações entre o que é proposto nas legislações e como ocorrem de fato nas práticas dos sistemas de educação e das escolas, identificando seus limites, cenários, rupturas, permanências de acordo com o contexto histórico e os interesses contraditórios das classes sociais, sobretudo, quando o Estado brasileiro pauta-se no ideário neoliberal e propõe mecanismos de gestão sob a ótica dos modelos empresariais.

Consolidar os princípios democráticos de autonomia, participação e descentralização, incide na criação de um espaço de compartilhamento e tomada de decisões; condições organizativas autônomas que levem em consideração as competências de cada esfera; acesso às informações; acompanhamento; transparência; envolvimento de sujeitos conscientes e capazes de rever a tradição equivocada de servir-se do público,

passando a servir ao público; e a formulação de políticas educacionais que superem as políticas deste ou daquele governo e passem a ser políticas de estado.

Consideramos que para a gestão democrática ultrapassar as barreiras de apenas ser citada em dispositivos legais (apesar da crucial), é fundamental que ultrapassemos os limites de um exercício meramente impositivo para a materialização da dimensão política dessa atuação, viabilizando práticas educativas representativas e participativas de forma a potencializar a subversão das relações de poder existentes em uma sociedade de base capitalista.

Este trabalho nos permitiu compreender que o princípio da gestão democrática é fundante para a consolidação de uma cultura de participação. Para tanto, os planos de educação precisam ser mecanismos objetivos dessa gestão, portanto, reflexo de uma prática educativa consciente, com responsabilidades e decisões compartilhadas que buscam o interesse coletivo. De modo que garantam que esse modelo de gestão se concretize em espaços educativos participados, com sistemas de educação autônomos, profissionais da educação e comunidade escolar envolvidos nos processos decisórios da escola, não apenas executando políticas educativas.

Destarte, analisamos que essa concepção de gestão é primária para a transformação social que acreditamos ser possível, contribuindo para que os sistemas de educação consolidem, por meio da democracia, práticas que primam por um projeto educativo participado e que viabilize a democratização do saber.

## REFERÊNCIAS

- [1] BOBBIO, Norberto. O futuro da democracia. Uma defesa das Regras do Jogo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- [2] BOBBIO, Norberto. O futuro da democracia. Tradução: Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Paz e Terra, 2000. (Pensamento Crítico, 63).
- [3] BORDIGNON, Genuíno. Gestão democrática da educação. In: Gestão democrática da educação. Ministério Brasília: MEC, out. 2005. p. 3-13. (Boletim 19).
- [4] BORDIGNON, Genuíno. Gestão da Educação no Município: Sistema, Conselho e Plano. Instituto Paulo Freire: São Paulo, 2009.
- [5] BRASIL. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, 16 de julho de 1934. Rio de Janeiro: 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2019.
- [6] BRASIL. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, 18 de setembro de 1946. Rio de Janeiro: 1946. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2019.
- [7] BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil - 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.
- [8] BRASIL. Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 dez. 1961.
- [9] BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB. Brasília, DF, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm) <acesso em 14 de ago. 2020>.
- [10] BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. Brasília, DF: 25 de junho de 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm)>. Acesso em: 11 ago. 2020.
- [11] CABRAL NETO, Antonio. Democracia: velhas e novas controvérsias. Estudos de Psicologia, v. 2, n. 2, p. 287-312. 1997. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/epsic/a/mggTDX8wXtRq5X5mKLkKBwb/?lang=pt>>. Acesso em: 02 set. 2021.
- [12] CASASSUS, Juan. Descentralização e desconcentração educacional na América Latina: fundamentos e críticas. Rev. Caderno de Pesquisa, nº 74, 1990. Tradução: Edith P. Piza. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/cp/article/view/1079/1084>>. Acesso em: 15 set. 2021.
- [13] COUTINHO, Carlos Nelson. A democracia na batalha das idéias e nas lutas políticas do Brasil de hoje. In: FÁVERO, Osmar; SEMERARO, Giovani. (orgs.). Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro. Petrópolis: Vozes, 2002.
- [14] CURY, C. R. J. A Gestão Democrática na Escola e o Direito à Educação. RBP AE, Minas Gerais, v. 23, n.3, p. 483-495, set./dez. 2007. Disponível em <<https://www.passeidireto.com/arquivo/18973158/a-gestao-democratica-na-escola-e-o-direito-a-educacao/5>> Acesso em: 24 de ago. 2020.

- [15] DUBLANTE, Carlos André Souza. Gestão democrática: o processo de representação nos conselhos escolares na rede pública municipal de São Luís, MA. Natal. Tese - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, p. 338. 2016.
- [16] GASPARDO, Murilo. Democracia participativa e experimentalismo democrático em tempos sombrios. In: ESTUDOS AVANÇADOS 32 (92), 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/jGVkdSF8SjLPjQkxCckWTQG/?lang=pt>>. Acesso em: 30 mar. 2022.
- [17] GOHN, Maria da Glória. Conselhos gestores e participação sociopolítica. São Paulo: Cortez, 2001.
- [18] GOHN, Maria da Glória. Conselhos Gestores e participação sociopolítica. São Paulo: Cortez, 2011.
- [19] LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003. (Docência em Formação).
- [20] LIBÂNEO, José Carlos. Políticas Educacionais no Brasil – Desfiguramento da Escola e do Conhecimento Escolar. Cadernos de Pesquisa, v. 46. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/cp/v46n159/1980-5314-cp-46-159-00038.pdf>>. Acesso em 30 de ago. 2020.
- [21] LUCE, Maria Beatriz; FARENZENA, Nalú. Conselhos Municipais de Educação, descentralização e gestão democrática: discutindo interseções. In: SOUZA, Donald Bello de (Org.) Conselhos municipais e controle social da educação: descentralização, participação e cidadania. São Paulo: Xamã, 2008.
- [22] LÜCHMANN, Lígia Helena Hahn. A representação no interior das experiências de participação. Lua Nova, São Paulo, 70: 139-170, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ln/a/TyXHbPQ93yGm7Z7SSDrwc4f/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- [23] MARTINS, Ângela Maria. Autonomia e educação: a trajetória de um conceito. Cadernos de Pesquisa, março/2002, n. 115, p. 207-232. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cp/a/KSQ4hkbkNcZT9tqJSQVJRSq/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2021.
- [24] MARANHÃO. Lei n.º 10.099/2014. Plano Estadual de Educação – PEE no Maranhão. Disponível em: <<http://stc.ma.gov.br/legisla-documento/?id=5189>>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- [25] MARCELINO, Mara de Fátima. Conselho Municipal de Educação e Ensino Escolar: limites, perspectivas e possibilidades. Campinas/SP. Mercado das Letras, 2013.
- [26] OLIVEIRA, Romualdo Luiz Portela de. A Municipalização do Ensino no Brasil. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade (org). Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1997.
- [27] PARO, Vitor Henrique. Gestão democrática da escola pública. São Paulo: Ática, 2002.
- [28] RANCIÈRE, Jacques. O ódio à democracia. Tradução: Mariana Echalar – 1 ed. – São Paulo: Boitempo, 2014.
- [29] ROUSSEAU, Jean Jacques. Do contrato social: princípios do direito político. Trad. Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- [30] ROSAR, Maria de Fátima Félix. A Municipalização como estratégia de descentralização e desconstrução do sistema brasileiro. In: OLIVEIRA, D. A (org.). Gestão Democrática da Educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- [31] SÃO LUÍS. Lei n.º 6.001, de 09 de novembro de 2015. Institui o Plano Municipal de Educação – PME, e dá outras providências. Disponível em: <<http://pne.mec.gov.br/planos-deeducacao/situacao-dos-planos-de-educacao>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

# Capítulo 2

## *Educação profissional e a reforma do ensino médio de 2017: Financiamento e mercantilização da educação*

*Renato de Menezes Quintino*

*Sylvia Elena de Lima*

*Sueli Soares dos Santos Batista*

**Resumo** -. A reforma do ensino médio a partir da Medida Provisória 746/2016 e da Lei Federal nº 13.415/2017 pressupõe a definição de Bases Nacionais Curriculares Comuns e itinerários formativos distintos, de acordo com a orientação dos sistemas de ensino. Esta reforma trata o ensino técnico como um dos itinerários formativos, relembrando a lei Federal 5692/71, quando a oferta do ensino profissionalizante tornou-se obrigatória. O artigo, por meio de revisão bibliográfica e análise de dados governamentais divulgados pelo Ministério da Educação, tem por objetivo discutir como o financiamento desta atual reforma está diretamente ligado à determinação de agências multilaterais e grupos educacionais multinacionais dissociando-se das necessidades e interesses dos jovens que buscam a profissionalização.

**Palavras chave:** Educação Profissional e Tecnológica. Ensino Médio. Política educacional. Reformas educacionais. Mercantilização da educação.

## 1. INTRODUÇÃO

Reformas educacionais elaboradas sem a participação dos atores envolvidos no processo educacional mediante exigências não associadas diretamente a uma perspectiva emancipadora da educação têm se mostrados inócuas perante os desafios que são vivenciados e problematizados pela comunidade escolar e pelos pesquisadores. Para Nunes (2006):

Insistir em políticas, programas e projetos verticalizados, de perspectiva linear e determinista é optar por um percurso que tem levado a implicações desastrosas para a própria sociedade. A realidade tem sido pródiga em experiências educativas “mal sucedidas” por desconsiderar a capacidade real dos profissionais da educação, o poder da resistência e seletividade da inteligência humana, a capacidade crítica dos educadores e pesquisadores que lutam por uma educação escolar emancipatória (NUNES, 2006, p. 92).

Na perspectiva do Banco Mundial, as políticas, programas e projetos educacionais são problemas de natureza gerencial que devem ser solucionados a partir de pressupostos baseados na ideia de eficácia, eficiência e competitividade (OLIVEIRA, 2002, 2006).

A liberação de financiamento para essas políticas, programas e projetos tem sido condicionada às alterações que visam adequar a legislação brasileira ao modelo neoliberal, impactando diretamente nas políticas públicas e consequentemente na agenda dessas políticas. O que se poderia considerar como direitos sociais ficam restritos a serviços a serem prestados não necessariamente pelo setor público.

O neoliberalismo não é simplesmente um liberalismo renovado mas tem colocado em suspenso vários pressupostos do próprio liberalismo como a ideologia igualitária, os ideais universalistas e a democratização política e social (KRAWCZYK, 2005).

As reformas educacionais que ocorreram nos anos 1990 foram extremamente influenciadas pelos diagnósticos e orientações do Banco Mundial, sobretudo durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (MOTA Jr, MAUÉS, 2014). Como há uma continuidade da política neoliberal em termos educacionais, sobretudo mais recentemente com a atual reforma do ensino médio, consideramos a relevância em dar continuidade a estudos que busquem compreender a relação entre os organismos internacionais e as políticas públicas educacionais brasileiras.

Como afirmam Mota Jr. e Maués (2014), na primeira década do século XXI “[...]as mudanças conjunturais e estruturais na economia e na política em nosso país e no mundo refletiram consideravelmente sobre a natureza e o sentido dessas políticas” (p.1138). Essa situação perdura e merece ter análise continuada.

Nessa perspectiva, o objetivo deste artigo é analisar quais as aproximações entre a legislação aprovada em 2017 e a reforma educacional dos anos 1970, procurando pontuar os impactos que podem ocorrer na formação dos estudantes no Brasil, considerando em que medida o financiamento da reforma do ensino médio proposta entre 2016 e 2017 está ligada aos interesses de grupos educacionais multinacionais e dissociada das necessidades e interesses dos jovens que buscam a profissionalização.

Para atingir o objetivo utilizou-se pesquisa bibliográfica e documental. O referencial bibliográfico foi construído a partir de autores que discutem as relações entre educação e trabalho no mundo contemporâneo, em especial analisando as reformas educacionais brasileiras visando a construção de uma política pública para a formação profissional. Também foram levantados dados governamentais divulgados pelo MEC e que estão relacionados à Medida Provisória n. 746/2016 e da Lei 13.415 aprovada em 16 de fevereiro de 2017.

## 2. BREVE RESGATE DOS ANOS 1970: TENDÊNCIA PRIVATIZANTE E PSEUDO-PROFISSIONALIZAÇÃO

Durante as décadas de 1960 e 1970, a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID) atuou no Brasil com o objetivo de fortalecer as instituições nacionais e influenciar na construção de capacidades para abordagem de problemas complexos, como a instabilidade econômica, a desigualdade social, o crescimento do comunismo, entre outros. Antes da edição do AI-5, em 30 de julho de 1967, o então Ministro da Educação, Tarso Dutra, declarou que os Acordos MEC-USAID para planejamento do ensino superior que terminariam naquela data, não seriam renovados e que iria apresentar ao Marechal Costa e Silva os planos para reforma da universidade brasileira. Planos esses que são o resultado concreto do acordo, ou seja, são a consequência lógica do trabalho de planejamento finalizado (ALVES, 1968).

Os anos em que os militares se alternaram no poder se caracterizaram por profundas alterações na educação brasileira. Entre 1964 e 1971 importantes modificações se processaram no que pode se denominar como os anos da Reforma Educacional. (NASCIMENTO, 2015).

No final da década de 1960, o modelo econômico de internacionalização do capital começa a ganhar força devido à crescente industrialização do país. Na educação, o governo militar adotou medidas em direção à profissionalização do então ensino secundário, pois apostava em um grande desenvolvimento industrial, culminando com a reformulação da LDB através da promulgação da Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971, sob o governo do General Emílio Garrastazu Médici.

Segundo Saviani (2008), tanto a orientação geral quanto os aspectos específicos das diretrizes e reformas educacionais do governo militar, trazem elementos que buscam a profissionalização do nível médio, a integração dos cursos superiores de formação tecnológica com as empresas e a precedência do Ministério do Planejamento sobre o da Educação. Para este autor, a concepção produtivista que mais recentemente se consolidou na política educacional já estava presente naquele momento, sendo o seu ponto de partida.

As principais características da LDB de 1971 são a previsão de um núcleo único para os currículos de 1º e 2º graus, fundindo o ensino primário com o ginásio constituindo assim um novo segmento de 1º com oito anos de duração e obrigatório para as crianças e jovens de sete a 14 anos de idade, enquanto o 2º ficou reduzido aos três ou quatro anos do segundo ciclo do antigo ensino médio, agora universal e obrigatoriamente profissional. Outra característica importante, foi a autorização para utilização de verbas públicas em instituições de ensino que não sejam públicas. A obrigatoriedade aos municípios em gastar 20% do orçamento exclusivamente com educação foi outra novidade. Chama atenção que uma lei federal que estabelece a vinculação de gastos com educação para os municípios, exclui essa obrigatoriedade aos Estados e para União.

O estudo da gênese histórica das ideias que levaram à proposta da Lei 5.692/71, mostrou que ela significou mudança de perspectiva, quanto às relações entre escola e trabalho considerando-se a teoria do capital humano (CURY et al., 1982). Alterações importantes foram feitas na legislação, criando-se a profissionalização obrigatória como forma de conter a demanda do ensino superior (FGV, CPDOC, 2018).

Mais adiante se verificou que a proposta não passou de uma pseudo-profissionalização, pois, as escolas sequer tinham espaços adequados para ministrar o ensino profissionalizante ou técnico, de forma que, dez anos depois também, outra lei, a Lei 7044/82 desfez a profissionalização obrigatória.

Essa pseudo-profissionalização teria se dado a partir de aspectos diagnosticados e analisados em período posterior em que a obrigatoriedade da profissionalização obrigatória será extinta. Entre esses aspectos podem se destacar, segundo Cury et al. (1982) a) o crescimento do ensino de 2º. grau ter ocorrido mais acentuadamente nos cursos que privilegiavam a formação geral; b) a maioria da clientela do ensino de 2º. grau não ter interesse em adquirir uma profissão, sendo que sua grande motivação era a continuidade dos estudos e c) a maioria dos egressos de cursos técnicos profissionalizantes não exercerem atividades de técnicos de nível médio.

Neste e em outros aspectos arrolados por Cury et. al (1982) a partir de outros estudos realizados, pode-se perceber a incapacidade da política pública em responder às necessidades e expectativas dos alunos e de suas famílias e nem mesmo ao mercado de trabalho, favorecendo empreendimentos particulares na oferta de cursos com baixo custo mas não efetivamente associado às demandas de mercado nem à massa crescente de candidatos aos concursos vestibulares.

### **3. ALINHAMENTO ENTRE O BANCO MUNDIAL E O MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC): REGULAÇÃO EDUCATIVA E O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL**

Entende-se como legado das reformas educacionais do período militar o que ainda se tem fortemente acentuado até os dias atuais, como afirma Saviani (2008) ao constatar que a tendência privatizante já se podia verificar antes da ditadura militar, consolidando-se durante o decorrer do regime e deixando suas marcas para as políticas educacionais posteriores.

O interesse do Banco Mundial pela educação e outras áreas, que vão para além de assuntos econômicos e técnico-financeiros, começou a ganhar destaque a partir dos anos de 1980, consolidando-se nos anos 1990 (MOTA Jr., MAUÉS, 2014). Estudos mencionados por Mota Jr. e Maués (2014) revelam que as influências do Banco Mundial sobre a reforma da educação brasileira nos anos de 1990 se acirraram impactando profundamente nos rumos das políticas educacionais adotadas no país.

O alinhamento entre o Banco Mundial e o Ministério da Educação (MEC) se faz sentir também na atual reforma do ensino médio desde a sua elaboração. Conforme notícia veiculada em 29 de março de 2017 no sítio do MEC o então ministro da educação, Mendonça Filho, fez uma apresentação para representantes do Banco Mundial, em Washington, nos Estados Unidos, com o objetivo de obter financiamento para a proposta do novo ensino médio, que, segundo o MEC, traz “mudanças necessárias para atender os estudantes” (MEC, 2018).

Essa apresentação foi feita num encontro em Washington organizado pela Secretaria Executiva de Educação Básica (SEB) e se celebrou os esforços do governo brasileiro quanto à reforma educacional em curso mediante o momento político vivido pelo país em decorrência do impeachment da presidente Dilma e dificuldades de legitimação do presidente em exercício. Esses esforços, de fato, devem-se ao financiamento do Banco Mundial como também documenta o site do MEC.

O Banco Mundial dispõe de US\$ 1,5 bilhão para projetos do governo brasileiro, a serem executados nos próximos dois anos, 2018 e 2019, o que equivale a aproximadamente a R\$ 5 bilhões. As operações de financiamento do Banco Mundial no Brasil especificamente para o setor educacional incluíam até 2016, 16 projetos, dos quais 13 em implementação e 3 em preparação, distribuídos, todos, em 11 estados e 3 municípios, visando, os governos estaduais e municipais (MEC, 2018). São projetos na área de gestão e governança; melhoria da qualidade dos professores; escolas de tempo integral e ensino técnico profissionalizante; educação infantil e desenvolvimento da primeira infância; fortalecimento do monitoramento e avaliação.

Além da reunião com o Banco Mundial em 27 de março de 2017, o ministro brasileiro e equipe participaram de reunião com representantes do American Council Education (ACE) órgão que representa as faculdades e universidades nos Estados Unidos. O Ministro conheceu, entre outros, aspectos da legislação americana para cursos de educação à distância, para o ensino superior (MEC, 2018). No dia 17 de abril de 2018, foi promulgada a Resolução nº4, de 2018, que autoriza a República Federativa do Brasil a contratar operação de crédito externo com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird) no valor de até US\$ 250 milhões. Esses recursos destinam-se ao financiamento parcial do "Projeto de Apoio à Implementação do Novo Ensino Médio".

Em julho do mesmo ano, o site do MEC noticiou que havia consentimento da Comissão de Financiamentos Externos (COFIEEX), órgão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, para a solicitação do empréstimo do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) do Banco Mundial, para a implantação do novo ensino médio nos estados. O empréstimo destina-se à reforma do ensino médio, “tendo como eixo a formação de professores das redes, a construção de currículos, além de estudos de viabilidade para o que fazer em cada uma das redes, respeitando seu contexto local.” O MEC estima que para as ações da reforma do ensino médio serão gastos US\$ 1,577 bilhão, dos quais, 250 milhões de dólares serão financiados pelo BIRD, em 5 anos.

Importante destacar que 221 milhões de dólares serão investidos no Programa para Resultados (PFORR) e 21 milhões de dólares para assistências técnicas às secretarias estaduais e distritais. O destaque está no tempo futuro, pois a reforma já existe e está em curso através da lei 13.415/17 e com a aprovação das Bases Nacionais Comuns Curriculares (BNCC).

Mais do que influência, a relação entre o Banco Mundial e as políticas educacionais não só no Brasil, mas em toda a América Latina, têm se constituído em uma nova regulação educativa construída em três pilares: a gestão local, o financiamento *per capita* e a avaliação sistêmica (OLIVEIRA, 2009). Ao longo do tempo essa influência vai deixando de ser de caráter macro e passa a produzir consideráveis alterações nas reformas educacionais e no papel a ser exercido pelo Estado na implementação dessas reformas, configurando-se nesse processo o que Oliveira (2009) designa como “regulação educativa”.

#### 4. MERCANTILIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO: KROTON EDUCACIONAL COMO PARADIGMA

Desde a reforma do Estado, qualquer análise crítica sobre as mudanças do Ensino Médio deve mostrar como tal reforma produz uma racionalidade mercantil que consequentemente produzirá um novo paradigma político. (SILVA Jr., MESSINA, 2016). É possível situar as reformas educacionais como uma regulação educativa num processo de “intervenção consentida”, nos moldes enfatizados por Silva Jr. e Messina (2016). Trata-se de uma adaptação feita pelas autoridades educacionais ao que é determinado pelas agências multilaterais no contexto da universalização do capitalismo dentro da lógica da racionalidade instrumental. Busca-se o consenso social geral em torno destas reformas sem, contudo, a participação efetiva dos atores da base, ou seja, os próprios estudantes. O consentimento por parte das autoridades educacionais quanto à

intervenção das agências multilaterais não pode ser confundido com o consenso por parte dos atores sociais em torno dessas reformas.

O desenvolvimento do setor empresarial na educação é antigo no país, vêm desde o período da ditadura militar. Porém a legislação da época proibia que as instituições de ensino dessem lucro, o que mudou com a promulgação da Constituição de 1988, que explicitou a possibilidade escolas com fins lucrativos (OLIVEIRA, 2009).

A Reforma Universitária aprovada pelo governo militar com a promulgação da Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968, tinha como cerne o aumento do controle dos militares sobre as universidades, além disso a reforma possibilitou o aumento das matrículas em instituições de ensino superior, principalmente em estabelecimentos da iniciativa privada. Esse aumento significativo da participação privada na oferta de ensino, especialmente no nível superior, foi proporcionado pelo Conselho Federal de Educação (CFE), que através de constantes e sucessivas autorizações seguidas de reconhecimento, viabilizou a consolidação de uma extensa rede de escolas privadas em operação no país (SAVIANI, 2008).

O mercado educacional demanda matrículas no ensino superior, em que se concentra seu maior poder financeiro, mas que, tanto pela falta de recursos dos programas governamentais, quanto pelo aumento sistemático da evasão escolar, seja pela crise financeira, seja pelas dificuldades da educação básica no Brasil, em especial, a falta de financiamento, vê seus ganhos reduzirem. Assim, o ensino médio é um fluxo de mercado, devendo ser flexível, com aprovação automática, sem função própria, apenas um trânsito entre o fundamental e a compra de vagas nas instituições superiores privadas (KENJI, 2017, 2018).

A mundialização da economia impôs a internacionalização da educação superior e do conhecimento matéria-prima, e produziu a convergência das reformas educacionais segundo a racionalidade financeira (SILVA Jr., MESSINA, 2016, p. 138). No ensino superior, além da transformação da educação em mercadoria, é notável o intenso processo de concentração de estabelecimentos de ensino na mão de poucos grandes grupos, ou seja, ocorre um processo de oligopolização (OLIVEIRA, 2009). Com novas estratégias de gestão corporativa e alguns incentivos do governo, a Kroton Educacional S.A. teve um crescimento importante. Com metas de valorização em curto prazo, em especial no mercado acionário, a relação entre educação e mercadoria se estreitam (COSTA, 2017).

Sendo paradigmática nesse processo, a Kroton Educacional é uma das maiores organizações educacionais privadas do Brasil e do mundo, atuando há mais de 50 anos no Ensino Básico e mais de 15 anos no Ensino Superior. Atualmente, a empresa possui 128 unidades de Ensino Superior, 1.210 Polos de Ensino a Distância e tem 687 escolas associadas na educação básica, com atuação em todo o território nacional. No ensino básico conta com 227 mil alunos, enquanto no ensino superior esse número chega a quase um milhão de alunos. A empresa deixa claro seu comprometimento com o mercado financeiro ao afirmar que está "Comprometida com as boas práticas de governança corporativa e de excelência em suas relações com investidores" (KROTON, 2018). Com uma estratégia de gestão empresarial agressiva, a Kroton chama a atenção na BM&FBovespa. O setor de educação liderou os índices de lucratividade da bolsa nos últimos anos. Entre 2012 e 2014, a rentabilidade das ações da companhia ultrapassou a casa dos 300%, muito acima da inflação no período (COSTA, 2017).

Os fundos de investimentos, ao identificarem o rápido crescimento que o setor de educação superior sofreria no país, constituíram os primeiros fundos direcionados exclusivamente à educação (OLIVEIRA, 2009). De forma a favorecer os diversos grupos educacionais, a legislação tem tornado isentas as operações que podem ser enquadradas como investimentos em ciência e tecnologia. Assim é que os investimentos dos fundos na educação superior privada são isentos de tributação sobre a renda, conforme aponta Kenji (2017, 2018).

As empresas educacionais como a Kroton são geridas por fundos de investimentos e dominam, por exemplo, inúmeras multinacionais (como é o caso do Black Rock, um dos fundos investidores da Kroton). O poderio político destes fundos foi capaz de introduzir aspectos relevantes nas reformas educacionais, como é o caso da nova reforma do ensino médio. Em sua pesquisa, Kenji (2017, 2018) tem analisado como a lei de inovação tecnológica tem favorecido grandes grupos econômicos que exploram o campo da educação.

Ainda segundo Kenji (2017, 2018), a estratégia que se desenha nessa lógica produtivista é a compra de editoras, de sistemas de ensino, além da administração escolar em instituições públicas. A proposta é que as rotinas administrativas e rotinas acadêmicas possam seguir modelos como os das escolas *charter* dos Estados Unidos, em que a estrutura e o financiamento são públicos, mas, a administração da escola, o sistema de ensino e os materiais utilizados são privados, cabendo ao Estado a responsabilidade de transferir recursos diretamente para o capital.

É evidente que essa conjuntura tem impactos substanciais no sentido estratégico da educação básica, resultando na reforma do ensino médio articulada à BNCC. Pesquisadores como Kenji (2017, 2018) e Costa (2017) apontam para uma visão de empobrecimento e flexibilização do ensino médio que está presente na BNCC, em que também predomina uma lógica produtivista da educação.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ensino Médio brasileiro é historicamente marcado pelo debate sobre a sua identidade e a dificuldade e/ou falta de compromisso das políticas educacionais em torná-lo acessível a um contingente mais expressivo da população (OLIVEIRA, 2009). A realidade socioeconômica dos estudantes tem sido colocada em segundo plano frente ao que é demandado pela racionalidade instrumental do desenvolvimento das forças produtivas e pelas diretrizes das agências multilaterais que ao longo do tempo deixaram de ser apenas influenciadoras para serem reguladoras das reformas educacionais.

Embora essa regulação educacional se dê de maneira mais acentuada a partir dos anos 1990 com a implementação da política neoliberal em curso, é possível afirmar, a partir dos estudos aqui mencionados que, a tendência privatista e produtivista na educação é um legado das reformas educacionais implementadas na ditadura militar já com o acordo MEC-USAID nos anos 1970.

Com a Reforma do Estado Brasileiro na década de 1990, agências de fomento internacionais, como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional, entre outras, têm orientado as políticas educacionais no país. De maneira verticalizada, essas políticas educacionais pautadas pelas agências multilaterais têm sido implementadas nos diversos países da América Latina, de maneira contraditória.

Uma categoria importante para analisar as reformas do ensino médio e seu impacto sobre a profissionalização é o da “intervenção consentida” por parte das autoridades educacionais dos países da América Latina. Essa intervenção consentida que pauta as políticas educacionais deixa de considerar a realidade concreta dos estudantes. Observou-se neste artigo como isso ocorreu com a profissionalização compulsória nos anos 1970. O argumento de que eram necessários técnicos formados no ensino médio para preencher postos de trabalho na indústria, no comércio, nos serviços e na agricultura não se sustentou frente à resistência dos jovens que almejavam a continuidade dos estudos o que, na época, não se garantia com a formação profissional.

A política pública que se constituiu com a ideia de uma profissionalização compulsória foi postulada com o pressuposto de uma aproximação irrestrita entre educação e mercado de trabalho sem que se conhecesse as especificidades dos jovens estudantes nem as especificidades do mercado de trabalho. As escolas profissionalizantes proliferaram de maneira significativa no setor privado da educação a partir da oferta, sobretudo, de cursos de Contabilidade e Secretariado que se mostraram rentáveis para essas escolas, mas inócuos para o preenchimento dos postos de trabalho nos mais diversos ramos da economia.

Passadas quase cinco décadas da profissionalização obrigatória de 1971, o discurso veiculado na defesa da nova reforma do ensino médio de 2017 aparece como aquela que possibilita a escolha dos alunos por itinerários formativos. Esses itinerários formativos privilegiam a profissionalização dissociada da escolarização, vinculando a certificação do ensino médio a uma formação profissional flexibilizada e que, dadas as condições dominantes da mercantilização da educação, favorece as escolas privadas. Há que se considerar que as mudanças ocorridas nas legislações educacionais nos últimos anos têm sido muito mais para cumprir exigências e formalidades de natureza quantitativa e econômica deixando intocado o problema da inserção social dos jovens (ALMEIDA, BATISTA, 2016).

Na análise das reformas educacionais, os estudos aqui mencionados e explorados buscam dar conta de algo fundamental não só para a concepção dessas reformas mas também para a sua implementação: a questão do financiamento da educação. Essa uma questão a ser estudada e, no caso, da reforma do ensino médio de 2017, objeto de debate.

Nesse estudo, fomos em busca de dados governamentais disponibilizados pelo site do MEC, dados estes que revelam o caráter regulador das agências multilaterais que, em função dos recursos disponibilizados para os sistemas educacionais dos países em desenvolvimento determinam a gestão local, o financiamento *per capita* e a avaliação sistêmica destes sistemas. Essa tríade a partir da qual se constrói a intervenção consentida indica a desobrigação do Estado frente aos direitos sociais abordados como serviços.

A tendência privatista da educação, já presente nos anos 1960 e 1970, consolida-se na agenda neoliberal não simplesmente como uma tendência mas como uma lógica produtora de oligopólios que é a concentração de estabelecimentos de ensino na mão de poucas e grandes empresas educacionais, como é o caso da Kroton

que não só explora economicamente a educação de caráter privado mas se torna capaz de influenciar e intervir nas políticas educacionais. Essa influência e intervenção se dá em duas dimensões: a) no processo de elaboração dessas políticas o que se observa pela lógica presente na reforma do ensino médio e na BNCC e b) na implementação dessa política ao participar ativamente da administração de escolas públicas e na produção de material didático.

Podemos afirmar que o eixo da problematização aqui proposta é a dependência. Procurando adequar o país e os sistemas de ensino ao modelo econômico de internacionalização e financeirização do capital, o que se observa é um processo de longa duração nas reformas do ensino médio que visam promover o desenvolvimento garantindo as bases que mantêm o subdesenvolvimento. O tipo de educação proposta é alinhada a um projeto de país subordinado, com uma educação fragmentada, empobrecida, em que o conhecimento na sua potencialidade emancipatória é substituído pela lógica produtivista e privatista da educação.

Espera-se que o presente artigo possa contribuir com o estudos que avaliem a nova BNCC e sua lei de origem, a lei 13415/17. Esses estudos são fundamentais no sentido de se verificar se esses instrumentos de fato trarão mudanças significativas ou simplesmente confirmarão a tendência que se apresenta de apenas interessarem aos atores e organizações protagonistas na mercantilização da educação.

## REFERÊNCIAS

- [1] ALMEIDA, Ivanete B. P.; BATISTA, Sueli S. S. Educação profissional no contexto das reformas curriculares para o ensino médio no Brasil. *Revista EccoS*. São Paulo, n. 41, p. 17-29, set./dez. 2016.
- [2] ALVES, Márcio Moreira. *Beabá dos Mec-usaid*. Rio de Janeiro: Edições Genarsa, 1968. 112 p.
- [3] BRASIL, Ministério da Educação. MEC inicia conversa sobre o financiamento do novo ensino médio. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/component/content/index.php?option=com\\_content&view=article&id=46781:ministerio-da-educacao-busca-financiamento-do-novo-ensino-medio&catid=211&Itemid=86](http://portal.mec.gov.br/component/content/index.php?option=com_content&view=article&id=46781:ministerio-da-educacao-busca-financiamento-do-novo-ensino-medio&catid=211&Itemid=86). Acesso: 05 jul. 2018.
- [4] COSTA, Fábio Luciano Oliveira. Políticas públicas, expansão do ensino superior privado lucrativo e financeirização do capital no Brasil: o caso da Kroton Educacional S.A. NIEP-Marx (UFF), Niterói, ago. 2017. Disponível em: <http://www.niepmarx.blog.br/MM2017/anais2017/MC48/mc481.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.
- [5] CURY, Carlos Roberto Jamil; TAMBINI, Maria Ignez Saad Bedran; SALGADO, Maria Umbelina Caiafa e AZZI, Sandra. A Profissionalização do Ensino na lei nº 5692/71. Brasília: INEP, 1982. 76p.
- [6] FGV, Fundação Getúlio Vargas. CPDOC. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/lei-de-diretrizes-e-bases-da-educacao-nacional-ldbem>. Acesso em: 20 de julho de 2018
- [7] KENJI, Allan. Financeirização do capital na educação superior: articulações entre a apropriação de parcelas do fundo público e a desregulamentação da educação nacional. NIEP-Marx (UFF), Niterói, ago. 2017. Disponível em: <http://www.niepmarx.blog.br/MM2017/anais2017/MC48/mc481.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.
- [8] \_\_\_\_\_. Kroton educacional: em termos de educação pública nunca experimentamos um inimigo com uma força social tão concentrada como esse. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78%20%E2%80%93%20not%C3%ADcias/578444> Acesso em: 09 jul. 2018
- [9] KRAWCZYK, Nora Rut. Políticas de regulação e mercantilização da educação: socialização para uma nova cidadania?. *Revista Educação e Sociedade*. Campinas, v. 26, n. 92, p. 799-819, out. 2005.
- [10] KROTON, Sobre a Kroton Educacional, Disponível em: <http://ri.kroton.com.br/pt-br/a-kroton/perfil-corporativo/>. Acesso em: 21 jul. 2018.
- [11] MOTA JUNIOR, William Pessoa da; MAUES, Olgaíses Cabral. O Banco Mundial e as Políticas Educacionais Brasileiras. *Revista Educação e Realidade*. Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 1137-1152, dez. 2014.
- [12] NASCIMENTO, Thiago Rodrigues. Os estudos sociais e a reforma de ensino de 1º e 2º graus: a “doutrina do núcleo comum”. XXVIII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA. Florianópolis, jul. 2015. Disponível em: [http://www.snh2015.anpuh.org/resources/anais/39/1439700335\\_arquivo\\_osestudossociaisereformadeensinode1e2graus.pdf](http://www.snh2015.anpuh.org/resources/anais/39/1439700335_arquivo_osestudossociaisereformadeensinode1e2graus.pdf). Acesso em: 19 de jul. 2018.
- [13] NUNES, Terezinha de Souza Ferraz. Implicações do Modelo de Competências na Educação Profissional do SENAC/PE: sob o olhar do professor. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2006. Dissertação (Mestrado em Educação).
- [14] OLIVEIRA, Dalila Andrade. Política Educacional e Regulação no Contexto Latino-americano: Argentina, Brasil e Chile. *Linhas Críticas (UnB)*, Brasília, v. 15, n. 28, p. 45-62, jan./jun. 2009.

- [15] OLIVEIRA, Ramon. Ensino médio e educação profissional – reformas excludentes. Revista Educar, Curitiba, n. 20, p. 279-298. 2002. Editora UFPR
- [16] \_\_\_\_\_. Agências multilaterais e a educação profissional brasileira. Campinas: Editora Alínea, 2006.
- [17] \_\_\_\_\_. Possibilidades do Ensino Médio Integrado diante do financiamento público da educação. Revista Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 35, n. 1, p. 51-66, Apr. 2009.
- [18] OLIVEIRA, Romualdo Portela de. A transformação da educação em mercadoria no Brasil. Revista Educação e Sociedade. Campinas, v. 30, n. 108, p. 739-760, out. 2009.
- [19] SAVIANI, Dermeval. O legado educacional do regime militar. Cad. CEDES, Campinas, v. 28, n. 76, p. 291-312, Dec. 2008.
- [20] SILVA JÚNIOR, João dos Reis; MESSINA, Natália. As mudanças no ensino médio e sua relação com a internacionalização da educação superior brasileira. Poiésis - Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, [S.l.], v. 10, n. 17, p. 130-147, ago. 2016.

# Capítulo 3

## *Reforma do Ensino Médio em Minas Gerais: Concepções de gestão educacional do Projeto Somar*

*Neide Elisa Portes dos Santos*

*Iracema Campos Cusati*

*Maria Auxiliadora Miguel Jacob*

*Raphael Campos Cusati*

**Resumo:** O presente trabalho traz os resultados de uma investigação de cunho qualitativo, desenvolvida através de revisão bibliográfica e análise documental, cujo objeto de estudo é um projeto alcunhado por “Somar”, implementando em modo piloto, a reforma do ensino médio em três escolas da Região Metropolitana de Belo Horizonte. A pesquisa analisa o paradigma de gestão instituído pelo Projeto Somar nas escolas, problematizando sobre a concepção de gestão compartilhada, delineada pela proposta. Considerando que, por um lado, tal noção se mostra democrática, à medida que estimula a participação da família e da comunidade na gestão da escola, por outro, mostra sua faceta neoliberal, reforçando a dimensão do Estado avaliador.

**Palavras-chave:** Ensino Médio; Projeto Somar; Gestão Escolar; Gestão Compartilhada; Dirigente escolar.

## 1. INTRODUÇÃO

À medida que a organização do trabalho escolar adquire novos contornos, delineados, especialmente, por políticas e reformas nos parâmetros educacionais nacionais, mais necessários se tornam os estudos que se debrucem sobre seus pressupostos e implicações. No que tange à questão do ensino médio, etapa final da educação básica, as pesquisas e estudos tornam-se cruciais, quer seja em função da histórica questão da dualidade estrutural que permeia essa etapa de ensino; quer seja em função dos pressupostos das recentes reformas que afetam essa modalidade de ensino. Diante de tal realidade, o estado de Minas Gerais vem implementando mudanças no sistema de ensino no tocante ao ensino médio, com a finalidade de fazer frente à Lei Federal n. 13415/2017, a qual alterou as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamentam o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. O que merece destaque nesse processo, é a institucionalização de uma experiência piloto denominada de Projeto Somar, que congrega três escolas situadas na Região Metropolitana de Belo Horizonte – as quais se tornaram foco da investigação e cujos resultados serão apresentados. A pesquisa em tela foi desenvolvida por revisão bibliográfica e análise documental.

Os resultados por ora obtidos evidenciam que as proposições e ações que envolvem o processo de implementação do Projeto Somar, corroboram com a lógica de uma regulação educativa baseada em resultados, e também na (re)configuração de relações de trabalho que parecem apontar para a precarização do trabalho do docente, bem como, para mudanças na organização do trabalho escolar.

Destarte, apresentamos aqui algumas questões sobre a gestão escolar no contexto do projeto em questão, alcinado, como Projeto Somar.

## 2. A TEMÁTICA PROPOSTA, OBJETIVOS E PERCURSO METODOLÓGICO

A busca pela eficiência na administração pública e a conseqüente inserção da educação nesse movimento não são recentes. No cenário brasileiro, houve um conjunto de reformas de Estado, em especial a partir dos anos 1990, que afetaram sobremaneira a organização escolar. O estado de Minas Gerais, desde os anos 1990, vem propondo e implementando reformas, que almejam colocar o estado em um patamar de gestão administrativa eficiente. Diante deste cenário de busca pela redução de participação da máquina pública, a educação, em especial, a educação básica, ocupa centralidade das ações previstas. Oliveira (1999) traz discussões acerca das motivações para se reformar a educação básica nos anos 1990, problematizando a questão da empregabilidade. As razões para se reformar a educação se apoiam naquele contexto, de acordo com a autora, ou nas mudanças no padrão tecnológico, ou na necessidade da oferta de mão de obra qualificada para um mercado competitivo.

Entretanto, há que se observar que, de algum modo, mesmo não tendo a educação como escopo direto, as reformas de Estado, de alguma maneira, afetam a educação. Um exemplo desse processo, foi a chamada política do Choque de Gestão e Acordo de Resultados que afetou, sobremaneira, tanto a educação básica, quanto a superior. (AUGUSTO, 2012; SANTOS, 2014; SANTOS; VIEIRA, 2015). No que concerne à educação básica, identifica-se uma tendência a uma maior responsabilização dos gestores e professores pelos resultados educacionais. (AUGUSTO, 2012). Em relação à educação superior foram adotadas medidas voltadas a avaliação de desempenho de professores baseada em resultados não apenas individuais, como das instituições, sendo que os resultados dessas últimas seriam medidos pela economia de insumos básicos como: água, luz, telefone, além de corte de pessoal. (SANTOS, 2014; SANTOS; VIEIRA, 2015).

Atualmente, identificam-se, algumas ações e proposições que visam, segundo os argumentos do governo mineiro, a melhorar a qualidade da educação. Uma das ações para a melhoria da qualidade educacional passa pelo aumento na proficiência dos/as educandos/as nos resultados das avaliações sistêmicas. Tal justificativa tem fundamentado a proposta de reforma do ensino médio, especialmente, a materializada no contexto do Projeto Somar. Sob a bandeira de um modelo de gestão que se propõe e se define como compartilhada, as proposições do governo relativas à reforma do ensino médio a serem empreendidas pelo Somar, constituem na transferência de responsabilidade pela gestão de três escolas públicas estaduais a instituições de ensino privadas sem fins lucrativos. A reforma do ensino médio proposta coloca ênfase na melhoria dos resultados educacionais apresentados pelos estudantes.

Nesse sentido, cabe problematizar o caráter e os desdobramentos dessas proposições cuja a regulação educativa baseia-se em resultados. Esta forma de regulação e seus efeitos vêm sendo discutidos por autores como Augusto (2012) na educação básica; na educação superior, por Santos (2014) e Santos e Vieira (2015)

e exerce influências sobre a gestão escolar tanto em termos de concepções, quanto em termos de prática na escola.

A presente pesquisa teve por objetivo-analisar o processo de implementação do Projeto Somar, na Rede de Educação Pública Estadual de Minas Gerais, sendo uma pesquisa de abordagem qualitativa, abrangendo pesquisas bibliográfica e documental, cujos resultados são aqui apresentados, analisados e discutidos. No que concernem aos objetivos da investigação, destacamos:

- i. Identificar os pressupostos norteadores do projeto Somar;
- ii. Analisar como se estrutura o trabalho do gestor escolar a partir da sua implementação;
- iii. Identificar seus efeitos na organização do trabalho escolar.

A estrutura metodológica deste trabalho-se compôs de pesquisa bibliográfica, que buscou subsidiar a construção de um arcabouço teórico-metodológico, visando contribuir com a análise de fundamentos e de possíveis efeitos, e também de desdobramentos do projeto em questão, no cenário da educação pública em Minas Gerais. Concomitantemente, a pesquisa documental, por sua vez, constituiu-se como uma ferramenta que contribuiu para a análise de pontos e pressupostos que fundamentam o projeto. As fontes documentais compreendem, entre outras, a legislação educacional nacional; a legislação educacional do estado de Minas Gerais; as proposições curriculares, a saber, o Currículo de Referência do Ensino Médio, e demais normativas exaradas pelo poder público. Outra importante fonte documental que, inclusive, subsidiou a construção do objeto de estudo foi o Edital de chamada pública para a seleção de organizações da sociedade civil sem fins lucrativos (OSC) executoras do Projeto Somar. Cabe lembrar que o governo mineiro está implementando o projeto inicialmente em três instituições, sendo duas destas localizadas em Belo Horizonte e uma terceira, no município de Sabará, Região Metropolitana de Belo Horizonte.

### 3. RESULTADOS PRELIMINARES

#### 3.1. SOBRE O DESENHO E OS OBJETIVOS DECLARADOS DO PROJETO

O projeto Somar, tem como um de seus objetivos declarados, a melhoria da qualidade da educação, através do desenvolvimento de metodologias inovadoras e da gestão compartilhada com organizações da sociedade civil sem fins lucrativos; o estado denomina essa forma de gestão, de parceria. No processo de execução do projeto, o Currículo de referência para o Ensino Médio também é definido pelo estado de Minas Gerais, bem como o calendário escolar; já o Projeto Político - Pedagógico da instituição será elaborado pela OSC selecionada e deverá ser aprovado pelo estado.

É importante ressaltar que, embora a gestão democrática na forma da lei seja um princípio constitucional com a forma dada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a escolha direta para dirigentes escolares pela comunidade, bandeira de luta dos educadores nos 1980 não é explicitada. A Lei 9394/96 estabelece em seu Art. 3º: “VIII – gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino”. Em seu Art. 14.:

Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

- I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola.
- II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes. (BRASIL, 1996, n./p).

Cabe ressaltar que, em relação à gestão democrática, o Plano Nacional de Educação instituído pela Lei 13.005 de 2014 traz a escolha direta de diretores – um instrumento de gestão democrática, como uma de suas metas.

**Meta 19:** assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto. (BRASIL, 2014, n/p).

Importante ressaltar que o Sistema Mineiro de Ensino já vem adotando essa forma de provisão do cargo de direção escolar desde os anos 1990. O que nos chama a atenção é o fato de que, para o processo de escolha dos dirigentes escolares no contexto do Projeto Somar, prevalecerá apenas a escolha por mérito. Nesse cenário, constitui atribuição do estado, nomear e remunerar os servidores selecionados pela OSC para o cargo em Comissão de Diretor de Escola, a função de Vice-Diretor de Escola e o cargo em comissão de Secretário de Escola, bem como, acompanhar as atividades das entidades selecionadas via inspeção escolar. Conforme o Edital 01 de 2022, de 12 de Janeiro do mesmo ano, o processo de seleção dar-se-ia por análise de currículo e entrevista.

De acordo com o item 2.4 do mencionado edital:

**2.4** – Poderá se inscrever ao cargo de Diretor de Escola ou à função de Vice-diretor de escola o servidor que comprove:

**I** – ser Professor de Educação Básica (PEB) ou Especialista em Educação Básica (EEB), detentor de cargo efetivo; **II** – estar em exercício e comprovar tempo de exercício por, no mínimo, 2 (dois) anos, ininterruptos ou não, computados nos últimos 5 (cinco) anos anteriores à data da inscrição, no cargo de PEB ou EEB na rede estadual; **III** – possuir curso de Pedagogia plena ou licenciatura plena ou bacharelado/Tecnólogo acrescido de Formação Pedagógica de Docentes; **IV** – no caso de candidato ao cargo de diretor de escola, possuir Certificação Ocupacional de Diretor de Escola Estadual vigente na data de inscrição; **V** – estar em situação regular junto à Receita Federal do Brasil; **VI** – estar apto a exercer plenamente a presidência da Caixa Escolar, em especial a movimentação financeira e bancária; **VII** – estar em dia com as obrigações eleitorais; **VIII** – não estar, nos 5 (cinco) anos anteriores à data da escolha para o cargo ou função, sofrendo efeitos de sentença penal condenatória; **IX** – não ter sido penalizado em processo administrativo disciplinar em órgão integrante da Administração Pública direta ou indireta, nos 5 (cinco) anos anteriores à data da escolha para o cargo ou função, observado, no que couber, o disposto no artigo 29 da Lei nº 21.710, de 30 de junho de 2015; **X** – não possuir, comprovadamente, pendências financeiras e de prestação de contas ainda não sanadas no exercício de mandatos anteriores ou na atual gestão da Caixa Escolar, nos termos do art. 21 do Decreto nº 45.085, de 08 de abril de 2009. (MINAS GERAIS, 2022 (a), p. 2).

O que se observa no edital é a institucionalização de mudança no processo de escolha do dirigente escolar. Parece haver nesse processo, uma preponderância da dimensão técnica e de critérios meritocráticos.

Além das mudanças concernentes ao processo de escolha dos diretores, nos chama a atenção o fato de a reforma delineada pelo projeto, como discutido anteriormente, colocar ênfase nos resultados quantitativos. No presente capítulo, destaca-se em relação à reforma proposta:

Essas alterações na estrutura curricular envolvem adequações nos sistemas gerenciais, na alocação de professores, que passarão a se organizar por áreas de conhecimento, e na organização da rotina das unidades escolares. Assim, a implementação do Novo Ensino Médio representa um grande desafio para a rede pública mineira. É necessário pensar nos diferentes itinerários possíveis, em como desenhá-los e monitorá-los e em como melhorar a gestão escolar para que este novo modelo funcione, tendo sempre o estudante como centralidade do processo de ensino e aprendizagem. (SEE/MG, 2021,p.5).

Como se pode observar, o processo de implementação da reforma do ensino médio traz modificações na organização escolar. Além disso, chama a atenção, como argumentado, a ênfase dada à necessidade de adequações nos sistemas gerenciais – o que reforça a hipótese de uma regulação baseada em resultados como descrita por Augusto (2012); Barroso (2006).

### 3.2. OS POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS DA PROPOSTA

A reforma do ensino médio, aparentemente “simples” tem uma complexidade que não pode ser desconsiderada à medida que abrange aspectos como a escolha de dirigentes escolares e a institucionalização de um modelo de gestão que se propõe compartilhado que, numa análise apressada, pode parecer democrático.

Há alguns aspectos acerca do termo e das concepções de gestão que precisam ser problematizados, analisados com vistas a prever as possíveis consequências para os segmentos que compõe uma comunidade escolar. Embora não haja consenso no que tange à relação administração educacional e gestão, alguns autores tratam a gestão como termo substituto da administração. Santos e Sales (2012) falam da superação da administração clássica pelo modelo de gestão à medida que vem ocorrendo processos de descentralização no interior das empresas. Segundo as autoras:

O paradigma da gestão engloba o próprio conceito de administração (atividade de planejamento, execução e avaliação), de cogestão (participação coletiva) e de autogestão (ausência de diretividade), que além de ultrapassar a dimensão exclusivamente administrativa institucional, que enfoca a ação, a produção e a técnica, propondo um repensar de princípios humanos que estão presentes nas instituições, empresas e organizações, sobretudo ressignifica a compreensão de liderança dos empreendimentos. ( SANTOS & SALES, 2012, p.174).

Em relação ao contexto educacional, parece haver também uma mudança de paradigmas. Dessa forma, o uso do termo gestão, aparece inclusive, ligado a práticas democráticas. Como argumentam (OLIVEIRA, MORAES & DOURADO, s/d, p.1):

Gestão democrática, gestão compartilhada e gestão participativa são termos que, embora não se restrinjam ao campo educacional, fazem parte da luta de educadores e movimentos sociais organizados em defesa de um projeto de educação pública de qualidade social e democrática.

Embora não possamos deixar de considerar que a gestão democrática constitui uma conquista histórica fruto da luta de educadores, não podemos nos esquecer tanto dos usos e quanto das práticas que permeiam o termo, considerando esses processos eivados de contradições.

Em relação ao processo de democratização do país, Lima, Prado e Shimamoto (2011, p.2) ao partirem de uma concepção de Estado como um campo de disputa entre classes sociais, argumentam que os movimentos sociais organizados se não garantiram a criação de políticas sociais, “pelo menos, a manutenção das mesmas”. Naquele momento, de acordo com os autores, no campo educacional, ocorre um movimento de construção da gestão democrática. No entendimento dos autores, nos anos 1980, o Estado não atende “exclusivamente aos interesses das classes dominantes e do mercado”, mas também da Sociedade Civil organizada. Nesse sentido,

Imersa neste tecido, naquela década temos uma característica de políticas educacionais relacionada à democratização da escola, através da gestão democrática, fundada em elementos que buscam garantir: a) o controle do Estado, por intermédio dos Conselhos Populares ou de referendos populares – na escola isto se traduz nos Conselhos Escolares deliberativos; b) o poder de escolha e decisão por meio das eleições e outras formas de participação direta da sociedade civil – na escola isto se revela na eleição de diretores; e, c) o poder político, operacionalizado pela crescente descentralização e autonomia – o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola idealizado nesta perspectiva. (UMA, PRADO & SHIMAMOTO, 2011, p. 2).

Os autores chamam a atenção para uma visão e uma prática reducionistas em relação à participação. Nessa perspectiva, os autores chamam a atenção para o enfoque do participacionismo.

A ilusão da participação concretizada no participacionismo tem, cada vez mais, crescido e se fortalecido. A busca de conciliação dos projetos descentralizadores e democráticos com os moldes mercadológicos é uma constante no capitalismo

neoliberal. Entretanto, tal conciliação não se efetiva de fato posto pertencerem tais processos a matrizes diferentes. A [sic!] concepções, valores e contextos diferenciados. Não há como constituir a participação e a autonomia sem descentralização e transparência. (LIMA, PRADO & SHIMAMOTO, 2011, p. 5).

Os autores enfatizam o risco das distorções dos conceitos corroborarem com a construção de modelos autocráticos.

O participacionismo constrói amarras à comunicação e reduz a participação, utilizando, sobretudo, a política de relações humanas como instrumento de integração conformista, assegurando assim a não expressão política dos conflitos. Este processo trata-se, portanto, do produto dos moldes sociais capitalistas impostos. Este produto, longe de auxiliar na constituição da gestão democrática, visa transformar as ações gestoras em instrumentos de manutenção da produtividade, eficiência e eficácia frente aos objetivos impostos pelo capital. (LIMA, PRADO & SHIMAMOTO, 2011, p. 6).

Deste modo, é possível constatar que o processo de construção da gestão democrática é complexo, sobretudo se considerarmos a polissemia de conceitos e pluralidade de significados atribuídos às práticas. Como argumentam (OLIVEIRA, MORAES e DOURADO, s/d, p. 11-12):

A participação, portanto, não se apresenta de maneira padronizada. É uma prática polissêmica, que apresenta diferenças significativas quanto à natureza, ao caráter, às finalidades e ao alcance nos processos de aprendizagem cidadã. Isso quer dizer que os processos de participação se constituem, eles próprios, em atitudes e disposição de aprendizagem e de mudanças culturais a serem construídas cotidianamente. A participação é um processo complexo, que envolve vários cenários e múltiplas possibilidades organizativas. Ou seja, não existe apenas uma forma ou lógica de participação. Várias dinâmicas se caracterizam por um processo de participação tutelada, restrita e funcional; outras, por efetivar processos coletivos, inovadores de escolha e decisão. Entre os mecanismos de participação que podem ser criados na escola, destacam-se: o conselho escolar, o conselho de classe, a associação de pais e mestres e o grêmio escolar.

A construção de mecanismos de participação podem contribuir para o desenvolvimento de práticas democratizantes na escola, reforçando o papel das instâncias colegiadas. O papel do diretor escolar é fundamental nesse processo. Nesse sentido, como argumentam Castro e Cunha Júnior (2021, p.231),

O processo de construção da autonomia e da democratização do espaço escolar é construído inicialmente através do incentivo do gestor e sua equipe, que deve favorecer o trabalho em grupo e compartilhar as ações e decisões na escola, articulando com a implementação de formas institucionais de participação colegiada no ambiente educacional.

Os autores aqui mencionados, destacam outros aspectos da gestão democrática que passam também pela construção coletiva do projeto pedagógico.

Uma gestão escolar que elabora coletivamente o projeto pedagógico, baseada nos artigos 14 e 15 da LDB, tem como objetivo melhorar a aprendizagem na escola e, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos. Assim, o trabalho coletivo na escola começa com a construção do projeto pedagógico, que é feito de forma compartilhada e processual com a comunidade escolar, já que a sua construção e concretização fazem parte de um trabalho caracterizado pela análise de possibilidades e limites de sua realização, sendo tarefa do gestor conduzir o grupo a fim de alcançar o que se pretende. (CASTRO & CUNHA JÚNIOR, 2021, p. 231).

Como se pode observar, o gestor constitui um ator estratégico na construção do processo de democrático de gestão da escola. Como foi discutido, há, no Plano Nacional de Educação vigente, a retomada de uma das bandeiras de luta dos educadores em relação à democratização da gestão escolar; o processo de escolha do dirigente escolar pela comunidade combinado com provas de títulos. A forma mista de escolha retorna ao centro das proposições.

Nessa perspectiva, (SANTOS & SALES, 2012) chamam a atenção para o fato de que, o discurso da gestão democrática tem sido apropriado pela perspectiva dominante que confere um sentido diferente às concepções de descentralização, participação e qualidade direcionando a produtividade dos sistemas de ensino aos interesses do mercado.

No nosso contexto neoliberal capitalista, a discussão da gestão merece cuidados, pois sua essência tende a ser distorcida, ou seja, a ideia da gestão democrática passa, muitas vezes, a ser utilizada como mote à convocação e sensibilização dos sujeitos para o engajamento na realização de tarefas que se distanciam do objetivo central da gestão democrática, a descentralização de poder, haja vista que na divisão social do trabalho, a relação é de polarização entre os que planejam e os que executam. Assim, os sujeitos se sentem envolvidos por uma pseudo-democratização, a fim de alcançar a qualidade total, passam a ser chamados e se reconhecem como colaboradores, parceiros, voluntários ou sócios. A cautela na compreensão e na utilização do termo “gestão democrática” precisa estar presente não só no ambiente empresarial, mas também, e sobretudo, nas escolas, por serem instituições com finalidade educativa, mesmo na rede particular de ensino. (SANTOS & SALES, 2012, p.174).

Embora a organização escolar se diferencie em sua finalidade da administração empresarial, essa possui suas especificidades. A questão é que há, como argumentado, uma distorção do sentido da gestão democrática. De acordo com (SANTOS & SALES, 2012, p.175):

No contexto neoliberal, o dever das políticas públicas com a educação é “partilhado” com a sociedade civil, através de programas emergenciais e parcerias que não contribuem de forma estrutural com a qualidade da educação, e ainda, consolidam a prática da privatização, como se a solução para os problemas de ordem pública pudessem e devessem ser resolvidos pela iniciativa privada.

Observa-se que essa lógica de distorção conceitual parece estar presente nos pressupostos do projeto Somar, uma vez que a eficiência e efetividade do projeto serão medidas por indicadores quantitativos - a melhoria da proficiência dos alunos nos exames de avaliação em larga escala sem considerar as condições de ensino e aprendizagem. Nesse contexto a aposta de que a melhoria dos indicadores dar-se-á tanto em função de mudanças no currículo do ensino médio, quanto na forma de gestão da escola.

O paradigma de gestão compartilhada no âmbito do projeto Somar se diferencia sobremaneira de uma perspectiva democrática. O compartilhamento de dá, no âmbito do Projeto Somar com uma instituição privada sem fins lucrativos – uma OSC. Ainda no que tange à apropriação do discurso da gestão democrática, Lima, Prado e Shimamoto (2011, p. 8), argumentam: “Discursos democratizantes envolvidos em contextos autocráticos são realidade que implanta mecanismos de participacionismo e desconcentração domesticando e entorpecendo ações conscientes e coerentes que interfiram na raiz propriamente dita.”

Nesse cenário, a apropriação e uso do termo gestão compartilhada para ser elucidativos da distorção do conceito, pois de acordo com os autores:

A gestão compartilhada também é uma prática política, porém contraditória em relação à prática democratizadora. Sua marca principal é a de responsabilizar a comunidade pelo fracasso escolar, pelo abandono da escola. Busca, assim, não .compartilhar o poder de decisão, mas compartilhar o poder de manutenção.

De participação tem somente o elemento radical, acrescentado de prefixo e sufixo “com” e “ada”; a partilha que se destina é aquela que envolve a responsabilização sem deliberação, manutenção sem poder de decisão, ou seja,

da radicalidade da participação transformadora, a gestão compartilhada não herda nada (LIMA, PRADO & SHIMAMOTO, 2011, p.8-9).

Os autores recuperam o contexto histórico no qual a noção de gestão compartilhada ganha ênfase. Embora não haja um vínculo direto com o setor educacional, a origem do uso do termo parece convergir com o que ocorre no atual contexto. Como lembram os mencionados autores:

Sua implementação ocorre na década de 1990 com origem no discurso oficial de que o intervencionismo estatal é antieconômico e antiprodutivo, provocando uma crise fiscal no Estado. Assim, a solução para a crise aponta no sentido de reconstruir o mercado, a competição e o individualismo, eliminando a intervenção do Estado e reduzindo, deste modo, as funções relacionadas ao Estado de Bem-estar Social. A implantação e implementação de um modelo de gestão que coaduna com essa ótica é denominado de gestão compartilhada. (LIMA, PRADO & SHIMAMOTO, 2011, p.9).

No que se à educação, os autores chamam atenção para a contradição do caráter democrático da gestão compartilhada.

Embora a gestão compartilhada assuma um caráter democrático, na realidade, esvazia a possibilidade de participação política no interior da escola e consolida a participação para a auto-sustentação. Neste sentido, a gestão compartilhada impulsiona a comunidade escolar a estabelecer uma relação de parceria com o Estado. Na medida em que transfere para a comunidade a responsabilidade de manutenção financeira da escola estabelece a dualidade, uma vez que são desiguais as condições de manutenção da escola pela comunidade escolar. (LIMA, PRADO & SHIMAMOTO, 2011, p. 9).

Os mencionados autores apresentam as diferentes dimensões da dualidade que podem culminar em uma escola para elite e outra escola para pobres. Por fim, problematizam a concepção de gestão compartilhada apropriada de forma subordinada à lógica do mercado.

A gestão compartilhada, subordinada aos critérios de produtividade, eficácia e eficiência induz as escolas públicas à concorrência entre si, como se o objetivo destas não fosse ofertar educação digna, com qualidade, para todos, ou seja, ofertar um bem público para a coletividade. A competitividade entre as escolas requer a participação da comunidade no sentido de subvencionar condições para que a escola possa produzir ótimos resultados.

Essa lógica parece estar presente na concepção de gestão que norteia o Projeto Somar. Isso porque, além da gestão ser compartilhada com uma instituição privada, as dimensões conceituais do projeto se estruturam na lógica da eficácia e da efetividade no que concerne aos resultados voltados a uma lógica produtivista. De acordo com informações veiculadas pela Secretaria de Estado de Educação, a eficácia será aferida através do acompanhamento semestral da execução do projeto pela OSC selecionada para verificar se a carga horária curricular está sendo cumprida; o percentual de estudantes que irá realizar as avaliações da Rede e as avaliações externas como o Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (PROEB) e o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

No tocante à noção de efetividade, essa merece destaque, uma vez que o propósito de sua aferição é verificar e garantir os resultados do chamado novo modelo de gestão.

Segundo informações veiculadas no site do Projeto, a efetividade será verificada:

(...) visando garantir que os resultados do novo modelo de gestão estão sendo alcançados satisfatoriamente, com periodicidade anual. Principais indicadores: Resultado no IDEB. Desempenho dos estudantes em Língua Portuguesa (PROEB). Taxa de Aprovação. Taxa de Reprovação. Taxa de Abandono. Satisfação da Comunidade escolar (medida por meio de pesquisa). (MINAS GERAIS, s/d, n/p).

É importante ressaltar que o novo modelo de gestão se estrutura em dimensões conceituais polissêmicas. No que se refere à gestão compartilhada, com uma OSC; no processo de escolha do diretor escolar que, ao em vez de se dar pela forma mista, ocorre por processo seletivo. Inclusive, de acordo com o documento veiculado pela Secretaria de Estado de Educação, “No modelo de governança do projeto, os diretores das escolas são servidores estaduais selecionados por meio de edital público.” (MINAS GERAIS, 2022 (b), p.5).

Ainda em relação à concepção de gestão compartilhada presente em um documento de divulgação do projeto, merece destaque o depoimento de aluno que afirma ser interessante esse modelo gestão, pois sua mãe “acompanha as atividades e está empolgada com essa proposta”. Igualmente, um professor ressalta a maior proximidade da família com a escola em uma instituição na qual o projeto se encontra em andamento. Como se pode observar, há elementos na proposta que combinam aspectos da gestão compartilhada em uma perspectiva democrática e em uma perspectiva neoliberal. Há que se considerar que a questão da participação da comunidade e da família tem sido reconhecida. Entretanto, há que se observar o fato da Secretaria de Educação enfatizar, no referido documento, a corresponsabilidade da escola e da comunidade em relação ao futuro dos jovens. Enfatizamos nesse processo que a corresponsabilização é um dos elementos constitutivos da gestão compartilhada em uma perspectiva liberal.

Além dos aspectos da gestão ora discutidos, torna-se importante analisar que, no cenário da reforma, o governo mineiro parece reproduzir a tendência criticada por Ferretti (2018) e Kuenzer (2017) de reduzir os problemas de abandono da escola, de qualidade da educação a questões de atratividade relacionada, especialmente ao currículo. A aposta em um currículo flexível de acordo com o interesse dos jovens, parece ser uma proposta inovadora. Entretanto, a proposta de reforma do ensino médio, especialmente, a materializada pelo Projeto Somar desconsidera totalmente os problemas das desigualdades sociais e a realidade da classe trabalhadora – jovens que evadem da escola por não conseguirem conciliar trabalho e estudo.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do presente estudo preliminar sobre a Reforma do Ensino Médio em Minas Gerais: Concepções de Gestão Educacional do Projeto Somar, como se pode depreender, as mudanças na organização escolar decorrentes do processo de institucionalização do novo ensino médio materializado no Projeto Somar não são simples. Há mudanças em curso na forma de governança que passa pela alteração na forma de provimento do cargo de gestor escolar. Em que pese o fato diretor ser efetivo, pertencer ao quadro de servidores públicos, sua escolha dá-se por processo seletivo ao em vez da combinação deste com a escolha direta pela comunidade. De igual modo, chama a atenção a dualidade expressa no desenho da gestão compartilhada, revelando uma antítese à faceta democrática, embora ocorra um apelo à participação da família na escola, inclusive, no acompanhamento do desempenho dos filhos. No entanto fica subentendida a existência de uma faceta neoliberal, encoberta pela bandeira da participação, a família e a escola são corresponsáveis pelo desempenho dos alunos. Resta-nos, pois saber o papel do Estado nesse processo, pois conforme as linhas gerais do documento, haverá a análise da eficácia e da efetividade em termos de resultados. Nesse cenário, o Estado embora (re)configure seu papel de provedor, aplicando recursos na educação – ainda que os transferindo à iniciativa privada, desempenha um papel efetivo de Estado avaliador à medida que verifica os resultados expressos na eficácia e na efetividade numa perspectiva economicista.

#### REFERÊNCIAS

- [1] AUGUSTO, Maria Helena. Regulação educativa e trabalho docente em Minas Gerais: a obrigação de resultados. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 03, p. 695-709, jul./set., 2012.
- [2] BARROSO, João. (org.). A regulação das políticas públicas de educação: espaços, dinâmicas e actores. Lisboa: EDUCA / Unidade de I&D de ciências da Educação, 2006, 262 p.
- [3] BRASIL. Lei n. 9394/96 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm) Acesso em: 14-out-2022.
- [4] BRASIL. Lei n° 13.005 de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Disponha em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm) Acesso em: 14-out-2022.
- [5] BRASIL. Lei n° 13.415 de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 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, a Consolidação

das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. 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: 14- out -2022.

- [6] CUNHA JÚNIOR, Adenilson Souza; CASTRO, Liliane Borba. Gestão democrática da escola: autonomia compartilhada pela participação social. *Revista de Políticas Públicas e Gestão Educacional (POLIGES)*, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 221-239, 2021. DOI: 10.22481/poliges.v2i1.8462. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/poliges/article/view/8462>. Acesso em: 15 out. 2022.
- [7] FERRETTI, Celso João. A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. *Estudos Avançados*, 2018, vol.32, n.93, p. 25-42. ISSN 1806-9592. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-4014.20180028>.
- [8] KUENZER, Acácia Zeneida. Trabalho e Escola: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. *Educ. Soc., Campinas*, v. 38 nº. 139, p. 331-354, abr.-jun., 2017
- [9] LIMA, Antonio; PRADO, Jeovandir; SHIMAMOTO, Simone. Gestão Democrática, Gestão Gerencial e Gestão Compartilhada: Novos Nomes Velhos Rumos. ANPAE. Simpósio, 2011. Disponível em: <http://anpae.org.br/simpósio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompleto/comunicacoesRelatos/0069.pdae, 2011>. Acesso em: 15 out 2022
- [10] MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Edital n. 01 de 2022(a). Processo de seleção Diretores de Escola e Vice-diretores de Escola – Gestão compartilhada Projeto Somar. Disponível em: <https://sremetropa.educacao.mg.gov.br/home/noticias/397-processo-seletivo-selecionara-gestores-para-o-projeto-somar> Acesso em 14-out-2022.
- [11] MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, 2022 (b). Projeto Somar: uma experiência inovadora de gestão compartilhada para as escolas de ensino médio em Minas gerais. Disponha em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/mapa-do-site/cidadao/projeto-somar> Acesso em 14 out 2022.
- [12] OLIVEIRA, D. A. As reformas em curso nos sistemas públicos de educação básica: empregabilidade e equidade social. In: OLIVEIRA, D. A. As reformas em curso nos sistemas públicos de educação básica: empregabilidade e equidade social. OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, M. R. T. (ogs.) *Política e Trabalho na Escola: Administração dos sistemas públicos de Educação Básica*. P. 69-97. BH: Autêntica, 1999.
- [13] OLIVEIRA, Ferreira João; MORAES, Nunes Karine; DOURADO, Fernando Luiz. Gestão escolar democrática: definições, princípios e mecanismos de implementação. Disponível em: [https://www.google.com/url?q=http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem\\_pedagogica/fev\\_2014/NRE/5gestao\\_escolar\\_democratica\\_definicoes\\_principios\\_mecanismo\\_implementacao.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwjsh9-s-eL6AhXQgpUCHewsAekQFnoECAYQAw&usg=AOvVaw2pgGFnsGBsITkfaPdo0fD9](https://www.google.com/url?q=http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/fev_2014/NRE/5gestao_escolar_democratica_definicoes_principios_mecanismo_implementacao.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwjsh9-s-eL6AhXQgpUCHewsAekQFnoECAYQAw&usg=AOvVaw2pgGFnsGBsITkfaPdo0fD9) Acesso em: 14 out 2022
- [14] SANTOS, Maria do Carmo Gonçalo; SALES, Mônica Patrícia da Silva. Gestão democrática da escola e gestão do ensino dos pontos a contribuição docente à construção da autonomia na escola. *Revista Ensaio. Belo Horizonte*, v.14, n. 2, p. 171-183, ago-nov,2012. Disponível em <https://www.scielo.br/j/epec/a/rCc6WS5YL9bdbSy5yvWCmKg/abstract/?lang=pt> Acesso em: 15 out 2022.
- [15] SANTOS, Neide Elisa Portes dos. Gestão e Trabalho na Universidade: as recentes reformas do Estado e da Educação Superior e seus efeitos no trabalho docente na UEMG. 2014. 269 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação da UFMG, Belo Horizonte, 2014.
- [16] SANTOS, Neide Elisa Portes dos; VIEIRA, Lívia Fraga. A (re) configuração do trabalho docente na Universidade do Estado de Minas Gerais frente às reformas de Estado e da Educação dos anos 2000. *Currículo sem Fronteiras*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 409-424, maio/ago. 2015. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol15iss2articles/santos-vieira.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2018.
- [17] SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. Edital de chamamento público n. 4. Republicado em 11 de maio de 2021. Minas Gerais, 2021. Disponível em: [www.educacao.mg.gov.br](http://www.educacao.mg.gov.br). Acesso em 17 mar. 2022. <https://www2.educacao.mg.gov.br/mapa-do-site/cidadao/projeto-somar>.

# Capítulo 4

## *A interdisciplinaridade como movimento articulador da educação profissional e tecnológica no Ensino Médio Integrado*

*Adriana Bezerra Cavalcanti Santana  
Alessandra da Silva Luengo Latorre  
Talita de Souza Massena*

**Resumo:** Este trabalho retrata a inquietação docente mediante o trabalho pedagógico realizado em “caixas” e discorre sobre o impacto da interdisciplinaridade vivenciada no Instituto Federal do Sertão Pernambucano, em três campi distintos, através de atividades realizadas nas disciplinas Inglês, Matemática e Português, voltadas à interdisciplinaridade, tomando professores e aprendizes como protagonistas ativos e reativos. Pretendeu-se instigar a discussão sobre práticas pedagógicas dissociadas e hierarquizadas entre a formação propedêutica e a formação técnica, como acontecem no modelo tradicional, nos planos engessados, do “depositador e depositário”. A partir da concepção de interdisciplinaridade, entendida como a necessidade de interligação entre as diferentes áreas do conhecimento (FAZENDA, 2002; JAPIASSU, 1976), utilizou-se a pesquisa qualitativa de caráter exploratório e a observação direta como metodologias, com projetos desenvolvidos em ambientes e disciplinas distintos, para a coleta de dados desta pesquisa, buscando a integração do saber profissionalizante com o propedêutico, com a finalidade da construção de uma educação integral. Os resultados das práticas realizadas, analisados sob a ótica teórico-metodológica de DEMO (2008) e ANDRÉ (2008) mostram que a interdisciplinaridade foi uma escolha que proporcionou resultados concretos de aprendizagem, por oferecer condições de atender à exigência da sociedade contemporânea por cidadãos críticos e interativos. Por fim, a prática pedagógica interdisciplinar mostrou-se capaz de prepará-los para essa ação dinâmica de atuar socialmente e de reconhecer um saber em outro, provocando resultados positivos também na ação docente ao revelar um leque de possibilidades de trabalho interativo com atitudes de busca, inclusão e sintonia, fortalecendo laços afetivos.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade. Educação Profissional. Ensino Médio Integrado.

### **1. INTRODUÇÃO**

Fazer uma análise sobre os gargalos que entravam o processo ensino-aprendizagem em turmas de Educação Básica e que impactam negativamente as ações resultantes dela, dá-nos condições para refletir sobre a situação sócio-política, em um nível macro, e sobre a ação pedagógica, em um nível micro. Voltando-nos especificamente ao nível micro, temos outras inúmeras problemáticas que merecem uma reflexão mais crítica e mais atenta, e uma destas é a interdisciplinaridade. Acredita-se que inquieta por estar tão ao alcance, por ser tão necessário, mas ao mesmo tempo ser uma realidade tão distante e por ser uma prática tão difícil de ser realizada.

O presente artigo contém a descrição de três experiências realizadas em *campi* do IF Sertão PE, instituto multicampi de Educação Básica, Técnica e Tecnológica, situada no sertão pernambucano que atende jovens e adultos de todas as classes na região do Sub-Médio São Francisco. As experiências descritas aqui surgiram da necessidade de se inovar no processo de aprendizagem para tentar seduzir o aluno, considerando-o como sujeito construtor de sua aprendizagem, em uma abordagem de trabalho interdisciplinar. Objetivou-se, então, avaliar em que medida o trabalho interdisciplinar influenciaria o processo de aprendizagem do aluno. Para Paulo Freire (1987), a interdisciplinaridade é o processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade, com sua cultura. A intenção primeira foi, assim, trazer o objeto a ser conhecido para dentro do contexto do aluno, para a sua realidade concreta e vice-versa.

Cada projeto foi realizado em um campus diferente (Petrolina, Petrolina Zona Rural e Santa Maria da Boa Vista), tendo como idealizadoras e enfrentantes, docentes de áreas específicas (Língua Inglesa, Matemática e Língua Portuguesa). O público-alvo de cada projeto consistiu em estudantes de Ensino Médio Integrado e de curso técnico e as práticas aconteceram no ano de 2017.

A abordagem metodológica das atividades seguiram o aporte de André (2008) e Demo (2008), para ratificar a imersão na pesquisa qualitativa; e em Stake (1995), para endossar a classificação de estudo de caso. As limitações se deram pelo rompimento com a zona de conforto dos docentes envolvidos, requerendo uma modificação e estruturação diferente no planejamento. Esse rompimento e reorganização são naturais ao trabalho interdisciplinar, como afirma Ivani Fazenda (1979, p. 48-49) quando nos diz que “a introdução da interdisciplinaridade implica simultaneamente uma transformação profunda da pedagogia, um novo tipo de formação de professores e um novo jeito de ensinar.”

## 2. A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

O Ministério da Educação informou que, segundo o Censo Escolar de 2016, as matrículas na Educação Profissional da rede pública cresceram 61,03% entre 2008 e 2016. Em 2016, o país tinha 1.097.437 jovens na educação profissional, enquanto que, em 2008, estes somavam 681.498 (BRASIL, 2017).

Ainda de acordo com o censo escolar da Educação Básica 2016, divulgado pelo Ministério da Educação, a matrícula da rede pública na educação profissional cresceu 5,1% no último ano enquanto a da rede privada apresentou queda de 12,6% e a matrícula de curso técnico integrado ao ensino médio da rede pública apresentou um crescimento de 11% no último ano. Já na rede particular, a matrícula de cursos concomitantes ou subsequentes ao Ensino Médio, que possuem participação significativa na educação profissional dessa rede, apresentou queda de 12% no último ano.

Embora tenha ocorrido um crescimento na oferta da Educação Profissional, sobretudo nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, ainda observamos uma grande lacuna entre o Ensino Médio e o Ensino Profissionalizante, vislumbrando-se, dessa forma, que uma prática docente pautada na interdisciplinaridade e na contextualização poderá ser um ponto de partida para a superação de um processo de ensino e aprendizagem descontextualizado e fragmentado, com vistas à ressignificação do conhecimento e a formação integral do aluno, possibilitando a sua inserção no mundo contemporâneo.

O movimento de reformas na educação brasileira teve seu marco inicial na aprovação da LDB em 1996 e tomou corpo mediante as regulamentações posteriores realizadas na estrutura educacional – no caso da Educação Profissional, o Decreto nº 2.208/97 - e outras no campo conceitual, objetivadas, no âmbito da Educação Básica, pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Educação Profissional de nível técnico.

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio sofreu algumas alterações na LDB/1996, através da Lei nº 11.741/2008, passando a fazer parte da Educação Básica, o que implica a sua inserção no âmbito das políticas públicas bem como também o fim da dualidade histórica entre formação geral e profissional, ao menos nos documentos legais.

Ressalta-se, pois, que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), objeto de estudo deste trabalho, tem como objetivo preparar o aluno para o exercício de profissões técnicas. Esta pode ser desenvolvida nas seguintes formas: (a) Integrada – oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno, garantindo assim a formação geral do Ensino Médio e a formação profissional técnica; (b) Concomitante – oferecida a quem está ingressando no Ensino Médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer na mesma ou em diferentes instituições de ensino; (c) Subsequente – destinada a quem já tenha concluído o Ensino Médio. (BRASIL, 1996).

A ideia de uma educação integrada constituiria, assim, uma pseudo-solução, já que a extrema desigualdade socioeconômica presente no país leva o indivíduo à inserção no mercado de trabalho antes de 18 anos, pela necessidade de complementação da renda familiar ou a própria auto sustentação. Essa realidade contradiz o que é defendido por Gramsci (1985), o qual afirma: “os jovens só devem ser inseridos na atividade social, após tê-los levado a certo grau de maturidade e capacidade; à criação intelectual e prática e a certa autonomia na orientação e iniciativa, formadas na escola de princípio unitário”. (GRAMSCI, 1985, p. 121).

Isso faz com que muitos jovens não deem continuidade aos estudos, provocando, assim, uma estagnação dessa massa trabalhadora no país. Ademais, não há também uma ampliação da mão-de-obra especializada em diversos segmentos. É fundamental, portanto, que os jovens das classes populares não sejam excluídos do Ensino Médio na faixa etária dita regular. É urgente que lhes seja dada uma formação de qualidade e adequada às suas necessidades de superação do abismo que há entre a cultura geral e cultura técnica.

Uma questão bastante pertinente na área do Ensino Médio Integrado ao Técnico centra-se sobre a abordagem que se dá à prática pedagógica, no sentido de definir se o caminho trilhado tem característica omnilateral<sup>1</sup> ou se favorecerá a vertente da dualidade<sup>2</sup>.

Buscando uma formação que contemplasse a totalidade do aprendiz, levando em consideração as dimensões objetivas e as subjetivas do ser humano, e atentando para sua atuação em sociedade, pensou-se em desenvolver atividades interdisciplinares com estudantes do Ensino Médio Integrado e do Curso Técnico, de três campi do IF Sertão PE (Petrolina, Petrolina Zona Rural e Santa Maria da Boa Vista), em três áreas de conhecimento diferentes (Língua Inglesa, Matemática e Língua Portuguesa, respectivamente).

A ideia do trabalho surgiu quando as docentes estavam vivenciando o componente curricular de Práticas Docentes no Mestrado Profissional em Educação e convergiram sobre a necessidade de transpor a barreira e reduzir a lacuna histórica entre os conhecimentos específicos e gerais; entre Ensino Médio e Educação Profissional, pleiteando a integração da formação básica e profissional no mesmo currículo.

Assim, as práticas aconteceram em cada campus, mas as docentes reuniam-se esporadicamente para debater percursos vivenciados/a vivenciar e resultados já obtidos/esperados.

### **3. A INTERDISCIPLINARIDADE COMO FERRAMENTA DE INTEGRAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO**

Segundo Fazenda (1999), o conceito de interdisciplinaridade surgiu no Brasil no final da década de 1960, através do estudo da obra de Georges Gusdorf e, em seguida, de Piaget, porém, ainda, de forma tímida. A partir da década de 1970, as discussões se consolidaram contando com as contribuições de autores como Hilton Japiassu (1976) e Ivani Fazenda (1979).

Tanto as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico apontam a interdisciplinaridade como um dos princípios pedagógicos norteadores para a estruturação dos currículos escolares, bem como elemento essencial para a garantia de uma boa atuação laboral.

Conforme Gonçalves e Pires (2014), os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Médio (BRASIL, 1999c) tomam a interdisciplinaridade e a contextualização como pontos de partida à necessidade de

<sup>1</sup>Omnilateral é “um termo que vem do latim e cuja tradução literal significa ‘todos os lados ou dimensões’” (FRIGOTTO, 2012, p. 267). Manacorda (2007, p.89) define omnilateral como a “totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a totalidade de capacidades de consumo e prazeres, em que se deve considerar sobretudo o gozo daqueles bens espirituais, além dos materiais, e dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho”.

<sup>2</sup> Entende-se ‘prática docente dual’ aquela que separa os conhecimentos por grandes áreas como, neste caso específico do Ensino Médio Integrado, a área propedêutica e área técnica. (As autoras).

superação de práticas pedagógicas descontextualizadas e compartimentadas, considerando-as como eixos viabilizadores da construção do conhecimento no Ensino Médio, visando à ressignificação dos saberes escolares em atendimento às demandas da consolidação do estado democrático, das novas tecnologias e das mudanças na produção de bens, serviços e conhecimentos, possibilitando a integração do aluno ao mundo contemporâneo nas dimensões fundamentais da cidadania e do trabalho.

Os autores acima mencionados afirmam que para acontecer de fato uma abordagem interdisciplinar no Ensino Médio e na Educação Profissional é necessário que a organização do trabalho pedagógico na escola aconteça de maneira coletiva, participativa e democrática. Assim, professores podem vislumbrar, de forma colaborativa, perspectivas de tratamento dos conceitos além das fronteiras das disciplinas que refletem na formação disciplinar do docente.

A transposição de certas barreiras, que se apresentam como obstáculos, permitirão o surgimento de um ensino interdisciplinar, por meio de novos métodos, novos objetivos e de uma nova pedagogia, cuja formulação primeira é a supressão do monólogo e a instauração de uma prática dialógica. Para tanto, faz-se necessária a eliminação das barreiras entre as disciplinas e entre as pessoas que pretendem desenvolvê-las (FAZENDA, 2002).

De acordo com Ramos (2011):

do ponto de vista prático, os educadores brasileiros do ensino médio e da educação profissional, assim como a própria sociedade em geral, não incorporaram como sua a concepção de ensino médio integrado na perspectiva da formação omnilateral e politécnica. Ao contrário, predomina uma visão retrógrada vinculada ao ensino médio profissionalizante e compensatório ou, ainda, a defesa de um ensino médio propedêutico e da profissionalização como processo específico e independente. (RAMOS, 2011, p. 784).

Dessa forma, um “currículo integrado” (SANTOMÉ, 1998) pode ser entendido como uma compreensão global do conhecimento e como a promoção de maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção. Essa integração ressaltaria a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares.

Paviani (2004) complementa que a interdisciplinaridade surge como:

[...] solução para o problema de fragmentação do conhecimento, da perda de visão de conjunto da realidade e de resultados eficazes diante dos problemas. Para alcançar seus objetivos, ela não pode ser deduzida a uma simples colaboração ou intercâmbio entre pesquisadores e professores. Ela envolve desde os aspectos lógicos e epistemológicos do conhecimento até a aplicação de conhecimento de uma disciplina em outra. Sua missão é a de conservar e mediar as contradições do conhecimento nas esferas pedagógico-epistemológicas e políticas socioinstitucionais (PAVIANI, 2004, p. 17).

Ou seja, a atitude interdisciplinar surge como elemento mediador, o qual faz a ligação entre os diversos campos do conhecimento, para atingir os melhores resultados. Na busca pela definição de um conceito, Fazenda (1996) defende que a interdisciplinaridade:

[...] é uma atitude de abertura, não preconceituosa, onde todo o conhecimento é igualmente importante. Pressupõe o anonimato, pois o conhecimento pessoal anula-se frente ao saber universal. É uma atitude coerente, que supõe uma postura única frente aos fatos, é na opinião crítica do outro que fundamenta-se a opinião particular. Somente na intersubjetividade, num regime de copropriedade, de interação, é possível o diálogo, única condição de possibilidade da interdisciplinaridade. Assim sendo, pressupõe uma atitude engajada, um comprometimento pessoal (FAZENDA, 1996, p. 8).

O princípio da interdisciplinaridade, portanto, é estabelecer uma relação de complementaridade, convergência, conexões e diálogo entre as disciplinas, com vistas a superar a fragmentação e descontextualização do ensino das mais diversas disciplinas que compõem o currículo escolar.

#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos das três atividades desenvolvidas pelas docentes compreenderam ideias afins e podem ser classificados como um estudo de caso por ser um estudo com delimitação de público-alvo (alunos de 1º ano EMI e de Curso Técnico do IF Sertão PE), pois segundo Stake (1995, p. 11 *apud* ANDRÉ, 2008, p. 18), “o estudo de caso é o estudo da particularidade e da complexidade de um caso singular, levando a repensar o fenômeno investigado”. Assim, corrobora-se a concretização de um estudo de caso se a intenção é estudar uma particularidade do fenômeno ensino-aprendizagem ou facilidades e/ou dificuldades na aquisição de *determinada* habilidade em *determinadas* turmas de *determinada* instituição de ensino para se analisarem e se repensarem conceitos, estratégias e olhares.

Desta forma, são atividades que configuram a pesquisa qualitativa, uma vez que descreve um contexto buscando a recuperação e interpretação do sentido de um fenômeno em sua manifestação, como endossa o pensamento de Demo (2008), ao afirmar que a pesquisa, “entendida como movimento processual incessante de desconstrução e reconstrução, é o centro do conhecimento, porque representa sua dinâmica mais própria e profunda” (p. 16).

Ao se desenvolverem as três atividades, lançou-se mão de observações *in loco* de todo o processo para mapear a situação inicial, o ínterim e a situação final e assim comparar os resultados. Alinhada às observações, procedeu-se a aplicação de cada prática pedagógica em que foram desenvolvidas atividades (contínuas e finais), de modo a ser possível realizar avaliações qualitativas e quantitativas para verificação formal dos resultados, que são requisitos da instituição e são comprovações do êxito para as docentes.

#### 5 ENSINO MÉDIO INTEGRADO – UMA ABORDAGEM OMNILATERAL

##### 5.1 AS TICs E O INGLÊS – UMA PARCERIA DE MÃO DUPLA

A atividade realizada na disciplina de Língua Inglesa tratou-se de um projeto aplicado em duas turmas de 1º ano do Ensino Médio Integrado, envolvendo o ensino-aprendizagem do idioma utilizando as tecnologias da informação. A motivação inicial foi a observação, no campus Petrolina, de uma evidente falta de interesse dos alunos no que dizia respeito ao aprendizado de Língua Inglesa e tal fato chamou a atenção dos professores deste componente curricular, gerando inquietações e instigando a realização dessa experiência.

Dessa forma, foram realizadas observações cotidianamente das duas turmas, entre fevereiro e dezembro de 2017, com um total de 72 alunos, numa faixa etária entre 14 a 16 anos. As turmas selecionadas para esta experiência foram divididas em turma A com 35 alunos e turma B com 37 alunos, onde a turma B desenvolveu atividades durante o período com o auxílio de tecnologias da informação como computador/tablet/smartphone, internet e softwares para o estudo do idioma, enquanto a turma A não fez uso de nenhum aparato tecnológico no tempo de realização da experiência. Assim, passou-se a observar rotineiramente o rendimento e desenvolvimento das turmas na resolução dos exercícios, os quais serviram de dados que foram comparados e analisados, para entender o que motivava e o que desmotivava os alunos na aprendizagem da Língua Inglesa. Observou-se que a turma que usou aparatos tecnológicos no decorrer do período destacou-se pelo envolvimento e pelos resultados positivos vistos na avaliação ao final do projeto.

##### 5.2. USO DE BLOG COMO FERRAMENTA PARA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Na disciplina matemática, podemos citar como exemplo dos resultados obtidos com a atividade interdisciplinar o programa intitulado #Sábados Interativos, desenvolvido no Campus Petrolina Zona Rural.

A ideia central foi a formação de grupos de trabalho por curso ou turma, para elaboração e execução de ações/intervenções educativas, baseadas na integração das disciplinas. Sugeriu-se que os docentes realizassem um trabalho integrado entre as diversas áreas de conhecimento técnico, juntamente com os demais professores das áreas de conhecimento propedêutico.

Dessa forma, partindo de um tema geral definido coletivamente, docentes e discentes desenvolveram diversas atividades interdisciplinares, a citar: oficinas, minicursos, palestras; *gamificação* (utilização de jogos, desafios, competições etc.); maquetes; música, dança, mímica, paródia; produção de animações, vídeos (curtas, documentários); gincanas e outras tantas. E assim, cada turma definiu uma atividade e os produtos gerados foram apresentados à comunidade acadêmica na culminância do projeto, que se deu em dia e horário marcados.

A partir do tema gerador “A matemática está em tudo”, o projeto desenvolvido pela professora de Matemática no Programa #Sábado Interativo foi a criação do blog denominado Agroinfo (<https://turma3124if.wixsite.com/agroinfo>), realizado pela turma do Curso Técnico em Agroindústria no primeiro semestre de 2017, envolvendo as disciplinas Matemática, Português, Higiene e Segurança do Trabalho, Bioquímica de Alimentos, Informática e Embalagem e Rotulagem de Alimentos. O projeto integrou as disciplinas e os alunos, em um movimento de cooperação e complementação. O envolvimento, a dedicação e a criatividade da turma estiveram presentes na realização e divulgação das atividades propostas.

### 5.3. UM SARAU ARTÍSTICO INTERDISCIPLINAR

Ao observar alunos de Ensino Médio manifestando dificuldades de expressão oral e corporal em atividades de Língua Portuguesa e Literatura durante as atividades regulares no primeiro semestre, quando se trabalhou com debates orientados e leitura e declamação de poemas, buscou-se resolver esse impasse com uma atividade que motivasse a oralidade e a expressão corporal, mas que também conversasse com outras áreas de conhecimento. Planejou-se assim o Sarau Artístico, uma atividade diferenciada que traria uma abordagem interdisciplinar em seu desenvolvimento.

As duas turmas de 1º ano do Ensino Médio Integrado do Campus Santa Maria da Boa Vista foram divididas em equipes, que teriam temas distintos mas convergentes entre si para serem apresentados em ‘espetáculo’ único, com a participação dos pais e amigos dos alunos, em setembro de 2017. Os temas definidos versavam sobre aspectos literários, mas os alunos deveriam falar sobre aspectos históricos, filosóficos e sociológicos de cada tema, além de as apresentações contarem com abordagens de Artes e das línguas estrangeiras (Inglês e Espanhol). As ‘apresentações’ contaram com recitais de poemas, danças, leituras de telas famosas, cantatas (nas três línguas - português, inglês e espanhol), além da exposição da abordagem histórica e social de cada tema.

Para a montagem das apresentações, os alunos contaram com a ajuda pontual de professores de Informática, Artes, Espanhol, Inglês, Sociologia, Filosofia, História e Português, além dos profissionais da área de recursos audiovisuais, para a confecção dos folders e convites, além da organização do espaço da apresentação.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas pelas três docentes em seus campi contribuíram para o fortalecimento do ensino e da aprendizagem, na medida em que promoveram a contextualização do conhecimento e a prática interdisciplinar, além de promover a integração entre professores e alunos. Outro aspecto importante de ser citado foi o favorecimento do diálogo entre as diferentes áreas de conhecimento e a comprovação de que o trabalho em equipe, fora das “caixinhas” pré-concebidas, características do trabalho docente mais tradicional, rende resultados mais satisfatórios para o processo de aprendizagem dos estudantes.

Verificou-se, neste sentido, um avanço no processo de aprendizagem dos alunos envolvidos, em detrimento daqueles que não participaram de nenhuma das atividades e/ou práticas, quer tenha sido propositalmente (como a prática da disciplina de Língua Inglesa), quer tenha sido por falta de oportunidade do discente (dada a escolha prévia de turmas para o desenvolvimento dos projetos).

Ao observarmos a dinâmica da interação social e do fazer pedagógico, percebemos que uma constante atenção ao que acontece ao redor do chão da sala de aula torna-se uma aliada para a sedução contínua do aluno em favor das rotinas que propiciam (ou que deveriam propiciar) a aprendizagem acadêmica. Deve-se buscar, então, a inovação pedagógica nos contextos escolares, que são tão necessárias no atual contexto social que vivenciamos.

Essa inovação torna-se possível com a aplicação dos conceitos da interdisciplinaridade, pois esta se caracteriza como uma forma diferenciada de se ver o contexto da aprendizagem, por valorizar o conhecimento produzido de maneira integrada, interdisciplinar. Para Japiassu (1976) a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto.

Com base nessa análise, propusemos três práticas diferenciadas, acontecidas em contextos específicos, sendo de um mesmo instituto, mas em áreas de conhecimento diversas entre si, como forma de testar em que medida a inovação na prática pedagógica interferiria no processo de aprendizagem, lançando mão da

sedução do aluno através de atividades interdisciplinares em sala de aula que representassem uma prática pedagógica voltada à construção do conhecimento tomando o aprendiz como protagonista que constrói seu conhecimento e que reage a ele.

A proposta trabalhada por nós instigou a discussão sobre a inovação, vista aqui como algo diretamente relacionado com a prática do professor de educação básica, tanto numa ciência natural como a Matemática, como no ensino de uma língua estrangeira (o Inglês) ou da língua materna (o Português), em práticas que possibilitaram pôr em xeque dicotomias como senso comum/saber científico; objetivo/subjetivo; cognição/afetividade; autoritarismo/encantamento.

Os resultados obtidos pelas três atividades realizadas mostraram que o trabalho interdisciplinar consegue maior atenção do aluno e rende êxitos mais concretos, êxitos estes percebidos tanto no dia-a-dia da realização das experiências, quanto nos resultados das avaliações bimestrais quantitativas, além de o envolvimento e a motivação se ‘estampar’ nas conversas de corredores e no aproveitamento do horário de atendimento individual ao aluno que cada professor dispõe, pois os alunos que foram envolvidos nas atividades interdisciplinares demonstraram mais motivação em participar das aulas e em construir coletivamente aquilo que foi proposto, buscando ajuda de professores de diversas áreas de conhecimento, o que endossou a filosofia de que práticas interdisciplinares surtem efeitos positivos ao induzirem a complementação - sem compartimentação - dos saberes, dialogando com a afirmação que faz Morin (1990):

A interdisciplinaridade surge, portanto, como uma alternativa para se pensar a organização do conhecimento, na tentativa de romper com as fronteiras disciplinares – que muitas vezes podem limitar a produção dos saberes por não conseguir visualizar suas interligações mútuas (MORIN, 1990, p. 36).

Será necessário entender que não é só juntar várias disciplinas ou diversos professores de diferentes áreas de conhecimento para que ocorra a interdisciplinaridade, ou que “a simples troca de informações entre organizações disciplinares não constitui um método interdisciplinar” (JAPIASSU, 1976, p.24), mas é necessário que haja um diálogo entre as disciplinas, é indispensável que elas se complementem, o que ocorreu nas experiências descritas no escopo deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

- [1] ANDRÉ, Marli Estudo de Caso em Pesquisa e Avaliação Educacional. Brasília: Liber Livros, 2008.
- [2] ANDRÉ, Marli. Etnografia da Prática Escolar. Campinas, Papirus, 2014 .
- [3] BRASIL. Lei No 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [www.portal.mec.gov.br](http://www.portal.mec.gov.br).  
BRASIL. Ministério da Educação, INEP. Censo Escolar 2016. Notas Estatísticas. Brasília, DF, Fev. 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2017-pdf/59931-app-censo-escolar-da-educacao-basica-2016-pdf-1/file>
- [4] \_\_\_\_\_. 1999c. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>
- [5] BEZERRA, Daniella de Souza. Ensino médio (des)integrado: história, fundamentos, políticas e planejamento curricular . Natal (RN), 2013.
- [6] DEMO, Pedro. Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos2. Ed. Brasília: Liber Livros, 2008.
- [7] FAZENDA, Ivani C. A. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia. São Paulo: Loyola, 1979.
- [8] \_\_\_\_\_. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 4. ed. Campinas: Papirus, 1999.
- [9] \_\_\_\_\_. Interdisciplinaridade: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 2002.
- [10] FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- [11] GRAMSCI, Antonio. Os intelectuais e a organização da cultura. Trad. Carlos Nelson Coutinho. São Paulo: Civilização Brasileira, 1998.
- [12] LESSA JÚNIOR, Harryson Gonçalves; PIRES, Célia Maria Carolino. Educação matemática na educação profissional de nível médio: análise sobre possibilidades de abordagens interdisciplinares. Boletim de educação matemática (Bolema), Rio Claro, v. 28, n. 48, p. 230-254, abr. 2014. Disponível em: Acesso em: 27 jun. 2014.
- [13] JAPIASSU, Hilton. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

- [14] MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.
- [15] PAVIANI, Jayme. Disciplinaridade e interdisciplinaridade. In: PIMENTA, Carlos. Interdisciplinaridade, humanismo. Porto: Campo das Letras, 2004.
- [16] RAMOS, Marise Nogueira. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. Educação & Sociedade, Campinas, SP, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul./set. 2011.
- [17] SANTOMÉ, J. T. Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998.
- [18] STAKE, Robert E. (1995). The Art of Case Study Research. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

# Capítulo 5

## *Metodologias Ativas aplicadas as áreas do conhecimento do Novo Ensino Médio: Uma Revisão Sistemática da Literatura*

*Sara Cavalcante Moreira*

*Antônia Andressa Ramos Martins*

**Resumo:** A adoção das metodologias ativas no campo educacional é um solo fértil antigo de muitos desafios e possibilidades. O isolamento social provocado pela pandemia do Covid-19 nos anos de 2020 e 2021 potencializou a utilização de ambientes híbridos e mais atrativos para mediar o ensino em todos os níveis e etapas da educação. Com o advento da implementação da proposta curricular do novo ensino médio no Brasil (BNCC 2017) a necessidade do desenvolvimento de competências digitais, transversais e integrais para novas práticas pedagógicas foi potencializado. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar uma análise de conteúdo dos estudos que abordam o uso das metodologias ativas nas diferentes áreas do conhecimento no Novo Ensino Médio, utilizando uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Este estudo fez uma busca bibliográfica nas bibliotecas digitais: Scientific Electronic Library Online – Scielo; Portal de periódicos da CAPES, Google Scholar (Google acadêmico) e Banco de Teses e Dissertações no intervalo de tempo dos anos de 2015 a 2021, buscando quantificar, qualificar e analisar os trabalhos que tratavam de Metodologias Ativas e Novo Ensino Médio, para assim vislumbrar um mapeamento da área, delineando a necessidade de trabalhos futuros. De acordo com os resultados obtidos, verifica-se a necessidade de mais estudos relacionados ao uso das metodologias ativas nas quatro áreas de conhecimento do Novo Ensino Médio, bem como uma exploração maior de quais metodologias e áreas mais utilizam ou não esses métodos.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas, Áreas do Conhecimento, Novo Ensino Médio, Revisão Sistemática de Literatura.

## 1. INTRODUÇÃO

O contexto atual da nossa educação clama por novas abordagens e análises no fazer didático do professor, bem como no desenvolvimento de tecnologias e competências digitais para a mediação de aprendizagens interativas. A combinação do ensino presencial e do virtual vem ganhando destaque e discussão no território nacional, apontando desafios e possibilidades da ação pedagógica no terreno das metodologias ativas.

Nesta perspectiva, nos últimos anos, a tentativa de organizar o currículo escolar estabeleceu-se em um espaço coletivo com participação democrática de vários agentes educacionais e com a elaboração de documentos norteadores e orientadores para a ação pedagógica docente e gestora. Entre os documentos principais, destacamos a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) que apresenta uma matriz comum de conteúdos que garante aprendizagens essenciais a partir do desenvolvimento de 10 competências gerais que dialogam com uma educação integral e significativa.

A respeito disso, as políticas públicas educacionais buscam apoiar as ações pedagógicas com a organização da estrutura e diagnóstico das aprendizagens mediadas pelas tecnologias digitais da educação e seus espaços interativos. Para tanto faz-se necessário uma reflexão sobre os recursos, formações e estratégias didáticas e conhecer as possibilidades de metodologias e competências digitais docentes integradas às ferramentas da informação e comunicação a fim de mediar aprendizagens integrais.

Neste contexto Moran e Bacich (2015) demonstra a importância da integração das metodologias ativas com as tecnologias digitais para a educação uma vez que esta deve combinar espaços, tempos, atividades, metodologias e públicos em sintonia com ambientes físicos e digitais. Assim a necessidade de desenvolver aprendizagens ativas e o uso consciente das tecnologias da informação e comunicação com finalidade educacional é ainda mais latente.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) o desenvolvimento de conhecimento crítico e responsável das tecnologias digitais é prevista como uma das competências gerais para a formação integral do educando "Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva." (Brasil, 2017).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional estabelece em seu artigo 22, o princípio para a Educação Básica que é o comprometimento em: (...) desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. (BRASIL, 1996).

Para isso a LDBEN 9394/96 visa a formação inicial e continuada dos professores, direcionando para isso alguns caminhos que vão desde a formação inicial à continuada. Somado a isso as Diretrizes Curriculares Nacionais orientam no Art. 2º, inciso VI "o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores" (BRASIL, 2002). Percebemos aí a relevância do uso das tecnologias digitais educacionais nos processos de ensino e de aprendizagem e conseqüentemente uma formação digital docente para uma interação maior com o mundo de possibilidades das ferramentas digitais.

Assim sendo para a obtenção dos estudos da RSL, foram utilizadas as bases de dados do Google Acadêmico, Capes, Scielo e Base de Teses e Dissertações e como intervalo de tempo os anos de 2015 a 2021, buscando quantificar e analisar os trabalhos que versam sobre o desenvolvimento de práticas metodológicas ativas para dentro das áreas do conhecimento na implementação do novo ensino médio. Com isso espera-se realizar um mapeamento maior e mais completo do uso das metodologias ativas em cada área, delineando a possibilidade e a viabilidade de trabalhos futuros.

O estudo que se desenvolve no artigo em questão diferencia-se dos anteriores, pois ele não se limitou a pesquisar sobre as metodologias ativas em alguma disciplina específica de um dos níveis ou modalidades da educação, mas em conhecer e mapear as metodologias utilizadas nas quatro áreas do conhecimento do Novo Ensino Médio. Assim, a pesquisa aqui relatada teve como motivação a necessidade de conhecer, analisar e mapear trabalhos que trazem à luz possibilidades e informações sobre esse processo de desenvolvimento e utilização dos percursos metodológicos pelos docentes para mediação de aprendizagens interativas no novo ensino médio.

A RSL apresentada se justifica pela necessidade de discussão mais completa acerca das metodologias ativas adotadas nas áreas de conhecimento do novo ensino médio, uso didático de tecnologias da informação e

comunicação, bem como compreender como foram pensadas e desenvolvidas esses métodos para mediação de aprendizagens interativas.

Dessa maneira, este artigo foi dividido em quatro seções: A primeira apresenta a introdução do artigo com uma breve contextualização geral e específica do tema, assim como sua fundamentação legal, os questionamentos do estudo e as contribuições e motivações desta pesquisa. Na segunda seção descreve os procedimentos metodológicos aplicados para a coleta de dados, tais como: a definição das bases digitais científicas que serão pesquisadas, as palavras chaves e a *string* de busca, além dos critérios exclusão, inclusão e de qualidade. Na terceira seção serão aprofundados teoricamente o estudo proposto, apresentando alguns autores que versam sobre a interação das tecnologias digitais com aprendizagens interativas no ensino médio. Por fim, na quarta e última seção, dedica-se às considerações finais acerca da temática da pesquisa, suas limitações e trabalhos futuros.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo desta RSL foi investigar o uso das metodologias ativas para gestão de aprendizagens interativas no novo ensino médio. Esta pesquisa busca identificar outros estudos que exploram essa temática e as possibilidades e lacunas existentes para assim levantarmos e investigarmos novas questões. Além disso, apresenta análises de conteúdo quanto a caminhos cognitivos mais autônomos e a integração dinâmica de métodos pedagógicos com aprendizagens interativas.

A metodologia utilizada na pesquisa foi baseada em Kitchenham e Charters (2007) e contemplou as questões de interesse, o protocolo de busca e seleção dos repositórios, da execução, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e extração dos dados. Esse roteiro conduzirá nossa RSL considerando as etapas de formulação das questões principais e secundárias de pesquisa, seleção e avaliação dos estudos e a síntese e interpretação dos resultados. Para tanto é preciso elencar questões de pesquisa norteadoras que serão respondidas através das leituras e coleta e análise de dados. As questões de pesquisa centrais do nosso trabalho e suas respectivas motivações estão detalhadas no quadro 1.

### 2.1. QUESTÕES DE PESQUISA

**Quadro 1.** Questões centrais de pesquisa e motivações

Questão de pesquisa	Motivação
QP1- Como as metodologias ativas auxiliam e/ou possibilitam aprendizagens mais interativas no NEM (Novo Ensino Médio)?	Verificar quais as possibilidades pedagógicas para a mediação de aprendizagens mais interativas com o uso das metodologias ativas no NEM
QP2- Como despertar motivos para a aprendizagem autônoma e trabalhar conteúdos relevantes que provoquem interesse para o protagonismo dos alunos do NEM?	Identificar como o uso das metodologias ativas podem motivar aprendizagens interativas no NEM.
QP3- Como os trabalhos científicos têm abordado as metodologias ativas de aprendizagem no NEM e quais seus maiores desafios e possibilidades?	Detectar como a literatura científica tem se debruçado para a pesquisa das metodologias ativas nas áreas do conhecimento do NEM

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Algumas questões secundárias também foram propostas, de forma a conhecer um panorama mais completo das pesquisas envolvendo a mediação das aprendizagens interativas integradas as tecnologias digitais no ensino médio: Questão Secundária 1 (QS1): Quais as metodologias e ferramentas utilizadas para a mediação de aprendizagens mais interativas com os estudantes do NEM? Questão Secundária 2 (QS2): Como os professores entendem e buscam desenvolver metodologias ativas dentro das áreas do conhecimento do

NEM? Questão Secundária 3 (QS3): Os resultados de aprendizagens acontecem quando metodologias ativas são utilizadas no currículo do NEM? Quais seus maiores desafios e possibilidades?

## 2.2. ESTRATÉGIAS DE BUSCA

Foram consideradas duas etapas na estratégia de busca desta revisão: na primeira definem-se as palavras-chave e a semântica da pesquisa; na segunda, por sua vez, as bibliotecas digitais, que serão utilizadas como fonte de estudos (KITCHENHAM; CHARTERS, 2007).

Para responder essas questões foi feita uma busca bibliográfica nas bibliotecas digitais: *Scientific Electronic Library Online – Scielo*; Portal de periódicos da CAPES e *Google Scholar* (Google acadêmico) e Banco de Teses e Dissertações no período de 2015 a 2021. Para compor a *string* de busca aplicou-se os seguintes termos e conectivos em todas as bibliotecas digitais: “metodologias ativas” AND “novo ensino médio” OR “aprendizagens interativas”.

## 2.3. BASES DE DADOS E PROCESSO DE EXTRAÇÃO

O processo de busca dos estudos primários se deu pela utilização das principais bases eletrônicas e científicas de bases de dados e na forma de responder aos questionamentos QP1 a QP3 e QS1 a QS3. Esta RSL considera exclusivamente a busca automática, e foi validada por pesquisadores e especialistas da área de tecnologia e educação vinculados a programas de pós-graduação de universidades brasileiras e estrangeiras. Foram considerados artigos científicos publicados de 2015 a 2021, ou seja, dos últimos 06 anos, proveniente de estudos desenvolvidos nacionalmente, portanto, escritos em língua portuguesa.

## 2.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO, EXCLUSÃO E QUALIDADE

O passo seguinte para a realização da RSL, consiste no estabelecimento de alguns critérios para os artigos selecionados, subdivididos em três categorias: I) Critérios de Inclusão; E) Critérios de Exclusão e Q) Critérios de Qualidade. Esses artigos foram obtidos a partir das *strings* de busca que foram implementadas nas bases de dados partindo das questões de pesquisa e selecionados pelos critérios do Quadro 02 (KITCHENHAM; CHARTERS, 2007).

**Quadro 02 – Critérios de Inclusão, Exclusão e Qualidade**

(CI) Critérios de Inclusão
<b>(I.1)</b> Artigo completo publicado em periódico ou revista científica revisados por especialistas da área;
<b>(I.2)</b> Aborda (na prática metodológica, tecnológica, pedagógica e aprendizagem) a mediação de aprendizagens interativas integradas as tecnologias digitais no ensino médio de acordo com as questões e respectivas motivações do Quadro 1;
<b>(I.3)</b> Publicações exclusivamente em português nos últimos 06 anos;
(CE) Critérios de Exclusão
<b>(E.1)</b> Trabalhos de pesquisa e estudos não revisados por especialistas ( <i>peer review</i> );
<b>(E.2)</b> Estudos publicados em livros, congressos e conferências e/ou artigos e livros e /ou estudos secundários como <i>surveys</i> , artigos resumidos, capítulos e outras RSL;
<b>(E.3)</b> Estudo publicado em outro idioma diferente do português e/ou não associado as questões e aos objetivos do Quadro 1;

**Quadro 02 – Critérios de Inclusão, Exclusão e Qualidade (continuação)**

(CQ) Critérios de Qualidade Escala (Sim/Não/Parcialmente)
(Q.1) Existe uma definição clara dos objetivos da pesquisa?
(Q.2) Existe uma descrição adequada das estratégias adotadas para explorar as metodologias ativas no NEM?
(Q.3) Existe uma descrição adequada do contexto educacional em que a pesquisa foi realizada?
(Q.4) A estratégia de extração de dados foi adequada aos objetivos da pesquisa?
(Q.5) O estudo utilizou ou avaliou alguma metodologia para a mediação de aprendizagens interativas no NEM?
(Q.6) Os dados foram coletados de forma que abordasse as questões de pesquisa?
(Q.7) Existe uma indicação clara dos resultados?

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Por fim, os critérios de qualidade servem para identificar e colaborar na seleção dos estudos relacionados às questões de pesquisa de modo a elevar o grau de qualidade e precisão dos trabalhos escolhidos dentro das questões investigadas. Foram considerados cinco critérios de avaliação (Quadro 3 – Q) de qualidade e a escala de resposta do questionário de avaliação é composta por três pontos: Sim/ Não/ Parcialmente.

## 2.5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Definimos como estratégia de busca para a revisão na literatura a realização do mapeamento sistemático, com o objetivo de identificar trabalhos que versam sobre a mediação de aprendizagens interativas com o uso das tecnologias digitais no ensino médio. Para isso, escolhemos bibliotecas digitais nacionais para a busca de trabalhos e que foram publicados no recorte temporal de 2015 a 2021.

Assim, em nosso banco de Dados Google Acadêmico encontramos 05 RSL's no tempo de abrangência de cinco anos (2015-2021) em língua portuguesa. Destas, a partir de critérios de inclusão e exclusão, selecionamos Cinco para análise pois dialogam diretamente com nossa pesquisa. Já no Portal de Periódicos Capes/MEC encontramos 33 trabalhos revisados por pares. Todos foram analisados e cinco trabalhos foram separados para análise e uso em nosso trabalho. Por fim, na busca com a string utilizada na Scielo encontramos nenhum trabalho relacionado e no Banco de Teses e dissertações 151 trabalhos foram encontrados e com a adoção dos CI, CE, CQ selecionamos 5 trabalhos.

Para tanto, a seleção dos trabalhos foi realizada de forma automática, no entanto, estabeleceu-se algumas etapas no intuito de filtrar a pesquisa:

**Etapa 1-** Busca nas bases já mencionadas seguindo a *string* selecionada e já citada;

**Etapa 2-** Leitura dos títulos dos trabalhos;

**Etapa 3-** Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e de qualidade.

## 3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICAS DO TEMA

MELO, E. M. *et al.* (2018) em sua RSL “Protagonismo Estudantil no Processo de Aprendizagem com Tecnologias” apresentam uma análise dos principais trabalhos que colocam o aluno no centro do processo das práticas com as tecnologias educacionais e apontam quais estratégias didáticas os professores utilizam para atingir esse objetivo de transformar o aluno em protagonista de seus conhecimentos. Em suas buscas foram encontrados 145 artigos e destes 20 foram analisados por uma conexão mais forte com o tema. Foi

ainda observado um aumento considerável de trabalhos nos últimos dois anos demonstrando assim que metodologias que possibilitam o protagonismo estudantil com a integração das tecnologias educacionais estão ganhando mais espaço e relevância. Assim, novos critérios de inclusão como outras bases de dados e a análise do desenvolvimento de competências socioemocionais para o fortalecimento dessa gestão de aprendizagens ativas podem ser melhor investigados.

Para Santos e Burlamaqui (2020) os estudos que tratam da produção de tecnologias digitais com foco no ensino de competências e habilidades à luz da BNCC vêm crescendo nos últimos anos e ainda são limitantes e merecem novas abordagens e investigações. Assim, aflora a necessidade de pesquisa acerca do processo adoção de metodologias integradas às tecnologias digitais para aprendizagens ainda mais ativas. Além das questões secundárias do trabalho em análise e dos critérios de inclusão e exclusão adotados, podemos inserir outros com a intenção de aprofundar um pouco mais nas metodologias e na mediação das aprendizagens a partir do uso das tecnologias digitais na sala de aula.

As metodologias ativas integram-se ao espaço educacional, no contexto atual, de forma ainda mais necessária e somativa. As práticas pedagógicas dos professores foram redesenhadas a partir de novas possibilidades de mediar as aprendizagens com o suporte tecnológico ou não. Por isso novos métodos são (re) pensados e testados com o objetivo de possibilitar o aluno experiências protagonistas de seus conhecimentos em diferentes espaços, jeitos, tempos e ritmos (Moran, 2015). Para tanto é preciso um estímulo que mova o aluno a querer aprender e propiciar um ambiente favorável e estimulante para o desenvolvimento de uma aprendizagem mais significativa com informações que interagem com novos conteúdos por meio da pesquisa (DIESEL, A. et al. 2018).

Nesse contexto, a mediação de aprendizagens interativas integradas às tecnologias digitais ganha força e relevância uma vez que as metodologias ativas adotadas com essa finalidade colocam o aluno como autor na busca de reflexões, respostas e assim construir conhecimentos mais integrais. Logo emerge a necessidade de uma promoção contínua de novas experiências de aprendizagens personalizadas uma gestão docente no tocante a dispositivos curriculares mais criativos e inovadores para a personalização de caminhos formativos dos discentes mais interativos e atrativos. (SILVA, 2018).

Pesquisas desenvolvidas nos últimos anos revelam uma eficácia significativa na adoção das metodologias ativas com suporte das tecnologias digitais no processo de aprendizagem na educação básica. Em sintonia com Santos (2008) acreditamos que a aprendizagem precisa ser condicionada a partir da motivação, do interesse, da habilidade de compartilhar experiências e da habilidade de interagir com os diferentes contextos”. Dessa forma levantamos questionamentos provocativos para esse e outros estudos: Quais metodologias adotar para despertar motivos para a aprendizagem? Como trabalhar conteúdos relevantes das áreas do conhecimento que provoquem interesse para os alunos? De que forma podemos envolver os alunos, tornando as aulas momentos de interação e aprendizagem e como provocar essa aprendizagem ativa? Para tanto é preciso lembrar que faz-se urgente “provocar a sede” de aprender, problematizando o conteúdo, tornando-o interessante é não tirar o sabor da descoberta dando respostas prontas.” Santos (2008,p.65).

Logo, o aluno precisa ir muito além de uma condição telespectadora e passiva da aprendizagem. Ele precisa ser inquietado a questionar, argumentar, escrever e dialogar os conteúdos estudados com sua realidade e os problemas inerentes a seu contexto social e as novas tecnologias pedagógicas são usadas para a mediação de aprendizagens e práticas curriculares ativas e soluções didáticas (SILVA, 2018). Assim, “Os alunos devem, além de procurar material, interpretar o que foi encontrado, criticar e formular novas interpretações, realizando, assim, o questionamento reconstrutivo.” (MORAES, 2002, p. 94).

Dessa forma entendemos e ressaltamos a importância da aprendizagem compartilhada, pesquisada e interativa para um envolvimento real do aluno com seus conhecimentos. Para tanto faz-se necessário a oportunidade de espaços e tempos personalizados para uma experiência autônoma, protagonista e significativa do aluno por meio de metodologias com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação em uma gestão de aprendizagens mais ativas. Sabemos, no entanto, que é preciso reconhecer o desafio da superação ainda insistente e presente do ensino tradicional, expositor e centrado na figura do professor expositor e reconstruir projetos pedagógicos para atender as diversas possibilidades de aprender e produzir conhecimentos com as tecnologias digitais educacionais (HABOWSKI; CONTE, 2019).

Em uma prática educativa, é possível reconhecer se há eficiência na gestão de currículos e na gestão de aprendizagens considerando a abrangência das tecnologias digitais e a imersão de uma nova cultura digital no ambiente escolar. Assim as instituições escolares precisam desenvolver propostas metodológicas de ensino e aprendizagem baseado na integração dessas tecnologias com novas formas de comunicação, produção e compartilhamento de conhecimentos, incluindo o alunado nesse processo de ensino-

aprendizagem, enquanto seres capazes de produzir conhecimentos. (PEREIRA, *at al.* 2019). Para isso é preciso uma disponibilidade e flexibilidade de pensamento, currículo e estratégias pedagógicas com foco na interação real do aluno com o aprendizado em espaços, tempos, meios e com recursos tecnológicos digitais diversos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados e das discussões obtidas com a realização desta revisão sistemática da literatura, observamos um crescimento considerável de pesquisas quanto ao uso das tecnologias digitais para mediações de aprendizagens em todas as etapas e níveis da educação escolar. Percebemos que, a maior parte das produções sobre o uso das tecnologias digitais para mediação das aprendizagens ativas e interativas são voltadas para o ensino superior ou ensino fundamental e poucos trabalhos versam sobre o ensino médio.

Assim, o objetivo central da RSL adotada nesse artigo foi apresentar uma abordagem das pesquisas empíricas mais recentes para comprovar a necessidade de mais estudos quanto a essa temática. Os resultados revelam que há uma necessidade de maiores e melhores pesquisas no campo tecnológico educacional dentro do ensino médio para favorecer essa aprendizagem mais interativa. Para tanto, a condução dessas aprendizagens com o uso das ferramentas digitais precisa caminhar junto com as necessidades educacionais Unesco (2014) um protagonismo, ativismo e interacionismo.

Para viabilizar o uso das tecnologias digitais com a finalidade pedagógica de mediar aprendizagens em sala de aula é preciso políticas públicas que permitam o acesso a equipamentos tecnológicos e internet a todos os agentes da escola, além de uma flexibilização curricular, metodologias híbridas e interdisciplinaridade.

Vale considerar e lembrar que as tecnologias não são transformadoras dos contextos educacionais, elas só serão utilizadas de forma eficaz no contexto educacional se as propostas metodológicas forem suficientemente abertas, criativas, flexíveis e focadas no aprendiz. (Costa;Silva;Cordeiro;Silva, 2014, p. 59).

A partir das leituras e análises dos trabalhos encontrados e selecionados com o auxílio dos critérios de inclusão, exclusão e qualidade, percebemos que alguns questionamentos principais ainda não foram respondidos em sua totalidade com essa RSL, o que sinaliza a necessidade de ampliar o escopo da pesquisa para outras bases de dados, outros idiomas e outros recortes temporais. Foram encontrados alguns trabalhos que diretamente discorrem sobre o uso das tecnologias digitais para a mediação da aprendizagem interativa no ensino médio, o que mostra uma área que precisa ainda ser mais pesquisada, em uma investigação mais ampla e profunda.

Como oportunidades futuras de trabalhos sugere-se um maior aprofundamento dos estudos em propostas metodológicas com o uso das tecnologias digitais para a condução das aprendizagens interativas. Deseja-se ainda a implementação de novas soluções tecnológicas educacionais como políticas públicas a fim de viabilizar uma acessibilidade aos recursos digitais para uma real concretização das aprendizagens que envolvam o aluno no processo de construção.

#### REFERÊNCIAS

- [1] BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.
- [2] CANCELA, Lucas Borcard et al. UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS ALUNOS. Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, [S.l.], v. 6, n. 1, jun. 2017. ISSN 2317-0239. Disponível em: <[http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais\\_linguagem\\_tecnologia/article/view/12190](http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/12190)>. Acesso em: 30 out. 2021.
- [3] DIESEL, Aline; SCHUCK, Rogério José; GOULART, Lara Kalkmann; MARTINS, Silvana Neumann. Tecnologias de informação e comunicação no compartilhamento de aprendizagens na educação básica. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação. Araraquara, v.12, n.1, p. 59-77, jan/mar. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.21723/riaee.v13.n1.2018.8540>. Acesso em 27 out. 2021.
- [4] HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine. AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE HUMANA EM QUESTÃO. Revista Temas em Educação, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 295-313, 12 dez. 2019. Portal de Periódicos UFPB. <http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.2359-7003.2019v28n3.46740>. Acesso em: 26 out. 2021

- [5] KITCHENHAM, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. Keele, UK, Keele University, 33(2004), 1-26. Disponível em: <https://www.inf.ufsc.br/~aldo.vw/kitchenham.pdf>
- [6] KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering . Technical Report EBSE 2007-001, Keele University and Durham University Joint Report, 2007.
- [7] MARTINS, E. R. et al. Tecnologias Móveis em Contexto Educativo: uma Revisão Sistemática da Literatura. RENOTE, Porto Alegre, v. 16, n. 1, julho, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623667743>. Acesso em: 22 out. 2021.
- [8] MELO, Elvis et al. Protagonismo Estudantil no Processo de Aprendizagem com Tecnologia: Uma Revisão Sistemática de Literatura. Anais do Workshop de Informática na Escola, [S.l.], p. 176-185, out. 2018. ISSN 2316-6541. Disponível em: <<http://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/7886>>. Acesso em: 30 out. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.176>.
- [9] MORAN, José Manuel. Ensino híbrido: equilíbrio entre a aprendizagem individual e a grupal. In: Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação, 6º, Recife, 2015a. Anais... Universidade Federal de Pernambuco, 2015.
- [10] NETO, R. N. B; DE LIMA, R. W. Sala de aula invertida: Uma revisão sistemática da literatura. Procedimentos do workshop CEUR (2017). Mamanguape (PB), mai. 2017. Disponível em: [http://ceur-ws.org/Vol-1877/CtrlE2017\\_AC\\_14\\_105.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-1877/CtrlE2017_AC_14_105.pdf). Acesso em: 21 out. 2021.
- [11] PEREIRA, B. K. M.; SILVA, A. J. F. da; SURDI, A. C. EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL: A COMPREENSÃO DOS ALUNOS SOBRE A IMPORTANCIA DAS TDICs NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. Revista Temas em Educação, [S. l.], v. 28, n. 3, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2019v28n3.47791. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/47791>. Acesso em: 30 out. 2021.
- [12] SANTOS, J. T. G; BURLAMAQUI, A. M. F. Tecnologias digitais desenvolvidas para o ensino por competências e habilidades no ensino fundamental após a BNCC: uma revisão sistemática da literatura. RENOTE. Porto Alegre (RS). v. 18, n. 1. jul, 2021. DOI: 10.22456/1679-1916.105968. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.105968>. Acesso em: 05 out. 2021.
- [13] SANTOS, J. C. F. dos. Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor. Porto Alegre: Mediação, 2008.
- [14] SILVA, Roberto Rafael Dias da. Estetização Pedagógica, Aprendizagens Ativas e Práticas Curriculares no Brasil. Educação & Realidade, [S.L.], v. 43, n. 2, p. 551-568, jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/2175-623667743 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623667743>. Acesso em: 25 out. 2021
- [15] OLIVEIRA, Sebastião Luís de; SIQUEIRA, Adriano Francisco; ROMÃO, Estaner Claro. Aprendizagem baseada em projetos no ensino médio: estudo comparativo entre métodos de ensino. Revista Bolema, Rio Claro (SP), v.34, n. 67, p. 764-785, ago. 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v34n67a20>. Acesso em 28 out. 2021.
- [16] DERMEVAL, D.; COELHO, J. A. P. M.; BITTENCOURT, I. I. Mapeamento Sistemático e Revisão Sistemática da Literatura em Informática na Educação. In: JAQUES, P. A.; SIQUEIRA, S.; BITTENCOURT, I.; PIMENTEL, M. (Ed). Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa. Porto Alegre: SBC, 2020.

# Capítulo 6

## *As metodologias ativas e as tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia*

*Maria Cristina Trois Dorneles Rau*

*Carolina Zanella de Queiroz*

*Marinice Natal Justino*

**Resumo:** As metodologias ativas concebem a atividade e a ação dos estudantes de modo ativo e desse modo desqualifica a passividade destes no processo de ensino e aprendizagem. Assim, a posição central do professor passou a ser de um guia ao lado dos alunos que passaram a ser protagonistas nesse processo. Os objetivos da pesquisa foram refletir sobre como as metodologias ativas contribuem para as práticas pedagógicas dos professores e compreender como as tecnologias educacionais podem ser planejadas no sentido de favorecer o aprendizado dos estudantes. A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa de acordo com Triviños (1987) em que se procurou analisar os diversos autores que versam sobre as Metodologias Ativas como Moran (2015); Bruening (2018); bem como os pressupostos na BNCC (BRASIL, 2018), entre outros. O desenvolvimento da pesquisa com 123 professores em um município no estado de São Paulo foi dividido em quatro etapas, sendo: a 1ª etapa envolveu a reflexão sobre as mudanças, conflitos e adaptações no contexto da Pandemia do Coronavírus, envolvendo questões emocionais na família, na escola e na sociedade. A 2ª etapa abordou a compreensão sobre as Metodologias Ativas no processo de ensino, favorecendo a aprendizagem significativa no atual contexto social e educacional. A 3ª etapa destacou a influência da tecnologia na sociedade atual bem como a utilização das ferramentas tecnológicas na prática pedagógica e atendimento aos interesses dos estudantes. E a 4ª etapa suscitou a aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos no uso das tecnologias educacionais de acordo com a BNCC (BRASIL, 2018), por meio da elaboração de encaminhamentos pedagógicos nas áreas do conhecimento e setores da escola. Os resultados demonstraram que: O isolamento social influenciou a área emocional dos professores, estudantes e suas famílias, contudo conhecer as metodologias ativas e o uso das tecnologias contribuiu para a superação de suas angústias. As metodologias ativas contribuem para criar espaços, ambientes e recursos nos diferentes contextos educativos por meio das tecnologias educacionais para o aprendizado escolar e social dos estudantes.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas. Tecnologias Educacionais. Competências Sócio-emocionais. Formação docente. Pandemia do Corona Vírus.

## 1. INTRODUÇÃO

É visto que a educação escolar foi uma das áreas mais desafiadas em função da Pandemia do Corona Vírus no decorrer do ano 2020. No entanto, também foi um momento em que os profissionais da educação e os estudantes precisaram se reinventar e aprender novas formas de ensino e aprendizagem. Essa realidade foi uma enorme dificuldade na atuação dos profissionais da educação para atuar com as tecnologias educacionais. Nessa perspectiva, a formação dos professores requereu a significação das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, considerando uma nova realidade e por isso, precisou estar atenta para não tornar o uso de ferramentas digitais em simples práticas que muito pouco contribui para o aprendizado dos estudantes.

As metodologias ativas concebem a atividade e a ação dos alunos de forma ativa e desse modo desqualifica a passividade destes no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a posição central do professor foi questionada de modo mais intenso desde que a internet passou a disponibilizar conteúdos de forma gratuita e agregar qualidade aos estudos e pesquisas não apenas para os estudantes, mas para quaisquer pessoas. Desse modo, os alunos se tornaram protagonistas e os professores seus guias, acompanhando suas aprendizagens.

No entanto, apesar de o termo metodologias ativas ser amplamente utilizado nos últimos anos, diversos autores apontam que minimamente as produções citam o conceito. Mattar (2017, p. 21) aborda que “ainda não caminhamos muito na construção do conceito de metodologias ativas.”.

Com efeito, o tema da pesquisa se justificou por conferir como as transformações no mundo mediatizaram à necessidade de quebra de paradigmas no que diz respeito à educação. Provavelmente um ano que marcou a vida das pessoas e entrou para a história como o ano de transmutações, transições e metamorfoses em diversos setores da sociedade.

O isolamento social das pessoas e, mais especificamente, entre as crianças e jovens requereu repensar novos modos de ensino e aprendizado. Desse modo, a formação em metodologias ativas para o processo de ensino e aprendizagem vem a ser uma proposta que indique novas reflexões sobre a relação entre professores, estudantes e conteúdos escolares, pois convidam os estudantes a abandonar sua posição receptiva e os professores a abordar teorias e práticas que colaborem com o progresso da educação.

Sendo assim, os objetivos da pesquisa foram refletir sobre como as metodologias ativas contribuem para as práticas pedagógicas dos professores e compreender como as tecnologias educacionais podem ser planejadas no sentido de favorecer o aprendizado dos estudantes.

## 2. O ISOLAMENTO SOCIAL E AS COMPETÊNCIAS SÓCIO-EMOCIONAIS DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

Ao longo das últimas décadas, a escola vem requerendo transformações no ensino, considerando o perfil dos estudantes que desejam mudanças na forma de interagir e aprender. Nesse sentido, essas transformações são influenciadas pelas tecnologias e, despertam para um olhar mais cuidadoso, voltado para o desenvolvimento de competências e habilidades de cada indivíduo, incluindo o estímulo mental, sócio-afetivo nas metodologias ativas. Esta reflexão indica caminhos para repensar o modelo tradicional e corresponde às novas formas de abordar o ensino-aprendizagem, em que o aluno é o principal agente de construção do conhecimento e o professor é um orientador que propicia meios de interação e participação de todos.

No entanto, a pandemia inesperada do Covid-19 mudou drasticamente o cenário social e isso se refletiu no contexto educacional. Desse modo, o crescente avanço das novas tecnologias de comunicação e informação, presentes em todas as áreas do conhecimento, evocou novas formas de interação entre as pessoas bem como mudanças nos velhos paradigmas. Estas mudanças causaram um desequilíbrio, principalmente na área da educação, na qual os tradicionais paradigmas do ensino-aprendizagem foram forçados a ser modificados. As tecnologias educacionais se destacaram, passando a fazer parte do cotidiano da escola para não interromper o aprendizado dos estudantes. A formação dos profissionais da educação precisou acompanhar tais transformações, e como esclarece Behrens (1999, p. 34), “as estratégias educacionais precisam mudar para atender à solicitação da sociedade do saber ou da informação.”

O desafio foi grande e testemunhou-se a corrida de gestores e professores em busca de alternativas para continuar o ensino com os estudantes, o que levou a introdução de novas metodologias apoiadas em tecnologias digitais. Nesse sentido, o ensino remoto tornou-se uma alternativa para que as escolas dessem continuidade ao ensino.

Sobre o ensino remoto, Garcia (2020) esclarece:

O ensino remoto impulsiona o uso de novas tecnologias, mídias e ferramentas digitais e, dada a variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas, a escolha deve ser definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos (GARCIA et al., 2020, p. 56).

Ao encontro de Garcia (2020) destaca-se a ideia de Resnick (2020) ao explicar que as tecnologias precisam ampliar as paredes do processo de ensino e aprendizagem, e possibilitar uma variedade de projetos porque “queremos que as crianças trabalhem em projetos baseados em suas próprias paixões e interesses pessoais, e como crianças diferentes têm paixões diferentes, precisamos de tecnologias compatíveis com vários tipos de projetos.” (RESNICK, 2020, p. 61).

No entanto, ao refletir sobre os efeitos do isolamento social recorre-se aos estudos de Gessel (1972) ao citar que o desenvolvimento humano se caracteriza por quatro dimensões de condutas, sendo a motora, a verbal, a adaptativa e a pessoal-social. Embora todas essas dimensões se desenvolvam de maneira indissociável, destacamos que a coordenação verbal e a conduta adaptativa são habilidades necessárias para o atendimento de tarefas do cotidiano.

Nesse sentido, a possibilidade de conviver, mesmo que remotamente por meio de aplicativos com pessoas que estão na mesma situação propicia que se sintam acolhidas e possam compartilhar seus sentimentos. A esse respeito, Nunes; Costa e Souza (2021) esclarecem que as pessoas em diferentes idades que convivem socialmente têm melhores resultados cognitivos, de memória e de inteligência do que as que se isolam. Desse modo, os debates sobre as questões sócio-emocionais se tornam essenciais para a interpretação das emoções e assim, a transformação dos sentimentos de medo, angústia e raiva em novas expectativas, esperanças e maior empatia entre as pessoas.

É real que professores enfrentam os desafios emocionais de diversas maneiras; como pais, filhos e professores. Observa-se que os professores se esgotam em procurar alternativas metodológicas e ferramentas que possam diminuir atender ao aprendizado dos estudantes. Os professores se sentem mais familiarizados com recursos tecnológicos como quadro de giz, livros didáticos e literários, vídeos projetados por meio de dispositivos eletrônicos como a TV e multimídia, mas desconheciam a utilização de novas tecnologias educacionais que abrangem o uso de plataformas digitais e aplicativos. Logo, se percebe que na maioria, se sentem despreparados para atuar no ensino remoto. Aliada a esses desafios, a falta de equipamentos, dispositivos eletrônicos e internet para as famílias e os professores contribui para que se acirrem lacunas na qualidade do processo ensino e aprendizagem. Contudo, se torna essencial pautar a formação docente partindo das competências sócioemocionais considerando ser um dos primeiros objetivos para que se construam o papel de guia no processo de aprendizado dos estudantes.

As competências sócio-emocionais são esclarecidas na BNCC (BRASIL, 2018), que evidencia sua relevância na educação. Habilidades como a empatia, a cooperação e o respeito mútuo podem ser ensinadas, praticadas e estimuladas na educação. O documento antecede o período da Pandemia do Corona Vírus e destaca os valores e qualidades desejáveis nos relacionamentos humanos e por isso, cada vez mais necessários na atualidade. Nessa perspectiva, a solidariedade, a amizade, a responsabilidade, a colaboração, a empatia, a organização, a ética, a cidadania e a honestidade são os princípios que indicam as competências sócioemocionais.

No que diz respeito às metodologias ativas e o envolvimento psicológico na aprendizagem, Mattar (2017, p. 21) esclarece que:

O envolvimento psicológico seria o processamento cognitivo do conteúdo que leva à aquisição de novos conhecimentos e habilidades, como prestar a atenção em material relevante, organizar mentalmente materiais em uma representação coerente e integrá-la com conhecimentos prévios.

O autor explica que ofertar ferramentas digitais para os estudantes não necessariamente se traduz em garantia de aprendizado, pois em contato com um grande número de informações há de se prepará-los para a compreensão dos conteúdos. Assim, o objetivo é formar sujeitos ativos e não hiperativos que apenas acessam informações sem a preocupação com a qualidade.

Com efeito, considerar a educação socioemocional nesse momento poderá contemplar os interesses e as necessidades dos estudantes e dessa forma, abordar os cinco pilares que a sustentam de acordo com a BNCC (BRASIL, 2018); o autoconhecimento, o autogerenciamento, a tomada responsável de decisões, as habilidades de relacionamento e a consciência social na formação dos professores.

### 3. METODOLOGIAS ATIVAS, TECNOLOGIAS E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os desafios do atual contexto social no Brasil são enormes e, isto se reflete na área educacional, tornando urgente o encontro de adaptações e um reinventar na educação escolar. A superação dos desafios requer planejamento, o que bem elaborado, contribui para mobilizar as competências intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais dos estudantes.

Destarte, a distinção conceitual entre técnica e metodologias é relevante para a discussão, o que Mazzeto (2015, p. 99) esclarece:

Assim, entende-se que o termo ‘estratégia’ ou ‘metodologia’ refere-se a um conjunto de todos os meios e recursos que o professor pode utilizar em aula para facilitar a aprendizagem dos alunos. Procurando conceituar de maneira mais formal, pode-se dizer que as estratégias para a aprendizagem constituem-se em uma arte de decidir sobre um conjunto de disposições que favoreçam o alcance dos objetivos educacionais pelo aprendiz.

Por conseguinte, a compreensão sobre essa distinção envolve o planejamento, a organização do espaço, do ambiente, do mobiliário bem como prever a interação entre os estudantes por meio de dinâmicas de grupos ou atividades individuais.

Nessa acepção, Moran (2015, p. 4) esclarece que “os desafios e atividades podem ser dosados, planejados, acompanhados e avaliados com apoio de tecnologias.” Contudo, para que isso se torne uma realidade na educação é necessário que os professores avaliem as situações e construam novos pontos de vistas sobre os modos de ensino e aprendizado e, ao fazer escolhas metodológicas descubram outros caminhos.

Esses aspectos propiciam o atendimento às necessidades dos estudantes que precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para levá-los a tomar consciência de suas ações no processo de aprendizado. Claramente isso envolve todos os profissionais envolvidos com a educação na escola.

Nas palavras de Moran (2015, p. 1):

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente.

As diferentes modalidades de ensino ofertadas nesse momento utilizam materiais escritos, orais e audiovisuais, que são selecionados para a comunicação no processo de ensino. Todos são muito relevantes, mas é necessário que ocorra um equilíbrio entre a oferta de informações e os objetivos.

Nesse sentido, Moran (2015, p. 3) cita:

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se quisermos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se quisermos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

Desta forma, as metodologias ativas poderão fluir na direção de um novo perfil de professores e estudantes; ativos, autônomos e colaborativos no processo de aprendizado. Destarte, Moran (2015, p. 5) esclarece que

“nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso.”.

Conforme Mattar (2017) observa-se que as metodologias ativas influenciam na flexibilidade do tempo e espaço propiciada pelos estudos online e desse modo, avançar em profundidade e amplitude das informações disponibilizadas com apoio à resolução de problemas por meio das ferramentas digitais como chats.

Contudo, vale lembrar que a inserção de ferramentas digitais nas aulas não significa inovar o ensino, mas é preciso que a implantação seja acompanhada de transformações nas concepções das práticas pedagógica. Nesse sentido, recorre-se a Bloom (1973) ao explicitar que a aprendizagem ativa engaja os estudantes em atividades reflexivas de ordem superior, tornando relevante a construção do pensamento por meio da análise, síntese e avaliação.

Assim, é importante definir objetivos claros e alentar o ensino, abordando o currículo proposto de maneira que o ensino desenvolva junto aos estudantes, competências essenciais ao mundo contemporâneo. Com efeito, as transformações sociais requerem novas propostas de formação dos profissionais da educação para a adoção de tecnologias no atual contexto educacional.

À vista disso, a Base Comum Curricular para a Educação aponta como objetivo:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p 155).

Nesse sentido, observa-se que a BNCC (BRASIL, 2018) aponta que as ferramentas digitais podem colaborar para aprendizado, pois os estudantes interagem com os colegas e professores e aprendem a colocar em prática, as atitudes e habilidades que auxiliam no controle das emoções e sentimentos e na resolução de problemas exercitando situações para a vida toda.

É verdade que as crianças e jovens são habilidosos no uso dos equipamentos eletrônicos na atualidade. No entanto, como estudantes não possuem as mesmas habilidades quando se trata do uso das tecnologias para a busca de informações escolares e acadêmicas. Ao encontro dessa ideia, Bannell et al (2016, p. 70) explica que “essas são habilidades importantes para aquisição/construção de conhecimentos com o uso da internet e, de maneira geral, o seu desenvolvimento exige mediação de pessoas que já as internalizaram.” Existem muitas diferenças quanto à transferência dessas habilidades e, isso envolve as exigências cognitivas no uso das tecnologias e as que dizem respeito à cultura escolar. Nesse sentido, os professores precisam saber mediar o desenvolvimento destas habilidades considerando o processo de aprendizado dos estudantes e isso envolve a formação para atuar com as tecnologias educacionais.

No universo da educação, a utilização de tecnologias inovadoras, somadas à prática pedagógica dos professores desperta o interesse para o aprendizado, pois oferecem um conjunto de recursos importantes e ferramentas de comunicação e informações, tornando-se assim, um componente essencial de pesquisa, e um potente instrumento de ensino- aprendizagem.

Nesse sentido, Behrens (1998, p. 61) cita:

Uma prática competente que dê conta dos desafios da sociedade moderna exige a inter-relação e a instrumentalização da tecnologia inovadora, tendo como instrumentos a rede de informações como suporte à prática docente, porém inovadora no sentido de interconexão entre os sujeitos produtores de seus conhecimentos.

Conhecendo e dominando as tecnologias educacionais, os profissionais da educação possuem nas mãos, poderosas ferramentas que utilizadas com critérios apropriados e objetivos bem definidos, são recursos motivadores para a construção de novos conhecimentos. Resnick (2020) esclarece que é preciso que os profissionais ao atuar com as tecnologias digitais não apenas as acessem, mas que saibam mediar o aprendizado por meio das ferramentas motivando e apoiando os estudantes a desenvolver projetos criativos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa demonstraram que os profissionais da educação sentem os desafios do isolamento social na sociedade em várias dimensões. Isso condiz com a percepção do exacerbado ritmo de trabalho online, frustração com as tomadas de decisões e recorrência de dificuldades em acessar e compreender as informações e falta de aprofundamento nas discussões. Contudo, compreender as metodologias ativas e as tecnologias educacionais contribui para a o enfrentamento de seus efeitos sobre as emoções auditando melhores empregos na prática pedagógica com os estudantes.

A escola, há tempos requer uma nova forma de ensino, pois os estudantes fazem parte de um contexto cultural que se identifica com o uso de recursos tecnológicos para se comunicar, aprender e interagir com o mundo. Nas metodologias ativas, a aprendizagem é significativa, já que as atividades vão além da reprodução das informações e envolvem a pesquisa e o trabalho em equipe. Assim, os estudantes leem, escrevem e trabalham ativamente na resolução de problemas. Desse modo, há uma transformação no papel dos estudantes, desenvolvendo habilidades importantes para a vida real.

É real que a internet possibilita a integração das pessoas, independentemente da distância e, na escola isso poderá ser uma realidade, pois, “ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital.” (MORAN, 2015, p.02). Com efeito, as tecnologias auxiliam o fazer pedagógico do professor criando novos desafios didáticos capazes de garantir uma educação de qualidade.

A reflexão sobre o aprender como uma necessidade fundamental na vida das crianças e dos adultos e a inserção de qualidade nas tecnologias educacionais são essenciais para a formação dos sujeitos no século XXI.

Portanto, reconhecer que é possível elaborar novas propostas metodológicas pautadas nas metodologias ativas poderá validar o ensino de modo que os estudantes se sintam conectados ao mundo e ao mesmo tempo seguros nas tomadas de decisões. Desse modo, há um forte indicativo de que as metodologias ativas e as tecnologias digitais servirão ao ensino em todas as suas modalidades, portanto, um caminho a ser construído daqui para frente.

#### REFERÊNCIAS

- [1] BEHRENS, M. A. A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: MASETTO, M. (Org.). *Docência na universidade*. Campinas: Papirus, 1998.
- [2] BLOOM, B. S. et al. *Taxionomia de objetivos educacionais; compêndio primeiro: domínio cognitivo*. Porto Alegre: Editora Globo, 1973.
- [3] BRUENING, P. A história, os pilares e os objetivos da educação socioemocional. *Revista Educação*, 2018. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2018/08/01/historia-os-pilares-e-os-objetivos-da-educacao-socioemocional/> >Acesso em: 28/06/2021
- [4] BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). *Educação é a Base*. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: < 568[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf)>Acesso em 23 Jun 2021.
- [5] MATTAR, J. *Metodologias Ativas: para a educação presencial, blended e a distância*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.
- [6] MORAN, J. M. *Mudando a educação com metodologias ativas*. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Org.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. v. 2. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.
- [7] NUNES, M. L.; COSTA, J. C. & SOUZA, D. G. de. *Entendendo o funcionamento do cérebro ao logo da vida*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2021.
- [8] RESNICK, M. *Jardim de Infância para a vida toda: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos*. Tradução: Mariana Casetto Cruz, Lívia Rulli Sobral. Porto Alegre: Penso, 2020.
- [9] TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais*. São Paulo: Atlas, 1987.

# Capítulo 7

## *A proposta educacional de Lauro Oliveira Lima: Reflexões sobre concepções de uma educação construtivista*

*Vladiana Costa dos Santos*

*Adriana de Moura Santos*

**Resumo:** Objetivamos com este trabalho apresentar o modelo educacional baseado no método psicogenético de Lauro de Oliveira Lima - pedagogo oriundo da cidade de Limoeiro do Norte-Ceará. Inicialmente realizamos estudos em livros, artigos e periódicos, em seguida visitamos uma escola para realizar observações e entrevistas com professores, coordenadores, gestores e alunos, nesse delinear de ações, elaboramos uma síntese entre a teoria e a prática (práxis), visando o entendimento do desenvolvimento cognitivo, crítico e significativo a partir da cooperação em sala de aula por meio da Dinâmica de Grupos. Os resultados apontaram que mesmo sem a metodologia focar nos conteúdos, pois tem uma visão construtivista, os estudantes saem com uma bagagem intelectual importante para continuar sua vida escolar em outras escolas, e na academia. Considerando que Lauro defende a autonomia e a construção do conhecimento individual a partir do coletivo, e trata a Dinâmica de Grupo como um importante componente na aprendizagem dos alunos, entendemos que este método precisa ser socializado entre os educadores.

**Palavras-chave:** Método, Lauro de Oliveira Lima, Dinâmica de grupo.

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o sistema educacional vem sendo discutido nas esferas municipal, estadual e federal. Desde o século XIX, na tentativa de universalizar a educação, toda a sua trajetória é baseada em discussões que visam melhorias, mudanças e novos métodos para uma aprendizagem significativa. Segundo Lima (1996, p. 33) “Todos nós que lutamos pela “escola pública” esquecemos este processo esclerótico das instituições gigantescas: malandragem, ociosidade, fraude, inércia, burocracia, etc., com perda total das finalidades intrínsecas da instituição.”

Há tempos a escola deixou de olhar para as crianças, e se desumanizou, nisso, a corrida pelo resultado e os índices de rendimento tomaram conta das salas de aula, e dos espaços de aprendizagem dos estudantes. As avaliações e exames não analisam com eficácia a aprendizagem dos alunos, essas verificações bimestrais ou anuais são apenas exaustivas, repetitivas, pouco realistas, pois tem como pressuposto, na maioria das vezes, medir para excluir. (LUCKESI, 2008).

Teóricos como Vigostky, Wallon e Piaget, considerados por educadores e pedagogos na construção de novos modelos educativos, contribuem na fundamentação de teorias pedagógicas, possibilitando uma reflexão sobre como melhorar a aprendizagem dos alunos e estimulá-los para um melhor desenvolvimento escolar.

Essa reflexão inicial, justifica essa proposta de investigação a qual surgiu de uma problemática importante dentro do processo educacional brasileiro - o insucesso das antigas práticas pedagógicas que envolvem não só a escola, como a família e a sociedade como um todo. Porém, não podemos colocar toda a culpa apenas na escola, pois toda a sociedade faz parte da formação do cidadão e influencia na construção desse ser historicosociocultural. É consensual entre educadores e gestores a importância de uma escola realmente preocupada com a criança, com o que ela pensa e com o que ela traz consigo de conhecimento.

Nesse contexto, na busca por transformações, é preciso o enfrentamento dos problemas na escolarização brasileira, como as condições financeiras das famílias, estrutura educacional, formação de professores e a falta de motivação das crianças, esses problemas tão antigos, que ainda perduram em pleno século XXI, mesmo depois de tantas reformas, leis e políticas educacionais.

Diante da complexidade dessa problemática, que envolve o saber docente; enfrentamento de modelos educacionais deficitários; e, mudanças de metodologias, compreende-se que o sistema escolar brasileiro precisa encontrar um modelo de ensino que ajude o aluno a *aprender a aprender*, com autonomia e criticidade. Com efeito, vale ressaltar que é necessário repensar sobre a Educação da escola pública, torná-la menos burocrática, de fácil acesso a todos, garantindo oportunidades educacionais e alto nível de eficiência e produtividade.

Nesse sentido, objetivamos analisar uma metodologia de ensino baseada nos princípios da psicogenética piagetiana, identificados na obra do pedagogo Lauro de Oliveira Lima. Em atendimento a esse objetivo encontramos no rol de educadores preocupados como as crianças aprendem, o pioneiro e introdutor do pensamento piagetiano, no Brasil, o professor, pesquisador e teórico Lauro de Oliveira Lima, um grande pedagogo, discípulo e amigo de Piaget, que transformou suas críticas e indignações com o sistema educacional falho do Brasil, em obras gigantescas e de suma importância em todos os segmentos da educação.

Ele nunca se conformou que as diferenças fossem tratadas iguais, criando uma educação homogênea que não se encaixava na sociedade brasileira, e pregava como princípio fundamental do seu método “*o professor não ensina; ajuda ao aluno a aprender*”. Ou seja, o professor deve ensinar a pensar, a criticar, a descobrir, a inventar, formar alunos com independência, autonomia de situações, e com opiniões no espaço da sala de aula.

No entanto, o modelo de ensino que Lauro de Oliveira Lima defende, não teve boa aceitação, e ainda não é comum nas escolas, os professores não se sentem preparados para agir como educadores que promovem transformações.

Instigados pelas ideias desse autor, realizamos uma pesquisa de cunho qualitativo, de natureza de estudo de caso, em que concretizamos uma busca em documentos, e bancos de dados de periódicos, livros, bem como, realizamos uma visita ao Colégio Oliveira Lima em Fortaleza - Ceará que trabalha fundamentado nas premissas pedagógicas piagetianas de Lauro Oliveira Lima. Também usamos para coleta de dados, entrevistas com os gestores, professores e estudantes, assim como, um olhar crítico-reflexivo sobre a referida proposta. (SANTOS, 2017).

## 2. METODOLOGIA

Visitamos duas escolas que utilizam o Método Psicogenético do Lauro de Oliveira Lima aliada a Teoria Piagetiana, nas quais é levado em conta a afetividade e o desenvolvimento pleno da criança. No entanto, apresentamos aqui, as análises da visita ao Colégio Oliveira Lima em Fortaleza – Ceará.

A escola pesquisada foi o Colégio Oliveira Lima que se localiza na Rua Barbosa de Freitas, 705, Bairro Meireles, Fortaleza – CE, num ponto bem localizado da cidade, onde a clientela é de classe média alta. O Colégio Oliveira vem aplicando com sucesso, há 30 anos o Método Psicogenético do Lauro de Oliveira Lima, sendo uma das primeiras escolas a fazê-lo em Fortaleza. Os 160 alunos são distribuídos pelo turno da manhã, e ainda oferece tempo integral a todos os alunos, desde a Educação Infantil até o 9º. Ano do Ensino Fundamental.

Na busca por uma educação de qualidade, a escola tem como premissas preliminares, **i)** o número reduzido de alunos por sala; e, **ii)** o uso de mesas coletivas, que facilitam a amizade e a interação entre o grupo. Os alunos aprendem o conteúdo sem que o mesmo seja exporto ou imposto a eles. Uma das maiores preocupações do colégio é criar cidadãos críticos, com liberdade para ser o que quiserem e que consigam resolver qualquer problema do cotidiano, por que pra eles problema resolvido é inteligência.

De acordo com o método, a criança deve ser vista individualmente, mas sempre inserida no coletivo. Ela é estimulada em todas as suas possibilidades, em que é priorizado a estrutura do pensamento, visando a construção de competências e habilidades necessárias a cada etapa de desenvolvimento da criança.

Nessa escola os alunos são organizados por níveis de conformidade com o desenvolvimento cognitivo e afetivo, para que haja o agrupamento ideal da criança ela é submetida a provas piagetianas (de forma coletiva e individual) e encontra-se uma média geral que permita agrupá-las de acordo com suas capacidades de desenvolvimento.

As salas chamadas de “Recantos” são de tamanho mediano, sem portas, com corredores de acesso aos outros Recantos e divididos em: Sensório – motor, Simbólico, Intuitivo, Operatório concreto e suas Subdivisões. Esses recantos são nomeados pelos personagens do Monteiro Lobato (Pedrinho, Saci, Visconde, Quindim, Emília, Fadinha, Rabicó, Narizinho, etc.) autor muito lido e explorado pelos alunos. Vejamos um momento em sala de aula.

Quando o aluno não se sente bem como um todo no Recanto em que está, é possível trocá-lo, pois a preocupação não é apenas com os conteúdos, mas principalmente com o nível de desenvolvimento mental da criança e sua interação com os colegas, e ainda, se sua maturação condiz com o grupo onde está inserido.

A rotina dos Recantos, desde o sensório- motor é dividida em tempos, de no máximo 20 minutos de acordo com necessidade e nível das crianças, caso o tempo não seja suficiente ou cause alguma ansiedade nas crianças, o plano é revisado pela professora juntamente com a coordenadora e reajustado. Por exemplo, temos o caso das crianças menores de até 3 anos, há a fase da mordida, quando isso acontece são primeiramente oferecidos objetos para morder, não parando, a professora modifica seu plano e aumenta o tempo das atividades para que não haja esse momento, exemplificada no quadro 1.

Todas as atividades são baseadas no nível de desenvolvimento da criança, o conteúdo é transformado em jogo e adaptado a cada criança. Cada idade terá um tempo próprio para a duração da atividade, como foi falado anteriormente. As crianças não levam atividades para casa, apenas pesquisa de acordo com seu nível. A concentração e interesse da criança são o melhor indicador da duração da atividade. A introdução do conteúdo é sempre feito a partir de uma situação-problema, trazido pelo professor para ocasionar no aluno questionamentos e possibilidades por conta no desequilíbrio que acontece diante de uma situação nova. Além das atividades em sala (recantos), os alunos são estimulados a experiências externas realizadas a partir das aulas de campo e projetos, que acontecem, em geral, a cada bimestre, enriquecendo o conteúdo trabalhado.

Na organização dos Recantos, destaca-se as “Chefias”, cada aluno fica responsável semanalmente por um material escolar: Chefe das tesouras, Chefe dos lápis de cores, Chefe das borrachas e etc. Cada aluno se dirige ao chefe para pedir o material necessário e o chefe é responsável por recolher e guardar o material. É uma atividade que ajuda no aprendizado do respeito ao outro, da hierarquia e interação entre os alunos.

A socialização é um dos mais importantes processos de enriquecimento intelectual estimulado no colégio, sempre lembrando que vivem em sociedade e precisam ter o melhor convívio possível com seus iguais. Assim como as crianças, as professoras também se organizam em chefias, para que as crianças aprendam por exemplo e para que haja uma cooperação e uma interação saudável e respeitosa entre elas.

**Quadro 1 - Momentos de atividades do Sensório Motor**

<b>UM DIA TÍPICO NO NÍVEL SENSÓRIO MOTOR</b>	
<b>Tempo</b>	<b>Um exemplo de atividade proposta</b>
7:30 - 8:00	Tempo de Chegada à escola -circuito, pneus, ponte, pular...
8:00 - 8:10	Tempo de Banheiro- Ritmos / hábitos
8:10 - 8:30	Tempo de Novidades- OBJETO DO DIA pesquisa e agenda- Vocabulário
8:30 - 8:40	Tempo de estória e Reconstituição da história: "Chapeuzinho Vermelho"- vocabulário / fantasia/Dramatizar/Imitar.
8:40 - 8:45	Tempo de desenhar a estória - Representação gráfica. Técnica de arte.
8:45- 8:50	Tempo de Colagem da Pesquisa: Movimentos Finos.
8:50 - 9:00	Tempo de matemática andar na fronteira da curva. Picar papel e jogar dentro da curva fechada. Matriz: Colar dentro da curva. Topologia
9:00 - 9:05	Tempo de preparar para o Lanche e CANTAR. Ritmo
9:05 - 9:15	Tempo de Lanchar: trocar o lanche com o amigo
9:15 - 9:20	Tempo de arrumar o Recanto: varrer, lavar as mesas, etc.
9:20 - 9:40	Tempo de pátio: brincadeiras de roda, circuito da casinha, Socialização / musicalização Coordenação de ação.
9:40 - 9:45	Tempo de relaxar e cantar Concentração - Musicalização.
9:45 - 9:55	Tempo de Banheiro -Hábitos.
9:55 - 10:05	Tempo de ciências: saco de leitura com objetos de vocabulário - animais. Reconhecimento de índices.
10:05 - 10:10	Tempo de história: "Os Três Porquinhos". Contar com fantoche. Vocabulário / fantasia.
10:10 - 10:20	Tempo de colagem da história. Material: lã com milho - experiência física.
10:20 - 10:30	Tempo de beber água. Regra: beber água com os olhos fechados. CANTAR. (Banheiro)
10:30 -10:35	Tempo de leitura: embalagem com a ficha 1 - Índice / Símbolo.
10:35 - 10:45	Tempo de fazer os Produtos com a Massinha.
10:45 - 11:00	Tempo de Material: jogos pedagógicos - torre, encaixe.
11:00 - 11:15	Tempo de estória e Pintar a história: "Pedro e o Lobo" - arte: história / pintura.
11:15 - 11:25	Tempo de Arrumar para ir embora: mochilas, pesquisas, beber água, banheiro.
11:25 - 11:30	Tempo de Cantar e de arrumar o trem para ir embora.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da entrevista na escola.

Os planejamentos são feitos diários e semanalmente, devido as particularidades da metodologia, todo dia a coordenação conversa com as professoras após as aulas e acontecem semanas pedagógicas divididas em 150 horas anuais, nas terças-feiras são realizados grupos de estudos para estudar teóricos e o método da escola, tendo formação continuada de acordo com as necessidades. Já os pais, tem reuniões por ano chamadas de "Escola de Pais", sempre com palestras relacionadas a educação, existem também as reuniões bimestrais, porém o os pais estão sempre em contato com a coordenação e com os professores apenas em caso grave.

Em relação as avaliações, na Educação Infantil as crianças são avaliadas a partir de diagnósticos, até o 3º. ano dos anos iniciais do ensino fundamental acontece uma prova, mas não é registrada nota. A partir do 4º. Ano do ensino fundamental, é feita a prova, mas apenas a mãe tem acesso e a criança corrige com uma canetinha o que se enganou, porque para o colégio não existe o *erro*, pois esse é considerado pelo professor como elemento de reinvestimento na aprendizagem.

Em Fortaleza, o Colégio já completou mais de 25 anos de experiência, ao longo desses anos tem colaborado para uma educação significativa com competência e sem fugir dos seus ideais.

Percebemos que essa escola, assim como outras que usam o método de Lauro, é preocupada em formar um aluno dinâmico, mais crítico e que reflete o seu dia a dia e se pergunta pelo futuro, experimentador, pesquisador e que fala sobre as coisas do mundo ao seu redor. Em contrapartida, o professor que acompanha esse aluno, precisa ser crítico-reflexivo, inconformado e permitir que seu aluno possa colocar suas ideias, sendo capaz de analisar fatos, descrever histórias e principalmente construir seu conhecimento sem imposição.

**Figura 1** - Atividades no pátio



Fonte: Arquivo da autora.

O relacionamento entre os professores e alunos é baseado na afetividade com muita firmeza, objetivando um cidadão equilibrado, amoroso, autêntico, apto a viver em sociedade. A criança vive várias experiências, não é passivo, ela descobre, transforma e inventa, cria relações operativas com outras crianças, pois *o melhor brinquedo de uma criança é outra criança*. A vida em grupo proporciona a cooperação, o respeito, a afetividade e a compreensão.

A solução dos problemas é feita individualmente, mas principalmente em grupo, para que as crianças aprendam de forma cooperativa. Mesmo como essa liberdade de conhecimento, a criança não faz o quer, existe muita firmeza e afetividade. São desenvolvidas atividades para educar a criança, para construir o mundo em que ela vai viver, e se tornar um cidadão autônomo, livre, afetivo e que consiga trabalhar em equipe, com respeito e cooperação.

Diante desses exemplos percebe-se que é possível ensinar com qualidade e liberdade, e que educar é ensinar a lutar, acordar, aprender sobre sua existência, cumprir tudo com decisão e consciência.

Nem toda reflexão representa conclusões definitivas, mas contribui para um levantamento de novas indagações para a continuação da pesquisa. São muitos os problemas presentes na educação brasileira, sua estrutura educacional conta com os baixos salários dos professores, a frustração dos mesmos que não exercem com profissionalismo ou também esbarram nas dificuldades diárias da realidade escolar, além dos pais que não participam na educação dos filhos, entre muitos outros agravantes.

A educação brasileira teve seu processo de expansão da escolarização básica no país muito tardia e mesmo com toda evolução da sociedade, a escola não acompanhou, porém tenta de forma defensiva, avançar num processo de atualização, mas que não garante a elevação do nível da aprendizagem. Lauro é um pedagogo que deve ter suas obras analisadas e estudadas, pois entende a necessidade de mudança da educação desde o ensino fundamental, e que precisa de uma equipe no sistema escolar para liderar a educação do país.

Numa escola construtivista, o planejamento é essencial e deve ser elaborado com professores, coordenadores, supervisor e setor administrativo, por isso é feito antes do início das aulas, diariamente, acontecendo trinta minutos antes das aulas começarem. Durante esse período, as crianças são direcionadas a atividades no pátio (tempo de chegada), pois entende-se que o clima ideal para o desenvolvimento intelectual e afetivo da criança é o grupo.

Lauro de Oliveira Lima ficou conhecido como um crítico à educação brasileira, ao mesmo tempo ele propõe soluções que colaborem com a construção de uma educação de qualidade e significativa. Para ele toda crítica é destrutiva, pois se dispõe a destruir o estabelecido e depende da maturidade de quem a recebe para a

crítica seja construtiva. A crítica vai depender da maturidade do crítico e de quem recebe. Suas críticas são sempre contundentes e não deixam que o leitor fique impassível diante daquilo que ele afirma. Lauro revolucionou a escrita educacional e pedagógica.

Apesar do Brasil está numa era da tecnologia, nossa educação ainda se encontra atrasada, ultrapassada. Os professores continuam apresentando os conteúdos de um jeito maçante e utilizando o livro como o único recurso didático. Um dos problemas da educação brasileira é a falta de didática que permita a formação adequada de indivíduos que serão capazes de planejar o futuro.

Suas análises têm como base as teorias epistemológicas de Jean Piaget, que tenta destruir esse sistema pedagógico brasileiro atual, arcaico inútil e uma utopia possível a ser construída.

Uma das importâncias desse método é o ensino ser substituído por uma autoaprendizagem, cabendo ao professor criar situações, em que os jovens se disponham a utilizar a informação de que está prenhe o ambiente (Lima, 1975, p.27). Outra importância do método é a oportunidade que o aluno tem de desenvolver a autonomia, na formação de valores fundamentais na construção ética e humana do indivíduo.

O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros... O professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem...o professor que ironiza o aluno, que o minimiza, que manda que “ele se ponha em seu lugar” ao mais tênue sinal de sua rebeldia legítima, tanto quanto o professor que se exime do cumprimento de seu dever de propor limites à liberdade do aluno, que se furta ao dever de ensinar, de estar respeitosamente presente à experiência formadora do educando, transgride os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência. (FREIRE, 1996, p. 24-25).

O processo pedagógico modifica-se sucessivamente, de acordo com o estágio de desenvolvimento mental (psicogênese). O aluno é que determina como o professor deve apresentar as situações didáticas, pois, em cada estágio de desenvolvimento ele tem uma maneira diferente de aprender (esquemas de assimilação). A alfabetização, por exemplo, pode iniciar-se desde a mais tenra idade, se apresentarmos o material de leitura de acordo com os processos mentais que o aluno está construindo naquele momento. O processo didático segue os seguintes linhas fundamentais: - Para se trabalhar com o método é preciso mudar o ponto de vista do professor. - Neste método quem trabalha são os alunos. - O professor não fala, deixa que seus alunos falem a partir da Dinâmica de Grupo. - O professor é um grande planejador que deve ter todos os conteúdos encadeados, para que o conhecimento aconteça.

Neste método, o melhor professor de uma criança é a outra criança, que acabou de aprender. Deixe que seus alunos falem. Ponha todos em círculos para que todos vejam todos. As técnicas de Dinâmica de Grupo são muitas e devem ser do conhecimento do professor-orientador, que organiza o grupo na sala. A dinâmica em grupo é tida como a didática básica. A tarefa do professor é estimular a superação de um nível de conhecimento para outro superior, deixando que os alunos, no processo de interação da sala de aula, construam o aumento de seu conhecimento.

Quando a professora sugere uma tarefa de complexidade, tira a criança da zona de conforto, causa um desequilíbrio, ajudando a assimilar o novo, o equilíbrio majorante (mecanismo de evolução ou desenvolvimento do organismo, é o aumento do conhecimento). O professor tem por obrigação profissional sempre estimular a criatividade do aluno para resoluções de situações-problemas.

Mesmo os meios audiovisuais, a tecnologia, os novos recursos, devem ser usados de maneira que sirvam de ponto de partida de uma situação-problema e não substitua o método. A aula expositiva não estimula a criatividade do aluno, não faz o aluno ler, comentar, analisar e criticar.

Princípios fundamentais que estruturam o desenvolvimento cognitivo: situação-problema, dinâmica de grupo e a tomada de consciência, ou seja, esses elementos são considerados por Lauro, O tripé do Método Psicogenético.

**Figura 2 - Tripé do método psicogenético**

Fonte: Santos (p.32, 2017).

O referido tripé, se refere a elementos que compõem o método psicogenético de Lauro. O método psicogenético busca uma prática escolar baseada no equilíbrio, assim, Lima (1983) explica que,

Um projeto experimental de educação baseado nos tempos de J. Piaget tem por objetivo fazer da educação uma intervenção científica no processo de desenvolvimento. Conhecendo-se as linhas naturais do desenvolvimento e os mecanismos das estruturas do comportamento, a experiência pedagógica consiste em descobrir situações em que a majoração se produza.

Nessa perspectiva, o processo educativo configura-se como uma intervenção global de estimulação, afastando-se de qualquer tendência setorizante e de qualquer aspecto de caráter terapêutico ou corretor. Em outras palavras, é uma crença definitiva na *tendência ontogenética* dos processos vitais regidos pela equilíbrio (aumento da mobilidade e da estabilidade dos sistemas vivos). (LIMA,1983, p.52). *Uma Escola Piagetiana*.

Lima (1969), considera que a discussão entre todos é a didática fundamental: “A ideia de ensino será substituída por uma autoaprendizagem, cabendo ao professor criar situações (animador), em que os jovens se disponham a utilizar a informação de que está prenhe o ambiente” definiu o educador. Para ele, os professores precisam modificar os métodos para o aluno interagir sempre.

Diante disso, o método contribui de forma contundente para o pensamento de uma educação e uma formação que se centra na ação, na reflexão, na compreensão e no aprender. São descobertas extremamente pertinentes à realidade, principalmente à brasileira.

O método psicogenético de ensino e aprendizagem nos traz uma vontade de mudar a educação, de torná-la agradável, dinâmica e aprazível. Portanto, criar um ambiente estimulante pode ajudar no desenvolvimento da criança e fazer com que as adaptações parem de ser um “sofrimento”, que a criança consiga se adaptar as outras crianças e se porte com firmeza, mais fácil.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos resultados procuramos descrever os caminhos percorridos na busca de entender o método educacional de Lauro de Oliveira Lima, bem como vivência/execução no âmbito escolar.

Dentro dessa experiência existe a troca de escola. A mudança de uma escola construtivista para uma escola tradicional pode parecer um choque muito grande, mas as adaptações são tranquilas, as transições já haveriam para qualquer escola, pois as salas são mais numeradas a metodologia é diferenciada.

Geralmente aos 14 anos o aluno já é maduro suficiente para que adaptação não seja um grande problema na sua vida. Mesmo assim eles são trabalhados com o problema de se adaptar e aplicar o que colocou em prática na escola.

Os alunos trocam de escolas sem muitos problemas sabem trabalhar em equipe são desenrolados sabem estudar se apresentar e levam muitas ferramentas na bagagem. Existe o período de adaptação de estudar o meio e depois fazer as adaptações (resiliência). A troca de uma escola construtivista para uma escola conteudista no início causa estranhamento aos alunos e também aos pais, pois existe uma liberdade diferenciada, eles (alunos) se sentem mais livres na aprendizagem, por ser um sistema diferente.

No entanto, esses estudantes não chegam a críticos só porque vieram de uma escola conteudista, são crianças inteligentes com uma bagagem boa de conhecimento, e logo se adaptam ao novo método. Ao entrevistar um aluno, uma mãe, uma coordenadora e uma professora são unânimes em dizer que a adaptação é rápida, tem uma boa ajuda das professoras e são sempre bem acolhidas.

Mas os pais e os alunos no início se angustiam com as avaliações bimestrais, pois nas escolas que usam o método psicogenético não existem as avaliações (provas) e as notas baixas no 1º. bimestre são comuns, mas depois desse período de adaptação as notas melhoram e a socialização se torna normal.

Segundo Luckesi (...) a avaliação da aprendizagem ganhou um espaço tão amplo nos processos de ensino que nossa prática educativa escolar passou a ser direcionada por uma “pedagogia do exame.” (2008, p.17).

A avaliação deve ser vista como um processo diagnóstico que defina e redefina o planejamento pedagógico, que considere as estruturas do desenvolvimento mental, bem como para estabelecer critérios de avanço escolar. No sistema de avaliação, a visão qualitativa deveria preponderar sobre a quantitativa, não sendo considerado apenas os conteúdos aprendidos.

Usar o sistema de notas para selecionar os alunos na troca de séries, transforma o aluno num robô programado apenas para acertar, e Luckesi destaca que

*(...) é a nota que domina tudo; é em função dela que se vive na prática escolar... a avaliação está muito mais articulada com a reprovação do que com a aprovação e daí vem a sua contribuição para a seletividade social, que já existe independente dela. A seletividade social já está posta: a avaliação colabora com a correteza, acrescentando mais um “fio d’água”. (LUCKESI, 1980, p. 24 e 26). Avaliação da aprendizagem escolar.*

O sistema escolar brasileiro se preocupa muito com os índices e percentuais de aprovação e reprovação, causando nos pais um desejo de ver seus filhos sempre avançando nas séries com notas máximas, e os professores utilizam dessa expectativa não só dos pais como dos alunos e usa a avaliação como elemento motivador para estudar, o que não confirma aprendizagem significativa.

A educação precisa ter uma visão no futuro, preparar a criança para enfrentar o imprevisível, através de resolução de problemas, desenvolvendo a inteligência. A inteligência está ligada a mudanças, a partir do momento em que a criança é capaz de enfrentar sempre situações novas, essas mudanças acontecem e a inteligência se desenvolve.

Nesta reflexão, vimos que a valorização do acerto e do sucesso assume um significado maior do que a travessia feita pelo aluno até chegar neles, esquecendo que o erro e o insucesso fazem parte do crescimento, da aprendizagem e da evolução da criança também, assim são necessários e deve-se tirar deles significativos benefícios.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos que esse trabalho se torne um subsídio para o aprofundamento em relação ao método, venha surgir um estímulo que contribua na prática da teoria de Lauro de Oliveira Lima para que aja significado em aprender e ensinar, e se torne uma base de estudos nos cursos de Pedagogia e outras Licenciaturas.

O pouco estudo acerca das contribuições relevantes do método de Lauro, faz-se importante uma reflexão sobre o tipo de educação queremos e estamos construindo. O legado de Lauro não só é importante para a educação como traz orgulho para sua cidade, um educador que merece ter suas obras olhadas, respeitadas, discutidas, estudadas e, principalmente valorizadas.

Sendo um educador brasileiro que sempre teve preocupações tão pertinentes para com a educação, seu método baseado na afetividade, cooperação e coletividade, de fato nos traz uma educação para todos e com todos.

E mesmo com tantos avanços na educação, ainda tem um longo caminho a percorrer, e dos desafios é manter as crianças na escola, é fazer com que terminem os ciclos educacionais na idade certa com um desenvolvimento e aprendizagem que o torne bem sucedido não só na inteligência como na cidadania.

Nessa perspectiva, almejamos que o método venha ser discutido com mais afinco e se torne relevante na busca de uma educação qualitativa e não quantitativa.

## REFERÊNCIAS

- [1] AEBLI, H. Didactiquepsychologique. Application à ladidactique de lapsychologie de Jean Piaget. (1951). Neuchâtel: Delachaux&Niestlé.
- [2] BRUNER, Jerome Seymour. Toward a Theory of Instruction. Harvard University Press 1966.
- [3] FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa/ Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura).
- [4] LEWIN, Kurt. Problemas de dinâmica de grupo. Editora Cultrix, 1970.
- [5] LIMA, L. O. Treinamento em dinâmica de grupo: no lar, na empresa, na escola. Petrópolis: Vozes, 1982. 466 p., il., tab. Bibliografia: p. 459-463.
- [6] \_\_\_\_\_, L. O. Uma escola piagetiana. Rio de Janeiro: Paidéia, 1981. 78 p., il.
- [7] \_\_\_\_\_, L. O. A escola secundária moderna. Rio de Janeiro: Vozes, 1976. 670 p.
- [8] LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições/ Cipriano Carlos Luckesi. – 19. Ed. – São Paulo: Cortez, 2008.
- [9] PACHECO, José. Ascom – UFSB. Itabuna: Educador Português José Pacheco visitará os três campi da UFSB. Disponível em <http://www.osollo.com.br/>. Acesso em 19 de dezembro de 2016.
- [10] PIAGET, Jean. Seis estudos de psicologia/ Jean Piaget; tradução Maria Alice Magalhães D'Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. – 24 ed. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.
- [11] SANTOS, Vladiana Costa dos. A Proposta Educacional de Lauro Oliveira Lima: Reflexões Sobre Concepções de uma Educação Construtivista. Limoeiro do Norte- CE, 2017(Monografia apresentada em 21/01/2017).

# Capítulo 8

## *Artefatos na Educação Científica Básica: Reflexões sobre sua apropriação como mediação pedagógica para o desenvolvimento da criticidade*

*Thiago Augusto Moreira Toniolo*

*Nilson Marcos Dias Garcia*

**Resumo:** Este trabalho compõe uma pesquisa sobre o desenvolvimento da criticidade na educação científica. Nesta etapa da investigação o objetivo é a fundamentação teórica via pesquisa bibliográfica exploratória de triplo escopo: problematização do artefato, sondagem da literatura e busca por categorias prévias para interpretação crítica destes instrumentos. O levantamento revelou potencialidades nos trabalhos de De Bastos e Leodoro, bem como nas ideias de pseudoconcreticidade e reificação.

**Palavras-chave:** educação científica; artefatos; criticidade; reificação; pseudoconcreticidade.

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho compõe uma pesquisa de caráter prático de maior amplitude que se debruça sobre o desenvolvimento da criticidade no campo da educação básica em Ciências da Natureza, tendo como aporte fundamentos e métodos do Materialismo Histórico Dialético (MHD). O projeto propõe a elaboração de uma ação didática que parte da materialidade de artefatos tecnológicos que participam a produção da existência dos educandos. As atividades experimentais preveem como *locus* uma escola pública de Curitiba-PR e comunidade de pesquisa formada por turmas do primeiro ano do ensino médio da disciplina de Física. Por criticidade, entendemos a qualidade humana constituída por categorias<sup>1</sup> como questionamento, racionalidade dialética, totalidade<sup>2</sup>, dialogicidade, coletividade, insurgência e práxis. Sendo assim, aborda-se a formação de seres humanos capazes de cooperar para formular e pensar questões sociocientíficas, de reconhecer as práticas científicas e tecnológicas como práticas sociais e de, em diálogo, se organizar para transformar concretamente seu entorno tecnocientífico. Nesta perspectiva, a crítica passa pelo pensamento, mas se efetiva na transformação coletiva da realidade.

Antes, se faz necessário um breve adendo. O título deste trabalho pode causar a impressão de que será estabelecido um diálogo sobre o emprego de novos instrumentos de informação e comunicação na educação científica. Entretanto, embora seja valorizada a incorporação crítica de qualquer ferramenta tecnológica ao trabalho vivo do educador, neste ensaio será dado outro enfoque. O que está em discussão é a interpretação crítica, em conexão com os conteúdos curriculares, de utensílios domésticos, apetrechos lúdicos, equipamentos laborais e outros artefatos, em atividades educacionais com estudantes do ensino médio.

Desde a pré-história, nossa existência tem sido entremeada por uma crescente rede de artefatos tecnológicos que se complexifica ao longo do tempo. Atualmente, ela nos provoca uma ambígua mescla de sensações de conforto, eficiência, dependência e ameaça. Embora a presença destes instrumentos em nossas vidas seja cada vez intensa, a relação estabelecida com eles tem se dado de forma ainda mistificada. Poderá a materialidade destes instrumentos servir de ponto de partida para atividades didáticas realmente emancipatórias e transformadoras? Nesta reflexão, de caráter exploratório, serão buscados elementos que problematizem esta questão.

Na atual etapa desta investigação, tem-se como objetivo específico a fundamentação teórica inicial da pesquisa. Em ritmo interdisciplinar, procura-se primeiramente, na Sociologia e na Filosofia da Tecnologia reflexões sobre o conceito de artefato, obtendo colaborações em Marx (2017), Feenberg (2003), Pinto (2005) e Leontiev (2004). Em um segundo momento, uma sondagem preliminar sobre propostas oriundas do campo específico do ensino de física, permitiu encontrar proposições de especial relevância nos “equipamentos geradores” de De Bastos (1990) e na “hermenêutica dos artefatos” de Leodoro (2001; 2005). Por fim, buscam-se categorias prévias que possam incrementar a interpretação crítica dos objetos técnicos em questão, destacando-se formulações teóricas como pseudoconcreticidade em Kosik (1976) e reificação em Lukács (2018) e Goldmann (1967).

Espera-se que os dados levantados possam colaborar com o horizonte da transformação das práticas científicas, tecnológicas e educacionais em Ciências da Natureza que ocorrem no seio de nossa sociedade.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Embora este artigo componha um projeto mais amplo, nesta fase seu delineamento é de uma pesquisa bibliográfica. Ou seja, “o campo onde será feita a coleta de dados é própria bibliografia” (Tozoni-Reis, 2009, p.36). Sendo assim, trata-se da busca por fontes secundárias<sup>3</sup> e do diálogo com compreensões anteriores sobre o fenômeno estudado. Esta primeira aproximação pretende também “levantar possíveis problemas” (Trivinos, 1987, p.109) sobre a apropriação de artefatos como mediação pedagógica para o desenvolvimento da criticidade sociocientífica.

<sup>1</sup>Em uma simplificação possível, na perspectiva do MHD, as categorias são propriedades constituintes do ser. São formas que transitam entre a realidade e o pensamento, ancorando a produção do conhecimento no método dialético (Netto, 2011, p.46).

<sup>2</sup>Esta é uma das principais categorias do MHD, que almeja superar concepções fragmentárias. Logicamente, não se trata de estudar ‘tudo’, mas de abordar o objeto de estudo em suas relações com o ‘todo’ socio-histórico, entendendo a realidade como um “complexo de complexos” (Lukács, 2013, p.162).

<sup>3</sup>Umberto Eco define fontes primárias como manifestações diretas do objeto de estudo, e, secundárias como a “literatura crítica” que já contém tratamento analítico sobre ele (Eco, 1997, p.35).

Em ritmo de estudo exploratório, a ênfase estabelecida para a seleção de livros e artigos foi a proximidade com o foco temático e com as matrizes epistemológicas do MHD. Além da busca com descritores em bases de dados como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Scielo e Redalyc.org, também atentou-se à valorização de obras clássicas. Para a escolha dos textos, levou-se em consideração uma dinâmica interdisciplinar que valoriza as características próprias do “locus de cientificidade” de cada disciplina (Fazenda, 2013, p.22-23). Sendo assim, para além de trocas circunscritas nas Ciências da Natureza e suas tecnologias, usou-se como critério a interação com outras áreas do conhecimento, como a Psicologia, a Filosofia e a Sociologia da Tecnologia. Após a leitura inspeccional do banco de dados brutos, montou-se um “portifólio de dados” que arrolou as fontes por ordem de “priorização de leitura” (Treinta e col, 2014, p.518). No processo de análise crítica foram realizados fichamentos, posteriormente compilando, sistematizando e articulando as informações na presente exposição.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar do acesso aos instrumentos estarem limitados à condição socioeconômica, com muitos deles, os estudantes da educação básica se defrontam nos mais diferentes ambientes em que transitam<sup>4</sup>. Em nossa prática cotidiana em salas de aula da escola pública, são frequentes as demonstrações de interesse dos educandos sobre os artefatos com os quais estabelecem relações para produção de sua existência. Contudo, tal curiosidade espontânea costuma se restringir à operação e funcionamento, manifestação ainda ingênua, anistórica e descontextualizada. Esta atitude se confronta com a afirmação de Andrew Feenberg (2003) sobre a “ontologia básica” da modernidade: “a pergunta que nós nos dirigimos ao ser não é o que é, mas como funciona” (Feenberg, 2003, p.81). Não raro, o alheamento às componentes sociais e socioambientais que constituem os produtos tecnocientíficos parece ser uma inclinação natural. Nesse sentido, aproveitar o fascínio dos jovens pelos dispositivos técnicos não se trata de uma mera estratégia motivacional, pelo contrário. Como se sabe, as realizações técnicas emprestam corpo concreto à práxis científica. São factuais, tangíveis, encarnações da materialidade tecnocientífica, que se confundem com a face palpável da ciência.

Engenhos, ferramentas, aparelhos, instrumentos, utensílios, dispositivos, equipamentos, objetos... Nossa existência como *homo faber*<sup>5</sup> está envolta de quinquilharias. Para discutir a possível apropriação destes artefatos como mediação para educação científica crítica, antes de mais nada, é preciso saber o que de fato se quer dizer com esta palavra. Na Filosofia e Sociologia da Tecnologia o termo é polissêmico. Cada escola de pensamento lhe confere uma definição própria. Neste texto, buscar-se-á a essência concreta dos artefatos em autores associados ao modo dialético de produzir ciência.

A princípio, o termo artefato chama a atenção por conta de sua presença no glossário da ciência arqueológica. Neste campo do conhecimento, a artefatos materiais são considerados produtos e indícios da ação humana. Karl Marx, (2017a, p.257), ao discutir o processo de trabalho e seus “meios” ou instrumentos, toca nesta relação:

O uso e criação de meios de trabalho, embora já existam em germe em certas espécies de animais, é uma característica específica do processo de trabalho humano, razão pela qual Franklin define o homem como “*a toolmaking animal*”, um animal que faz ferramentas. A mesma importância que as relíquias de ossos tem para o conhecimento da organização das espécies de animais extintas, tem também as relíquias de meios de trabalho para compreensão de formação socioeconômica extintas. O que diferencia as épocas econômicas não é ‘o que’ é produzido, mas ‘como’, ‘com que meios de trabalho’. Estes não apenas fornecem uma medida do grau de desenvolvimento da força de trabalho, mas também indicam condições sociais nas quais se trabalha. (Marx, 2017a, p.257).

<sup>4</sup>Por exemplo, segundo o IBGE (2018), em 2017, no Brasil, 92,7% dos domicílios entrevistados tinham telefones móveis celulares.

<sup>5</sup>Este termo possui diversas acepções na história da humanidade. Seu primeiro uso é reportado ao estadista romano Appius Caecus do séc. III d.C. no sentido de controle do destino pelos homens. A partir daí, é utilizado por diversos autores, com conotações positivas e negativas, dentre elas, a noção de fabricante de objetos artificiais que passam a condicionar a própria existência.

O filósofo estadunidense Andrew Feenberg oferece contribuições para pensarmos estas ferramentas. Em sua produção apresenta uma concepção ampla de artefato, associada à *poiesis*<sup>6</sup> grega antiga:

Physis geralmente é traduzido como natureza. Os gregos entendiam a natureza como ser que cria a si mesmo, como aquilo que emerge de si mesmo. Mas há outras coisas no mundo, coisas que dependem de que algo passe a existir. Poiesis é a atividade prática de fazer da qual os seres humanos se ocupam quando produzem algo. Nós chamamos estes seres criados de artefatos e incluímos entre eles os produtos da arte, do artesanato e da convenção social. (Feenberg, 2003, p.77).

Feenberg (2019) discute este problema por meio de uma abordagem dual. Chama de “instrumentação primária” “o aspecto da tecnologia que decorre da relação funcional com a realidade”, e de “instrumentação secundária” “o aspecto decorrente dos seus envoltórios sociais e da sua implementação”. Para o autor, “as tecnologias devem ‘funcionar’ para servir estratégias sociais e um desiderato não pode ser reduzido ao outro” (Feenberg, 2019, p.116).

Percorrendo um caminho vizinho, mas diferenciado, encontram-se colaborações aprofundadas sobre a “máquina” (Pinto, 2005, p.71-80) na obra do brasileiro Álvaro Vieira Pinto<sup>7</sup>. Para este autor “O problema do entendimento da máquina, desde a mais simples até os mais complexos computadores, não começa com ela e sim com seu antecedente natural, o homem que a cria” (Ibid, p.72). Num viés antropológico, vê a “máquina” como uma “manifestação do processo evolutivo biológico do homem” e da “hominização”. “A evolução dos maquinismos, é na verdade a evolução do homem enquanto ser que constrói.” Para este pensador, a dinâmica da humanização coincide com o momento em que nossa espécie “se põe a produzir em conjunto com os semelhantes os bens de existência”, ou seja, quando passamos a produzir socialmente, através do trabalho<sup>8</sup> cooperado. “Logo que este fato aconteceu o ser humano mostrou-se capaz de produzir instrumentos” (Ibid., p.73-74). Sendo assim, os artefatos, mais que meras próteses do corpo humano, são considerados extensões da própria existência humana. O ato de projetar e fabricar inventos em sociedade constitui e reinventa o ser social. Nesta práxis, integram-se homem e natureza, transformando o mundo social e natural. A profundidade das reflexões de Álvaro Pinto excluem as concepções superficiais do termo “máquina”. Porém, nos dias atuais, ele se encontra impregnado da falsa dicotomia homem *versus* máquina. Por este motivo, e, na intenção de dialogar com o senso comum e evitar seus engodos, preferem-se os verbetes artefato ou instrumento.

Este último termo é empregado nas traduções do psicólogo Alexis Leontiev. A concepção de “instrumentos de trabalho” deste pesquisador enxerga nos objetos técnicos mais do que sua fisicalidade, entendendo-os como “meio de ação elaborado socialmente”. Nesta perspectiva os artefatos são portadores de “abstração (...) consciente e racional” (Leontiev, 2004, p.88-90) e “gravam modos de ação, operações de trabalho socialmente elaborados” (Ibid, p 180). Seu coletivo de pensamento, a psicologia histórico-cultural, além de vinculado à pedagogia histórico-crítica, vertente que fundamenta este trabalho, reúne ideias valiosas para o entendimento do desenvolvimento da criticidade como a noção de “pensamento por conceitos” (Vigotski, 2009). Este aspecto é de fundamental importância para o trabalho em questão, uma vez que a noção leontieviana de instrumento está acompanhada de uma teoria pedagógica, podendo unir campos temáticos de nossa investigação em uma tessitura epistemológica coesa.

Para que estas concepções de objeto técnico ganhassem corpo, buscou-se a aproximação com a literatura já produzida sobre o uso de artefatos para o aprendizado em Ciências da Natureza, especificamente no ensino de Física. Na busca por reflexões neste sentido encontramos contribuições significativas na produção científica dos físicos e educadores Fábio da Purificação de Bastos (1990) e Marcos Leodoro (2001; 2005).

Fábio da Purificação de Bastos propõe o conceito de “equipamentos geradores” a partir da “concepção educacional de Paulo Freire” e de “‘alfabetização técnica’ de Maurice Bazin” (De Bastos, 1990, p.2). Sua

<sup>6</sup>O termo possui acepções diferentes em filósofos como Platão e Aristóteles. De forma geral, é associado à atividade criativa humana, ao ato de fazer ou produzir.

<sup>7</sup>Álvaro Borges Vieira Pinto (1909-1987) foi um polímata brasileiro que colaborou na formação de Darcy Ribeiro, Paulo Freire, Leandro Konder, entre outros. Esteve à frente do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB). Suas obras “Ciência e Existência” e “O conceito de Tecnologia” possuem ricas contribuições à filosofia e sociologia da tecnociência.

<sup>8</sup>No MHD, a categoria trabalho exprime o processo pelo qual “o homem por sua própria ação medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza. (...) Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio deste movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza” (Marx, 2017, p.255).

pesquisa foi desenvolvida junto a “alunos-trabalhadores” do período noturno por meio de uma metodologia de “investigação participativa” (Ibid, p.23). Sendo assim, as práticas educacionais “dialógico - problematizadoras” pretenderam partir de “problemas concretos” dos educandos para neles intervir (Ibid, p.14). As atividades responderam à frequente ideia dos estudantes de que os conhecimentos da ciência física não tem “utilidade” (Ibid, p.22-24) para a vida cotidiana, buscando mostrá-los na realidade prática dos estudantes. Para isto, sugere “(...) penetrar, desmontar, mexer, compreender e dominar, aspectos técnicos, de modo formal, mas útil’ que possibilite produzir e ampliar sua intervenção na realidade” (Ibid, p.16). Os discentes reunidos em “grupos de trabalho”, dialogam para “codificar/descodificar’ a ‘realidade tecnológica’ “ que os circunda (Ibid, p.21). Nesta dinâmica, elegeram-se “temas de estudo” “significativos” (Ibid, p.39) e “equipamentos geradores” a eles associados que passaram a ocupar o centro das ações didáticas. A partir do tema “produção e consumo de energia elétrica”, a “experiência educacional dialógica” se iniciou por um “levantamento dos eletrodomésticos ou aparelhos elétricos, utilizados, nas residências, nos locais de trabalho, na escola, etc...” (Ibid, p.39). O tratamento analítico dado aos artefatos escolhidos, almejou “compreendê-los para dominá-los”. Para apoiar a prática, o pesquisador elaborou e empregou “textos de estudo” e “guias teóricos experimentais”. De forma geral, cada instrumento em estudo passou por um roteiro interpretativo que incluía sua “classificação”, “caracterização segundo constituição física” e “componentes fundamentais”, “conhecimento físicos” presentes na “construção” e “funcionamento”, “conceituação operacional” e “compreensão” ou “significado” “técnico e científico” (Ibid, p.49-52). Nesta abordagem, apesar de se tocar em aspectos da “produção”, “viabilidade econômica”, “dependência tecnológica” (Ibid, p.127-131), a ênfase focou a apropriação do artefato enquanto “sistema físico” (Ibid, p.132). O cerne da proposta foi a operacionalização dos conceitos físicos envolvidos nos princípios de funcionamento dos ‘equipamentos geradores’.” (Ibid, p.133).

Debruçada sobre o mesmo problema, encontramos a “educação científica pelos artefatos tecnológicos”, do também físico e educador Marcos Leodoro. Sua proposição propõe (re)utilizar “o objeto industrializado como instrumento pedagógico” (Leodoro, 2001, p.6). De forma geral, objetivou superar a “abordagem dos artefatos como produtos naturais”, na qual “(...) a ênfase na exploração do objeto envolve as relações de causa e efeito entre o funcionamento técnico do artefato e sua explicação científica” (Leodoro, 2005, p.7). Em seus textos, se explicita uma visão questionadora que, por meio dos artefatos, busca promover “a apreensão crítica da interdependência entre ciência, tecnologia e sistemas produtivos no contexto da vida contemporânea” (Ibid, p.2). Para tanto, busca fundamentação nos pensadores da escola de Frankfurt, defendendo “uma educação científica voltada à emancipação da razão” (Leodoro, 2001, p.2). A discussão também atravessa as noções de “cultura material”, “design”, “tecnocracia” e “sociedade do consumo” (Leodoro, 2001; 2005). Para este pesquisador,

A exploração didática dos artefatos não se faz, portanto, apenas numa perspectiva de aplicação de conhecimentos científicos, mas na apreensão da ciência e tecnologia como elementos constitutivos da cultura material contemporânea. (Leodoro, 2001, p.3-4).

Junto à procura das teorias científicas no funcionamento dos artefatos, o autor propõe a decifração de um “sistema de significados estéticos, técnicos, culturais e científicos que o objeto incorpora” (Leodoro, 2001, p.6), almejando encontrar o “sistema intencional de ações” que marcam o “projeto” e “produção” dos dispositivos (Leodoro, 2005, p.6). Com este movimento, traz à pauta questões inerentes à Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia. Sua concepção pedagógica também se referencia em Paulo Freire, de quem empresta o conceito de “decodificação” e o entendimento do educando enquanto “protagonista” do mundo social, em contraponto aos modelos educacionais que pregam o treinamento para mera “conformação ou inserção dos sujeitos ao mundo do trabalho” alienado (Ibid, p.11). O processo incorpora práticas de “engenharia reversa” para “desconstrução conceitual e material” dos utensílios e posterior “reconstrução do processo de design” (Ibid, p.6). Após isto, lança mão de atividades de “invenção tecnológica” e “bricolagem” no intento de “desenvolver uma atitude criativa e crítica para com o entorno científico e tecnológico” junto ao alunado (Ibid, p.9).

Nesta pesquisa bibliográfica, também buscou-se categorias prévias no corpus do MHD para enriquecer a interpretação crítica dos artefatos. Após a apreciação de revisões e fontes originais sobre este assunto, além das reflexões marxianas sobre maquinaria, duas formulações de grande relevância foram consideradas: pseudoconcreticidade em Karel Kosik, e reificação, em Georg Lukács.

Para Kosik (1976, p.15) “o fenômeno indica a essência e, ao mesmo tempo, a esconde.” Ou seja, a concreticidade das coisas se oculta por detrás de sua aparência fenomênica, que pode ser entendida como

a “forma de manifestação” (Marx, 2017b, p.880) imediata que aparece à sensibilidade humana. Karel Kosik (1976, p.15) coloca como constituintes da pseudoconcreticidade os “fenômenos externos”, a “práxis fetichizada”, as “representações comuns” e os “(...) objetos fixados, que dão a impressão de ser condições naturais e não são imediatamente reconhecidos como resultados da atividade social dos homens” (Kosik, 1976, p.15).

Já a categoria “reificação” foi elaborada a partir da ideia de “fetichismo da mercadoria” (Marx, 2017, p.146-148), pelo filósofo e historiador húngaro Georg Lukács. O prefixo *res* ou *rei*, em latim, significa ‘coisa, matéria’. Simplificadamente, a reificação está ligada ao aspecto da mercadoria, que toma “uma relação entre pessoas” com o “caráter de uma coisa” (Lukács, 2018, p.194). Em suma, se reduz o dinamismo, complexidade das manifestações sociais, a objeto passivo, inerte, autômato. Os seres humanos, impotentes sobre o destino e posse dos produtos de seu trabalho, incluso aí os artefatos, são deles separados; em outras palavras, aliena-se o “produto do produtor e fortalece-se, por isto mesmo, a [falsa] autonomia da coisa em relação a ação dos homens” (Goldmann, 1967, p.125). Assim, a realidade humana é coberta por um véu ideológico que lhe traveste de “um mundo de coisas acabadas e de relação entre coisas” (Lukács, 2018, p.199), esquecendo-se, assim, a unidade entre criatura e criador.

#### 4. CONCLUSÃO

As contribuições da Filosofia e Sociologia da Tecnologia acerca dos artefatos nos abrem possibilidades para aprofundar a elaboração da ação didática em desenvolvimento. Para além de seu aspecto imediato, estes instrumentos são sínteses socio-históricas da interação dialética entre seres humanos e natureza. Nesse sentido, a cultura material, de qualquer época, é expressão de uma forma de sociedade. Por consequência, parece possível aproveitar a materialidade dos artefatos contemporâneos como base para uma arqueologia crítica do presente<sup>9</sup>.

O levantamento bibliográfico realizado revelou que o problema de pesquisa em tela já é abordado no campo da educação científica brasileira. As reflexões de Leodoro (2001; 2005), sugerem que a desconstrução de artefatos precisa revelar não somente suas partes e funcionamento físico, mas também suas componentes sociais e socioambientais, peças normalmente invisibilizadas por carcaças ideológicas. Para um processo educativo realmente emancipatório a participação ativa dos educandos é imprescindível. Neste sentido, propostas que indicam o ritmo de compreender para transformar, que caracterizam as metodologias da “investigação participativa” (De Bastos, 1990) e da pesquisa-ação crítica, também são indispensáveis para uma práxis transformadora. Esta primeira exploração, portanto, coloca em pauta a demanda de revisão sistemática, para melhor ser avaliado o atual estado da literatura, identificar saturações, lacunas e contradições, e, sobretudo cooperar em reproblematisações, incrementos e novas possibilidades (Alves, 1992).

Neste sentido, as categorias do Materialismo Histórico e Dialético encontradas, representam importantes ferramentas teóricas para a desmontagem crítica de artefatos na educação básica. Kosik (1976), sugere transpassar a pseudoconcreticidade dos instrumentos, buscando sua essência concreta na totalidade socio-histórica que o produz. Questionar o caráter aparente das coisas é fundamental para a formação de seres humanos críticos. As reflexões de Marx (2017a; 2017b), Lukács (2018) e Goldmann (1967) sobre reificação ajudam a entender com profundidade este contexto, impondo o compromisso de constante esforço para descoisificação dos objetos técnicos, do ser humano e da vida. Estes constructos prévios abrem espaço para criação intelectual em ensaios teóricos para mobilizar e oxigenar estas categorias diante situações concretas atuais. A apropriação destes conceitos no contexto da educação científica revela-se de grande potencial educativo para o desenvolvimento da criticidade relacionada às práticas sociais em ciência e tecnologia.

Estas potencialidades podem suscitar nos alunos uma visão mais crítica dos artefatos que habitam sua cotidianidade e abrir demandas para novos debates. A compreensão da metodologia projetual do *design* de produtos pode colaborar no desvelamento de quem, como, por quê e sob que valores sociais, toma as decisões de projeto dos artefatos. A análise do ciclo de vida dos produtos, normalmente empregada para aprimorar e prever impactos ecológicos de produtos, também pode ter elementos criticamente incorporados. Temas como obsolescência programada são especialmente promissores.

<sup>9</sup>O emprego de abordagens arqueológicas para interpretação do tempo presente já se encontra na obra de cientistas como Mark Leone (1995), entre outros.

Contudo, tal como propõe Paulo Freire, a “denúncia” nos convida ao “anúncio”. Para além da crítica aos modelos sociotécnicos atuais, vislumbram-se atividades educacionais cooperativas para a criação de tecnologias sob parâmetros humanizados e socialmente comprometidos.

Em síntese, toma forma um grande desafio. (Re)humanizar as coisas e (des)coisificar o ser humano e a natureza. E mais, cooperar para que esta perspectiva se faça presente e viva nas salas de aula de ciências da natureza das escolas básicas brasileiras.

## REFERÊNCIAS

- [1] Alves, A. J. A revisão da bibliografia em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis. Cad. de Pesq. São Paulo, n.61, p.53-60, 1992.
- [2] De Bastos, F. P. ‘Alfabetização técnica’ na disciplina de física: uma experiência educacional diálogo. UFSC, 1990.
- [3] Fazenda, I. (org). O que é interdisciplinaridade? Cortez Editora, 2ªed., São Paulo, 2013.
- [4] Feenberg, A. O que é a filosofia da Tecnologia? p.74-95, 2003.
- [5] Feenberg, A. Entre a razão e a experiência: ensaios sobre tecnologia e modernidade. Ed. Inovatec, edição brasileira, 2019.
- [6] Goldmann, L. Dialética e Cultura. Ed. Paz e Terra, 1967, p.109-152.
- [7] IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012/2017 – PNAD. 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza/17270-pnad-continua.html?=&t=o-que-e> Acesso em: 21/12/2020.
- [8] Kosik, K. Dialética do concreto. Ed. Paz e Terra, 2ªed, 1976, p. 1-25.
- [9] Leodoro, M. P. Educação científica e cultura material: os artefato lúdicos. 2001
- [10] Leodoro, M. P. A educação científica pelos artefatos tecnológicos. ABRAPEC, atas do V ENPEC - No 5., 2005.
- [11] Leone, M. P. A Historical Archaeology of Capitalism. American Anthropologist 97, p.251-268, 1995.
- [12] Leontiev, A. O desenvolvimento do psiquismo. Ed. Centauro, 2ªed., 2004.
- [13] Lukács, G. Para uma ontologia do ser social II. Boitempo, 2013.
- [14] Lukács, G. História e consciência de classe. Ed. WMF Martins Fontes, 3ªed. 2018, p. 193-209.
- [15] Marx, K. O capital: crítica da economia política, Livro I. Ed. Boitempo, 2ª Ed., 2017a.
- [16] Marx, K. O capital: crítica da economia política, Livro III. Ed. Boitempo, 1ª Ed., 2017b.
- [17] Netto, J.P. Introdução ao estudo do método de Marx. Ed. Expressão popular, São Paulo, 2011.
- [18] Pinto, A.V. O conceito de tecnologia. Volume 1, Ed. Contraponto, 2005.
- [19] Tozoni-Reis, M. F. C. Metodologia de pesquisa. 2ª ed., 2009.
- [20] Treinta, F. T.; Farias, J. R.; Sant’anna A, A.P.; Rabelo, L.M. Metodologia de pesquisa bibliográfica com utilização de método multicritério de apoio à decisão. Production, v.24, n.3, p.508-520, 2014.
- [21] Triviños, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. Ed. Atlas, 1987
- [22] Vigotski, L. A construção do pensamento e da linguagem. Ed. WMF Martins Fontes, 2ªed., 2009.

# Capítulo 9

## *A mediação pedagógica no processo de formação de leitores: A experiência do Clube de Leitura Desiguais*

*Rita de Cassia Brêda Mascarenhas Lima*

**Resumo:** O presente texto é fruto de uma experiência de articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão universitária com foco na formação de leitores. As práticas de mediação pedagógica visando a formação de leitores vem sendo desenvolvidas no Clube de Leitura, denominado Desiguais e surgiram como desdobramento de uma pesquisa de doutoramento. O projeto objetiva criar uma comunidade de leitores e ampliar o repertório literário dos alunos, bem como investigar a contribuição da mediação pedagógica no processo de formação de leitores dos alunos integrantes do Clube. Esta ação integra as metas estabelecidas pela parceria Universidade – Educação Básica, e, mais especificamente, estreita a relação entre a Universidade e a escola Estadual Juiz Jorge Faria Góes, local que sedia a vivência leitora/formativa. Ancorada nos estudos da História da Leitura e na percepção da leitura como prática cultural (CHARTIER,1994; PETIT, 2009), o projeto utiliza como metodologia basilar os Círculos de Leitura. Os Círculos de Leitura são espaços formativos em que há um leitor-guia responsável pela escolha e mediação do processo de leitura e participação. Após a leitura do texto ou obra, a palavra é franqueada aos presentes que, de forma livre e espontânea, socializa suas opiniões, compreensões, dúvidas, inquietações e descobertas propiciadas pela leitura do material previamente escolhido. O Clube já desponta como rico espaço de formação, pois os encontros quinzenais revelam sagacidade nas análises e reflexões das obras da literatura clássica e contemporânea (nacional e estrangeira), bem como tem propiciado intensos debates que favorecem o desenvolvimento do senso crítico, da autonomia e do poder de argumentação dos membros envolvidos.

**Palavras-chave:** Formação de Leitores. Mediação Pedagógica. Clube de Leitura.

## 1. INTRODUÇÃO

O binômio mediação pedagógica e formação de leitores vem sendo objeto de estudo de muitos pesquisadores de várias áreas do conhecimento, bem como inquietado educadores e bibliotecários no seu fazer pedagógico. Assim, pensar a leitura como prática cultural é reconhecer sua importância e funcionalidade tanto no espaço escolar como em espaços não-escolares. A leitura e, mais especificamente, a literatura, segundo Cândido (2004) “corresponde a uma necessidade universal que deve ser satisfeita sob pena de mutilar a personalidade, porque pelo fato de dar forma aos sentimentos e à visão do mundo, ela nos organiza, nos liberta do caos e, portanto nos humaniza”.

Comungando com as ideias defendidas por Chartier (1994), Candido (2004), Petit (2009), Maria (2016), Besnosik (2016) sobre a necessidade de investimento na formação de comunidade de leitores e a importância da mediação pedagógica para a formação de leitores é que surgiu o Clube de Leitura Desiguais. Espaço formativo que se constitui na reunião de pessoas de interesses comuns, que, de forma organizada, combinam e definem em ler um mesmo livro, crônica, conto, ou outro material desejado, em um determinado período e, em seguida, dialogam sobre o texto lido.

Esta experiência leitora que se ancora no tripé ensino, pesquisa e extensão busca também investigar a contribuição da mediação pedagógica no processo de formação de leitores dos alunos integrantes do Clube de Leitura Desiguais. Esta ação integra as metas almejadas pela parceria Universidade – Educação Básica, e, mais especificamente, estreita a relação entre a UEFS e a escola Estadual Juiz Jorge Faria Góes, local que sedia a vivência leitora/formativa. O Clube de Leitura enquanto estratégia de formação de leitores tem como objetivos: Desenvolver práticas culturais com foco na formação de leitores; Criar uma comunidade de leitores a fim de ampliar o repertório literário dos alunos; Desenvolver ações de integração entre os alunos, tendo a literatura como eixo interdisciplinar e formativo, bem como compreender o impacto da mediação pedagógica na formação de leitores.

A metodologia basilar do Clube de Leitura tem sido os Círculos de Leitura. São princípios dessa metodologia o diálogo, o respeito aos diferentes, a confiabilidade no potencial dos envolvidos e a escuta atenta e sensível. Os Círculos de Leitura são espaços formativos em que há um leitor-guia responsável pela escolha e mediação do processo de leitura e participação. Após a leitura do texto ou obra, a palavra é franqueada aos presentes que, de forma livre e espontânea, socializa suas opiniões, compreensões, dúvidas, inquietações e descobertas propiciadas pela leitura do material previamente escolhido.

Como ação intencional e planejada com vistas à formação da autonomia e empoderamento dos leitores, cada membro solicita sua participação quando se sente confortável para tal, visto que as decisões são compartilhadas e assumidas *a priori* pelo grupo e, no dia agendado, sentados em círculos, cada membro apresenta aspectos que geraram reflexões, considerações ou debates sobre a obra.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Muitos estudiosos da leitura e da formação de leitores já consensuaram sobre a importância da leitura para a formação plena do sujeito. Não cabe mais nos dias atuais a defesa por um aprendizado da leitura que limite os cidadãos apenas ao domínio superficial dos códigos linguísticos. As instituições formais do ensino precisam tomar para si a responsabilidade de garantir aos alunos o pleno domínio da leitura e da escrita, haja vista que ler e escrever com autonomia, desenvoltura e compreensão asseguram aos sujeitos uma melhor inserção no meio social. Concordando com Kleiman (1995) quando afirma que a escola ainda assume o papel de principal agência de letramento, então é papel dessa instituição assegurar que seus alunos aprendam a polifonia dos textos e possam ler para descobrir o mundo, para desvelar os fatos, para ampliar a sensibilidade e descobrir a si mesmos. Portanto, é cada vez mais urgente investir em mediações pedagógicas que priorizem o acesso às práticas culturais de leitura que fomentem e propiciem uma ampla participação e empoderamento dos envolvidos.

Segundo Petit (2009, p. 7) “A leitura tem o poder de despertar em nós regiões que estavam até então adormecidas” e Cândido (2004) no seu texto *O direito à literatura* afirma “Quer percebamos claramente ou não, o caráter de coisa organizada da obra literária torna-se um fator que nos deixa mais capazes de ordenar a nossa própria mente e sentimentos; e, em consequência, mais capazes de organizar a visão que temos do mundo” (p.177). Portanto, reafirmam a potencialidade da leitura e da literatura como práticas culturais que podem corroborar para formação da autonomia, do senso crítico e da apropriação de saberes.

Investir em políticas e práticas efetivas para formação de leitores atende não apenas as exigências da verdadeira democracia como afirmou Maria (2016), mas, assegura-se também o usufruto pleno de um

direito universal defendido por Candido (2004). Afirma Chartier (1994, p. 11) que “um texto só existe se houver um leitor para lhe dar um significado”, portanto, é urgente forjar práticas leitoras no interior das escolas e fora dela que possibilitem aos sujeitos o mergulho nas palavras, nos textos e, a partir delas construam suas singulares compreensões. E foi com esse objetivo que surgiu o Clube de Leitura com intuito de oportunizar novos espaços de encontros com a leitura e as obras literárias a fim de consolidar uma comunidade de leitores (CHARTIER, 1994).

Ao tratar a leitura numa perspectiva mais livre, autônoma e significativa para os alunos, o desafio é apresentar a leitura como prática social e cultural, portanto não limitada apenas ao contexto escolar. Como afirma Besnosik (2016) é preciso remexer nos nossos acervos pessoais e aos poucos, tecermos nossas próprias histórias de leitura.

### 3. RESULTADOS PARCIAIS

O Clube de Leitura no seu segundo ano de atuação já revela contribuições significativas no tocante a formação de leitores. Um aspecto positivo refere-se a sua composição, atualmente integra o Clube professores da rede estadual, professores da UEFS, graduandos da UEFS e alunos da escola estadual Juiz Jorge Faria Góes. Os encontros acontecem quinzenalmente e primam pela análise e reflexão de obras da literatura clássica e contemporânea (nacional e estrangeira), bem como por fomentar o debate, o senso crítico, a autonomia e o poder de argumentação.

Como primeira experiência realizada por docentes da UEFS em parceria com a escola estadual Juiz Jorge Faria Góes – município de Feira de Santana, o Clube de Leitura vem implementando, ao longo da sua recente história, estratégias variadas para socialização e registros das vivências. Além integrar o campo de pesquisa de doutoramento de uma professora membro do Clube, já teve sua experiência divulgada em outras escolas da rede estadual e em eventos sobre bibliotecas escolares. Outros resultados significativos tem sido a adesão de novos participantes. Iniciamos com cerca de doze membros e atualmente o Clube conta com aproximadamente trinta membros, assim como a decisão por aprofundar autores clássicos da literatura brasileira, para além da socialização e resenha das leituras individuais. São resultados parciais, mas já anunciam a relevância da articulação e estreitamento das relações entre a Universidade e a Educação Básica e da contribuição da mediação pedagógica como estratégia de fomento e formação de novos leitores.

### 4. CONSIDERAÇÕES

A experiência com o Clube de Leitura é recente, mas é possível afirmar, a partir dos relatos dos integrantes, a importância não apenas da participação nos encontros do Clube, mas o significado formativo que esta prática cultural de leitura vem exercendo na história de leitura de cada sujeito, conforme pode ser visto nos depoimentos abaixo:

Logo quando entrei no clube de leitura, lá no finalzinho de 2016 me senti confortável, abraçado e eufórico por estar num espaço onde a leitura era o foco, tanto as individuais quanto as coletivas. Os contos e os textos que eram lidos em grupo, tudo muito leve e participativo de maneira que todos, desde os leitores mais experientes até aqueles que davam os primeiros passos na estrada da leitura, pudessem se sentir à vontade em explicar suas impressões e interpretações sobre o que foi lido. (E 1).

O clube proporciona contato com a leitura e literatura em um mundo onde hoje em dia, infelizmente há muita carência dela. Oferece a oportunidade de lermos clássicos brasileiros e estrangeiros entre outros gêneros literários, assim também entramos em contato com a arte, teatro, e outros debates sociais que nos fazem refletir mais sobre questões de relevância da atualidade. Ali construímos conhecimento e amizades excepcionais e para mim é gratificante fazer parte desse projeto. (E 2).

A existência do clube incentiva não só novos leitores como também leitores a se arriscar em novas leituras. O projeto do clube das leituras clássicas está me fazendo pegar gosto por um gênero que nunca tive muita vontade de conhecer, pois traz discussões atuais e nos faz perceber que muita coisa de antigamente se repete hoje em dia. (E 3).

O clube é nossa válvula de escape durante a semana, sabe? Nosso momentinho de relaxamento para falarmos sobre algo que temos em comum: o prazer pela leitura! Por isso a gente acaba sempre falando sobre o clube com outros alunos, o que acaba despertando o interesse pela leitura e, aos que já tem, a curiosidade de fazer parte do nosso clube e saber como funciona... (E 4).

Os depoimentos revelam sobre os processos de aprendizagens, as relações afetivas e efetivas de encontro com a leitura e a literatura e a singularidade de uma experiência que deixará marcas para toda a vida. Portanto, reafirma-se que as experiências leitoras para além do espaço da sala de aula podem impactar nas vidas e nos processos formativos dos sujeitos envolvidos.

## REFERÊNCIAS

- [1] BESNOSIK, Maria Helena da Rocha. Dinamização de acervos: de que acervos falamos.... LER - Leitura em Revista, v. 8, p. 118-128, 2015.
- [2] CANDIDO, Antonio. Direito à Literatura. In.: Vários escritos. Ouro sobre Azul, Rio de Janeiro, 2004.
- [3] CHARTIER, Roger. A ordem dos livros: leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994.
- [4] KLEIMAN, Angela B. Os significados do letramento. Uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995.
- [5] MARIA, Luzia de. O clube do livro: ser leitor, que diferença faz? São Paulo: Global, 2016.
- [6] PETIT, Michèle. Os jovens e a leitura: uma nova perspectiva. São Paulo: Editora 34, 2009.

# Capítulo 10

## *O letramento literário e a prática interdisciplinar: Uma revisão de literatura*

*Laílla Geohana dos Santos Almeida*

**Resumo:** O ensino de literatura baseado na interdisciplinaridade amplia as possibilidades para uma experiência significativa com o texto literário. O objetivo do estudo consiste em refletir acerca do letramento literário ante uma perspectiva interdisciplinar. Assim, foi feita uma revisão de literatura e a partir da análise do material foi possível observar que os diálogos estabelecidos entre a literatura e outras disciplinas propiciaram um processo de aprendizagem mais interativo.

**Palavras-chave:** Letramento literário; Interdisciplinaridade; Leitor; Ensino; Literatura.

## 1. INTRODUÇÃO

A formação do leitor na perspectiva do letramento literário, requer que as práticas de leitura proporcionem experiências significativas com a literatura, para que por meio dela o aprendiz desenvolva o senso crítico e um olhar reflexivo, segundo Todorov (2009, p. 23) “a literatura amplia nosso universo, incita-nos a imaginar outras maneiras de concebê-lo e organizá-lo”.

Nesse sentido, para Paulino e Cosson (2009, p. 16) as práticas de leitura precisam objetivar a “interação verbal intensa e o (re) conhecimento do outro e do mundo que são proporcionados pela experiência da literatura. É isso que torna a literatura tão importante para o desenvolvimento cultural do ser humano.” Segundo Candido (1989, p. 117), “a literatura desenvolve em nós a quota de humanidade na medida em que nos torna mais compreensivos e abertos para a natureza, a sociedade, o semelhante”.

Desse modo, o interesse pela aquisição de um conhecimento mais minucioso pela temática, surgiu a partir do entendimento de que a literatura humaniza o sujeito, permitindo-o refletir acerca da complexidade da humanidade e do mundo, e de que mediante os textos literários é possível desenvolver a interdisciplinaridade em sala de aula, proporcionando um diálogo com outras áreas do saber e a criação de um contexto de ensino atrativo, estimulando a leitura.

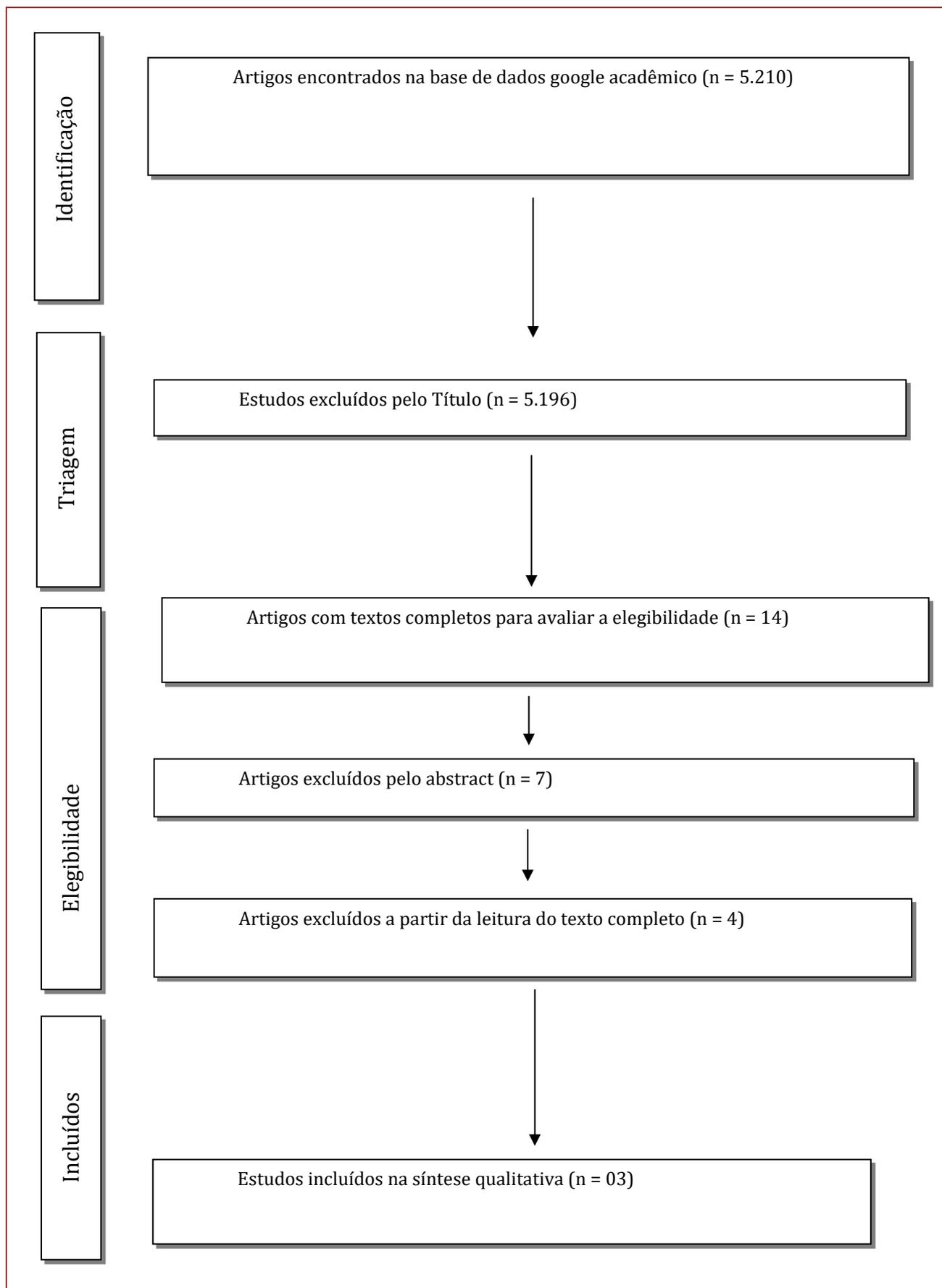
Logo, o presente estudo objetivou realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de refletir acerca do letramento literário ante uma perspectiva interdisciplinar, uma vez que segundo Gattás e Furegato (2007, p. 90) “a prática da interdisciplinaridade é uma maneira de articular pessoas e conhecimentos, com vistas à percepção do ser humano na sua integralidade”, para mais, a prática interdisciplinar envolve o compromisso para a realização de um trabalho em conjunto.

Através da leitura literária é possível desenvolver uma compreensão, bem como um novo olhar para o mundo através das interações que a literatura oferece com outras culturas, contribuindo para a formação integral do sujeito. Desse modo, os trabalhos desenvolvidos por Marschall (2022); Barros (2020); Novo (2016) em diálogo com Gattás e Furegato (2007) e Carvalho (2008), foram basilares para a construção do entendimento sobre o objeto pesquisado.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma sondagem da literatura em maio de 2022, na base de dados Google Acadêmico. Foram utilizados os seguintes descritores: “Interdisciplinaridade” AND “Letramento literário” AND “Leitor” AND “Prática docente”. Dessa forma, foi feita a seleção de 03 artigos sendo incluídos conforme os critérios de elegibilidade apresentados no fluxograma (ver Figura 1). Em relação aos critérios de inclusão e exclusão, foram os seguintes: o critério de inclusão integrou artigos no idioma português, envolvendo o letramento literário sob uma perspectiva interdisciplinar. E o critério de exclusão foram as produções que não apresentavam tal temática.

**Figura 1.** Fluxograma e critérios de seleção e inclusão dos trabalhos



### 3. RESULTADOS

Os resultados do estudo encontram-se na tabela a seguir:

**Tabela 1:** Demonstrativo dos artigos que integram a Revisão Integrativa

#N	Data	Título	Autores	Periódico	Objetivos	Resultados
1	2022	O texto literário em uma perspectiva interdisciplinar no ensino fundamental	Ana Maria Leal de Lima Marschall	Dissertação de Mestrado - Processos e Manifestações Culturais, ao Programa de Pós-graduação em Processos e Manifestações Culturais da Universidade Feevale.	Refletir acerca da prática da leitura no espaço escolar, sobretudo, ao uso do texto literário como instrumento de interdisciplinaridade.	Os resultados destacam a experiência da aplicação de uma proposta de atividades que têm como base o texto literário Abrindo Caminho (MACHADO, 2010) e, como perspectiva teórica, a interdisciplinaridade. A realização do estudo certificou que a interdisciplinaridade entre o texto literário e as disciplinas de Música, Educação Física e Informática Educativa, possibilitaram uma efetiva participação dos alunos, potencializando os processos de ensino e a formação de leitores
2	2020	Letramento literário por um viés interdisciplinar na educação básica: caminhos e perspectivas	Rosiene Pereira da Costa Barros	Revista Humanidades e Inovação v.7, n.18	Amostrar metodologias de leitura do texto literário para serem desenvolvidas na Educação Básica apoiadas nas conjecturas de leitura de Cosson, (2014) e na interdisciplinaridade de Suanno (2014).	Os resultados apresentaram que a leitura literária ante um enfoque interdisciplinar aumenta as possibilidades de aprendizagem
3	2016	Letramento Literário: Uma Possibilidade Interdisciplinar	Laís Lemos Silva Novo	Cadernos da Educação Básica, vol. 1	Defender uma nova perspectiva para o ensino de Literatura, com base no letramento literário que depreende uma abordagem educacional às práticas sociais e contempla as potencialidades de um construto interdisciplinar.	As conclusões defendem a existência de diálogo entre as disciplinas. Considerando que quanto maior o diálogo entre as distintas áreas do conhecimento, melhor será o rendimento escolar.

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4. DISCUSSÃO

O letramento literário é uma prática que permite uma interação com outras áreas do saber, envolvendo questões sociais e culturais, tendo em vista a formação de leitores e revelando-se como uma possibilidade factível para se trabalhar a interdisciplinaridade (NOVO, 2016), rompendo o ensino fragmentado e favorecendo um aprendizado integral ao aprendiz (GATTÁS E FUREGATO, 2007).

Nesse sentido, o fazer docente baseado na interdisciplinaridade requer um entendimento dos profissionais da educação de que o ponto fundamental para desenvolver tal prática “é a troca de conhecimentos que se estabelece no interior das interações” (GATTÁS E FUREGATO, 2007, p. 90).

Ainda, segundo as autoras, “o objetivo da interdisciplinaridade é promover a superação da visão parcelar de mundo e facilitar a compreensão da complexidade da realidade”.

Desse modo, para Novo (2016), a literatura dispõe-se de um caráter interdisciplinar, uma vez que é um campo do conhecimento que trata de escrituras de experiências humanas, apresentando interações com os demais campos do conhecimento. Segundo ela, o ensino baseado em uma prática pedagógica interdisciplinar, proporciona novas experiências no espaço escolar, estabelecendo interligações com as vivências diárias do aluno, de modo a prepará-lo para o mercado de trabalho e para as oportunidades da vida.

Diante disso, para Gattás e Furegato (2007, p. 88) “a interdisciplinaridade pode ser entendida através das relações de interdependências e de conexões recíprocas, rompendo as fronteiras disciplinares”. De acordo com Marques (1999), a literatura quando devidamente explorada no processo de ensino-aprendizagem, sob uma metodologia interdisciplinar, propicia a formação de um sujeito ativo e pensante. Assim, Marschall (2022) apresenta em seu trabalho a experiência da aplicação de uma atividade interdisciplinar com texto literário *Abrindo Caminho* (MACHADO, 2010), em interação com as disciplinas de Música, Educação Física e Informática Educativa.

Marschall (2022) discorre que o trabalho realizado com uma turma do 5º ano, envolveu os alunos de forma significativa nas atividades, possibilitando uma interação da narrativa com diferentes disciplinas, despertando nos alunos a curiosidade e o interesse pela aquisição de novos saberes.

Desse modo, as atividades foram desenvolvidas da seguinte maneira: aula de música como introdução à recepção do texto literário; a aula de Educação Física com a realização de um jogo denominado “Abrindo Caminhos”, sendo uma adaptação do jogo “Campo minado”, o qual fazia relação com o texto e instigava uma participação ativa dos alunos; e aula de Informática Educativa, na qual os aprendizes eram auxiliados a pesquisar as biografias dos personagens que faziam parte da narrativa, explorando alguns sites em plataformas digitais.

Dessarte, Marschall (2022) salienta a relevância do trabalho com a literatura através de metodologias ativas e lúdicas criando possibilidades para a aprendizagem literária dentro e fora da escola. Para a autora as realizações das atividades demonstraram que trabalhar a literatura atrelada a interdisciplinaridade é um caminho possível para a formação de leitores. De acordo com Carvalho (2008) a interdisciplinaridade é uma estratégia, bem como uma atitude, que ao ser adotada proporciona reflexões sobre o modo como se atua no espaço escolar “revendo aspectos éticos e sociais e buscando o amadurecimento profissional que se reveste de um novo saber” (GATTÁS E FUREGATO, 2007, p. 90).

Ademais, Barros (2020) relata que ao estabelecer uma relação da literatura com a interdisciplinaridade tendo em vista o letramento literário em uma turma de 6º ano do ensino fundamental, foi possível perceber o quanto as práticas de leitura e escrita foram fortalecidas, uma vez que a turma demonstrava dificuldade em ler e escrever.

A autora destaca que o trabalho expandiu as possibilidades de aprendizagem, dado que segundo Gattás e Furegato (2007, p. 88), a interdisciplinaridade caracteriza-se pelo “grau de integração real das disciplinas”. Ainda, Barros (2020) enfatiza a relevância da sequência básica proposta por Cosson (2014) para desenvolver o Letramento Literário em sala de aula. Tal sequência envolve a motivação, a introdução, a leitura, e a interação para a socialização das interpretações das literaturas.

Dessarte, trabalhar a literatura interligando os conteúdos de forma harmônica e relacionando com questões sociais e com a realidade dos alunos, propicia uma aprendizagem menos fragmentada, bem como a efetivação do letramento literário, uma vez que a interdisciplinaridade se faz mediante um processo de interação (TRINDADE, 2008), e o ensino de literatura por apresentar um caráter interdisciplinar necessita dessas trocas afetivas de conhecimentos e experiências para a formação humana.

## 5. CONCLUSÃO

O objetivo do estudo foi realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de refletir acerca do letramento literário ante uma perspectiva interdisciplinar. Portanto, após as análises realizadas foi possível observar a relevância da união de conhecimentos envolvendo o aluno de forma atrativa no processo de aprendizagem e lhe propiciando uma visão holística acerca do conteúdo estudado.

Os trabalhos desenvolvidos por Marschall (2022) e Barros (2020) asseguraram o pensamento de (GATTÁS E FUREGATO, 2007), de que a interdisciplinaridade é uma atitude, pois demonstraram que para trabalhar a literatura possibilitando uma integração de conhecimentos, é preciso modificar ações, transformando a maneira como se efetuam os processos de ensino- aprendizagem no espaço escolar.

Assim sendo, conectar saberes fazendo o sujeito refletir e expor seus pensamentos é uma necessidade intrínseca da aprendizagem, logo, através da literatura é possível apreender lições de vida, refletir e compreender as relações humanas, de acordo com Novo (2016) a literatura precisa ser trabalhada em harmonia com as demais disciplinas, e para isso faz-se relevante um olhar atento para as práticas desenvolvidas no ambiente escolar, para que as diversas áreas se complementem, tornando o ensino mais agradável e prazeroso.

## REFERÊNCIAS

- [1] BARROS, Rosiene Pereira da Costa. Letramento literário por um viés interdisciplinar na educação básica: caminhos e perspectivas. *Revista Humanidades e Inovação*. v. 7, n. 18, p. 35-47, 2020.
- [2] GATTÁS, Maria Lúcia Borges; FERREIRA FUREGATO, Antonia Regina. A interdisciplinaridade na educação. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, v. 81, n. 1, p. 85-91, 2007. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/5286>. Acesso em: 10 maio. 2022.
- [3] CÂNDIDO, Antonio. *Direitos Humanos e literatura*. 1 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1989.
- [4] CARVALHO, Edgard de Assis. Saberes complexos e educação transdisciplinar. *Educar em Revista*, n. 32, p. 17-27, 2008. Texto disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/13916>. Acesso em: 20 jun. 2022.
- [5] FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. 4. ed. Campinas: Papius, 1994.
- [6] MARQUES, Reinaldo. *Literatura comparada e estudos culturais: diálogos interdisciplinares*. In: CARVALHAL, Tania Franco (Org.). *Culturas, contextos e discursos: limiares críticos do comparatismo*. Porto Alegre: EDUEFRGS, 1999.
- [7] MARSCHALL, Ana Maria Leal de Lima. *O texto literário em uma perspectiva interdisciplinar no ensino fundamental*. Dissertação (Mestrado em Processos e manifestações culturais) – Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2022.
- [8] NOVO, Laís Lemos Silva. Letramento Literário: Uma Possibilidade Interdisciplinar. *Cadernos da Educação Básica*, v. 1, n. 1, p. 58-66, 2016.
- [9] PAULINO, Graça; COSSON, Rildo. Letramento literário: para viver a literatura dentro e fora da escola. In: ZILBERMAN, Regina; RÖSING, Tania (Org.). *Escola e leitura: velha crise, novas alternativas*. São Paulo: Global, 2009.
- [10] TODOROV, Tzvetan. *A literatura em perigo*. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.
- [11] TRINDADE, Diamantino Fernandes. Interdisciplinaridade: um olhar sobre as ciências. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *O que é Interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez, 2008.

# Capítulo 11

## *Entre o mito e o fantástico, o pós-moderno em Cidade dos Ossos: Os instrumentos mortais, de Cassandra Clare*

*Ana Lúcia Montano Boessio*

*Lucas Andreuchette Medeiros*

**Resumo:** Esta pesquisa tem por objetivo problematizar a relação entre literatura, mito e fantástico na pós-modernidade, na obra *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*, de Cassandra Clare, e de que forma essa conjunção acontece ao longo da narrativa. Para tanto, a metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica a partir de uma abordagem comparativista entre literatura, psicanálise e cultura. A obra de Clare foi lançada no ano de 2007 e, segundo o jornal americano *The New York Times*, é um Best-Seller que tem atraído desde então milhões de leitores ao redor do mundo, chegando a sua 64ª edição em 2020. A forte carga intertextual presente na obra constitui-se como um campo fértil para a problematização de um fenômeno marcante da pós-modernidade, o que Michel Maffesoli (2003, p. 14) irá definir como “o retorno do trágico na sociedade contemporânea”, caracterizado por um reencantamento do mundo a partir da conjunção mito-ciberespaço (videoclipes, publicidade, jogos de informática, raio laser, etc.). Segundo o autor, o encontro entre o cavaleiro dos contos e lendas com o raio laser sintetiza esse retorno do mito – heróis da pós-modernidade, iniciáticos “das provas, da queda, dos castigos e da reintegração”. Por meio da abordagem adotada, pode-se lançar luz sobre a teia narrativa, problematizando o papel do mito e sua relação com o fantástico – estratégia relevante ao longo de toda a obra. O universo fictício criado pela autora convida o leitor a adentrar esses espaços do imaginário, aproximando-o dos personagens e compartilhando seus sentimentos, dúvidas e inseguranças. Sendo assim, este trabalho tem como referenciais teóricos os autores Aristóteles, Mircea Eliade, Carl Jung, Remo Ceserani e Michel Maffesoli.

**Palavras-Chave:** Literatura; cultura; mito; fantástico; pós-moderno.

## 1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história da humanidade, é possível identificar a presença do mito de diferentes formas e dimensões, tendo espaço marcante no mundo grego clássico e sendo foco de análise na arte a partir de Aristóteles em sua *Poética*. Em síntese, o filósofo define o mito como a imitação de uma ação (ARISTÓTELES, 2003, p. 12). Retomando o conceito, Mircea Eliade (1963, p. 14-15) explica que “a função soberana do mito é revelar os modelos exemplares de todos os ritos e de todas as actividades [sic] humanas significativas: tanto a alimentação como o casamento, o trabalho, a educação, a arte ou a sabedoria”. Ou seja, o mito está presente na vida cotidiana, na arte, tendo um papel criacionista e religioso em muitas culturas, e foi através dele que, durante milhares de anos, o homem encontrou respostas para os seus questionamentos sobre a vida, a morte, o destino. Ainda hoje, o mito continua como base de investigação de diversos campos do conhecimento, inclusive na psicanálise, sobretudo nos estudos de Carl Jung (2000, p. 53), que propõe o mito como representação de um inconsciente coletivo, uma parte da psique que se diferencia de um inconsciente pessoal, pois “não deve sua existência à experiência pessoal”, mas à hereditariedade; isto é, o mito é constituído essencialmente de arquétipos.

Ao longo dos séculos, o mito e a mitologia não ficaram isentos de mudanças, eles ganharam novas representações, funções e existências também com o surgimento da internet e da era digital. Na pós-modernidade, como diria Zygmunt Bauman, vivemos tempos líquidos, um tempo de mudanças rápidas, marcadas por dissoluções e ressignificações constantes. Michel Maffesoli (2003, p. 14) irá definir esses novos tempos e essas novas significações como “o retorno do trágico na sociedade contemporânea”, caracterizado por um reencantamento do mundo a partir da conjunção mito-ciberespaço (vídeos, publicidade, jogos de informática, raio laser, etc.). Segundo o autor, o encontro entre o cavaleiro dos contos e lendas com o raio laser sintetiza esse retorno do mito – heróis da pós-modernidade, iniciáticos “das provas, da queda, dos castigos e da reintegração”.

Sendo assim, a partir de pesquisa bibliográfica e uma abordagem comparativista, este trabalho tem por objetivo problematizar a relação entre literatura, mito e fantástico na pós-modernidade, a partir da obra *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*, de Cassandra Clare, que, como mencionado na Apresentação deste trabalho, é o primeiro da saga de 6 volumes.

A obra é ambientada em uma Nova Iorque de 2006 e une mistério, drama e fantasia ao contar a história de Clarissa Fairchild (Clary), uma adolescente de 16 anos que repentinamente descobre ser uma caçadora de sombras (*Shadowhunter*) e não uma humana comum como pensava. Clary descobre a verdade sobre si em meio ao desaparecimento da mãe, e conta com a ajuda de seu melhor amigo, Simon, e três Caçadores de Sombras, para encontrá-la. Nesse processo, o submundo é apresentado à menina, no qual ela descobre existirem vampiros, lobisomens, fadas, feiticeiros e demônios, as sombras que os *Shadowhunters* caçam. Um mundo paralelo, marcado pelo arcaísmo, pela desconexão tecnológica, e sob um regime de leis estipuladas pela Clave (governo dos *Shadowhunters*), que caça demônios e pune quem rompe os frágeis “Acordos” com os seres do submundo.

A obra de Cassandra Clare, lançada em 2007, foi considerada um Best-Seller pelo jornal americano *The New York Times* e tem atraído milhões de leitores ao redor do mundo, chegando a sua 64ª edição em 2020, o que por si só justificaria uma investigação sobre o fenômeno literário que representa. Todavia, é possível dizer mais sobre essa obra, que se constitui um campo fértil para a problematização de aspectos marcantes da pós-modernidade. Na dimensão literária, o jogo de intertextualidades presentes na obra, a escolha do gênero e do tema, com suas múltiplas referências a diferentes autores e épocas, mesclam o mundo fantástico de Merlin, o clássico de Bram Stoker e o mundo de Edward Cullen – o vampiro vegetariano de Stephenie Meyer –, entre outros. Esse jogo ficcional pode ser observado também na dimensão sociocultural da obra, ao lançar luz sobre as questões de identidade, suas fragmentações, apagamentos e apropriações, representadas pelas mudanças em um mundo de embates entre culturas, em um jogo de dissoluções e derretimentos de códigos e tradições, de que fala Bauman. Portanto, a fim de contemplar os objetivos propostos, esta investigação tem como referenciais teóricos os autores Aristóteles, Mircea Eliade, Carl Jung, Remo Cesarini e Michel Maffesoli.

## 2. OS CAMINHOS DO MITO: DO MUNDO GREGO AO PÓS-MODERNO

Desde os primórdios da humanidade, o mito sempre teve uma função explicativa para os eventos do e no mundo, para a origem das coisas e até mesmo para o comportamento humano. No âmbito da arte, na Grécia antiga, Aristóteles apresenta o mito como um dos elementos constitutivos da Tragédia e da Epopeia. Segundo Paulo Pinheiro, na sua Introdução à *Poética* (ARISTÓTELES, 2017, p. 12), o filósofo considerava a

composição do enredo, ou seja, o *Mýthos*, como a parte fundamental da tragédia, sendo que a tarefa do poeta trágico de compor o mito é pensada “sobretudo a partir da noção de ‘trama (composição) dos fatos (acontecimentos)’”. O mito pode ser simples ou complexo, sendo que este último se diferencia pelo uso do reconhecimento (anagnorisis), da peripécia (peripeteia), que podem ser utilizados em conjunto ou separadamente, e do *pathos*, definido como “acto [sic] destruidor ou doloroso tal como as mortes em cena, grandes dores e ferimentos e coisas deste gênero” (ARISTÓTELES, 2008, p. 21). Ou seja, na tragédia, o mito assume um caráter explicativo e também educativo, pois tem por função representar homens superiores em ação (heróis), eis por que Aristóteles considerava a tragédia um gênero superior.

Lígia Militz da Costa (2006), ao analisar o conceito de mito na *Poética* de Aristóteles, apresenta-o como o elemento qualitativo mais importante da mimese:

O mito é a representação de uma ação que compõe um todo uno, com suas partes ordenadas em princípio, meio e fim, segundo os critérios da necessidade e da verossimilhança, e com uma extensão determinada, conforme a própria natureza das coisas representadas; o mito deve corresponder a uma extensão que permita ao espectador contemplar, numa visão de conjunto, a unidade e totalidade da representação; [...] (COSTA, 2006, p. 49).

Como afirma Pinheiro (2017, p. 12), é possível pensar a *Poética* como uma *tékhne*, não apenas como um conjunto de regras a ser seguido pelo autor mimético, mas também um sistema de divisão que contempla o número de partes envolvidas no processo de criação e de valoração, pois ela traz os modos de produção de um poema mimético, isto é, como produzir uma tragédia ou uma epopéia, sendo que esta última “se diferencia da tragédia segundo a extensão da composição e segundo a métrica” (ARISTÓTELES, 2017, p. 189).

É pois a tragédia a mimesis de uma ação de caráter elevado, completa e de certa extensão, em linguagem ornamentada, com cada uma das espécies de ornamento distintamente distribuídas em suas partes, mimesis que se efetivam por meio de ações dramatizadas e não por meio de uma narração, e que, em função da paixão e do pavor, realiza a catarse de tais emoções (ARISTÓTELES, 2017, p. 71-73).

Vale lembrar aqui que, originalmente, a *tékhne* é justamente o que distinguiu o homem do animal selvagem (*a-lógos*: sem discurso), e foi considerada uma atividade divina que veio a pertencer aos homens após o roubo cometido por Prometeu que, na tragédia de Ésquilo, *Prometeu Acorrentado*, é apresentado como malfeitor por ter roubado o fogo, atributo do deus Vulcano, e “precioso fator das criações do gênio, para transmiti-lo aos mortais” (ÉSQUILO, 2005, p. 5).

Quando Prometeu rouba a *tékhne* dos deuses, uma atividade essencialmente divina, e a entrega aos homens, constitui-se o primeiro mito, o mito do fogo, da descoberta e da manipulação do fogo. Ao fazer isso, Prometeu, protetor dos seres indefesos e limitados, possibilitou um enorme salto evolutivo para os humanos, uma vez que, com o fogo e com a técnica, estes passaram a não apenas se diferenciar dos animais, mas também aprenderam a se defender e construir sistemas de funcionamento em grupo. Como é sabido, Prometeu era um titã que, juntamente com seu irmão, Epimeteu, era responsável pela criação dos seres mortais. Epimeteu criou os animais e deu a eles dons como velocidade, força, presas e garras; assim, quando chegou a vez de Prometeu criar os humanos, não havia restado nenhum dom para lhes oferecer, o que justificou o roubo da *tékhne*, seu presente para os humanos. É então que, com a capacidade de discurso e, portanto, de organizar suas ideias, o homem vai ter a possibilidade de criar uma civilização.

Segundo Thomas Bulfinch (2006, p. 24),

Com esse dom, o homem assegurou sua superioridade sobre todos os outros animais. O fogo lhe forneceu o meio de construir as armas com que subjugou os animais e as ferramentas com que cultivou a terra; aquecer sua morada, de maneira a tornar-se relativamente independente do clima, e, finalmente, criar a arte da cunhagem das moedas, que ampliou e facilitou o comércio.

Em sua tragédia, Ésquilo traz a ideia de que os humanos, além do fogo e da *tékhne*, teriam recebido também as “cegas esperanças”, que permitiriam ao homem a capacidade do esquecimento, de escapar da sua

condição inexorável como criatura. Assim, o homem, ao fazer uso da *tékhne*, ou seja, das operações técnicas, racionais e/ou artísticas, seria levado a um território nunca antes imaginado, o das idealizações, que o levariam ao esquecimento do seu destino: a morte. A arte, então, configura-se como *phármakos* e, ao mesmo tempo, o veneno que permitiria ao homem alienar-se da sua condição por meio de um procedimento técnico que se prestasse à repetição, imitação, cópia, simulação e a todo termo que agregasse sentido à noção grega de *mimesis* (ARISTÓTELES, 2017, p. 13).

[...] a ação de mimetizar se constitui nos homens desde a infância, e eles se distinguem das outras criaturas porque são os mais miméticos e porque recorrem à *mimesis* (mimese) para efetuar suas primeiras formas de aprendizagem, e todos se comprazem com as *mimeseis* (mimeses) realizadas (ARISTÓTELES, 2017, p. 13).

Com relação à representação mimético-dramática, um aspecto que diferencia o pensamento de Aristóteles da concepção de Platão é que este último estabelecia uma relação direta entre o intérprete e o poema, afirmando que um ator não virtuoso não poderia representar alguém com essa qualidade, pois não estaria comprometido com a verdade. Para Platão, tal escolha não apenas seria antiética, mas também perigosa porque não representaria a verdade, e, portanto, o conhecimento. Aristóteles, no entanto, está interessado no ato simples e puro de entender como e de que modo o ato mimético funciona; para ele, não importa se o ator tem ou não as características do personagem, mas se detém a capacidade de representá-las, em consonância com o princípio de que a arte não tem compromisso com a verdade, basta que seja verossímil.

Para o filósofo, a produção da imagem poética (*mimema*) ocupa posição preponderante, sendo que um poema mimético-dramático só será trágico quando conseguir caracterizar de forma enobrecedora um personagem e a ação que foi levada à cena, mantendo algum tipo de referência aos fatos e/ou lendas que inspiraram o poema, ao mesmo tempo em que introduz algo novo. Assim, com base na releitura dos mitos gregos, o poeta trágico nos conduziria por um caminho de manipulação dos sentimentos de pavor e compaixão, levando-nos à depuração dessas emoções (*kátharsis*).

Retomando a questão do mito, o mitólogo Mircea Eliade (1963, p. 12) aponta o trabalho relativamente recente dos especialistas ocidentais do século XX de resgatar a acepção original do termo, de modo a contrapor a ideia usual de mito como fábula, invenção, ficção. É retomado, então, o conceito de mito como modelo de comportamento humano que dá valor à existência. A partir dessa perspectiva, o escritor vai dizer que o mito é "uma realidade cultural extremamente complexa, que pode ser abordada e interpretada em perspectivas múltiplas e complementares". Ou seja, não é possível atribuir uma única definição que possa abranger "todos os tipos e todas as funções do mito, em todas sociedades". Para o autor, "o mito designa uma história verdadeira e, sobretudo, altamente preciosa, porque é sagrada, exemplar e significativa" (ELIADE, 1963, p. 9). No entanto, a tarefa de designar o que seja o mito ainda apresenta desafios. Segundo o mitólogo, existe uma definição imperfeita, que compreende o mito como uma história sagrada que relata "como, graças aos feitos dos Seres Sobrenaturais, uma nova realidade passou a existir, quer seja a realidade total, o cosmos, quer apenas um fragmento: uma ilha, uma espécie de vegetal, um comportamento humano, uma instituição (ELIADE, 1953, p. 12-13)". Um exemplo dessa relação entre mito e história é justamente o mito de Prometeu, acima citado.

Os mitos, de acordo com o autor, sempre contam histórias de acontecimentos que realmente existiram com personagens sobrenaturais, que realizaram feitos criadores incríveis nos tempos primordiais, revelando a sacralidade desses seres e/ou de suas obras. "Em suma, os mitos descrevem as diversas e frequentemente dramáticas eclosões do sagrado (ou do 'sobrenatural') no Mundo" (ELIADE, 1963, p. 13), fundando-o e fazendo-o ser tal como é hoje, com humanos mortais, sexuados e culturais. O mito, como já mencionado, sempre conta uma história verdadeira. Os mitos cosmogônicos são reais porque o mundo existe, assim como a morte. Desse modo, o mito sendo real, todos aqueles que acreditam nele o vivem, pois o mesmo foi gerado por um deus e é o modelo perfeito para se viver porque "a função soberana do mito é revelar os modelos exemplares de todos os ritos e de todas as actividades [sic] humanas significativas" (ELIADE, 1963, p. 14-15). Esta é, na visão do autor, a diferença entre mito e fábula – o mito justifica a maneira como um povo deve viver, ao passo que a fábula não, ela é apenas uma história para crianças. Ou seja, o mito é caracterizado como fatos que outrora existiram e que foram endeusados por uma determinada cultura, e não como uma doença da psique, pois são fruto da capacidade de racionalização. Pode-se pensar, como exemplo, a fé na sua mais pura manifestação, o autoflagelo, colocar comida para os mortos, retirar o telhado das casas para que chova ouro, etc.

[...] o mito é, para o homem arcaico, uma questão de enorme importância, enquanto os contos e as fábulas não são. O mito ensina-lhes as histórias primordiais, que o constituíram existencialmente, e tudo o que se relaciona com a sua existência e com o seu próprio modo de existir no Cosmos lhe interessa diretamente (ELIADE, 1963, p. 18).

Em *Cidade dos ossos: Os Instrumentos Mortais*, o mito que conta a origem dos Caçadores de Sombras tem alguns aspectos semelhantes ao mito de Prometeu. A “lenda da origem dos Caçadores de Sombras diz que foram criados há mais de mil anos, quando os humanos estavam sendo dominados por invasões de demônios de outros mundos” (CLARE, 2020, p. 83), foi então que um feiticeiro invocou o Anjo Raziel e este entregou uma fração do poder dos céus ao misturar seu sangue ao dos humanos e dar para eles beberem. Ao fazer isso, o poder celestial transformou aqueles que invocaram o anjo em Nephilins e também os filhos deles e “os filhos de seus filhos”. Assim como Prometeu garantiu a capacidade dos humanos de se defenderem dos animais, Raziel garantiu ao homem a capacidade de se proteger dos demônios; não só isso, de persegui-los e matá-los. O fogo dos deuses foi substituído pelo poder do céu que, na saga da autora, se manifesta como sangue e fogo celestial. No pacote de dons que o sangue do anjo trouxe, vieram marcas, super força, capacidade de estender a vida, cura, além da capacidade de manipular o Adamas, um metal oriundo do paraíso, referência esta que mais uma vez nos remete ao mito primordial de Prometeu. A passagem a seguir exemplifica um dos dons que Jace, um Nephilim, recebeu do anjo.

Ela [Clary] viu Jace olhar para ela e gritar alguma coisa, mas não conseguia escutá-lo através do rugido da criatura gigantesca que saiu da porta destruída, indo em direção a ele. Ela se encostou à parede enquanto o gigante passava em uma onda de calor e fedor... em seguida, o machado estava voando, cortando o ar, em direção à cabeça de Jace. [...] Jace riu. A risada pareceu enfurecer a criatura; deixando de lado o machado, ele pulou para cima de Jace com punhos enormes levantados. Jace pegou a lâmina serafim com um rápido movimento circular, enterrando-a até o cabo no ombro do gigante. Por um instante, a criatura ficou balançando. Depois despencou para a frente, com as mãos esticadas, prontas para agarrar alguma coisa (CLARE, 2020, p. 94-95).

Também é importante destacar que, muito embora a obra da Cassandra Clare não seja um poema épico nos moldes clássicos, ela traz uma releitura dos mitos, uma prática que, para Aristóteles, é tarefa do poeta. A teia narrativa proposta pela autora conduz o leitor por um caminho épico que o lança em um mergulho no mundo fantástico de anjos e demônios, levando-o à *kátharsis* pelo pavor e compaixão provocados pelas experiências vividas pela personagem principal. Um exemplo disso é o relacionamento construído ao longo da narrativa entre Clary e Jace e que, no final, sofre uma reviravolta quando o pai de Clary, Valentim, revela que a menina e Jace são irmãos.

Entre um passo e outro, ela viu um brilho branco sendo emitido de alguma coisa no chão: era a faca que Jace havia utilizado para cortar as maçãs, repousada sobre a lateral. Ela foi subitamente para trás para não pisar, e seu ombro bateu no dele, ele pôs a mão para ajudá-la a se equilibrar, bem na hora em que ela se virou para se desculpar. Em seguida, de algum jeito, ela estava nos braços dele, e ele a estava beijando.

Inicialmente, foi quase como se ele não quisesse beijá-la: a boca dele estava dura, inflexível; depois ele colocou os dois braços em volta dela, e a puxou para perto. Os lábios suavizaram. Ela podia sentir os batimentos rápidos do coração dele, o gosto doce da maçã ainda na boca. Ela pôs as mãos nos cabelos dele, como quisera fazer desde a primeira vez em que o vira. Os cabelos dele se enrolaram nos dedos dela, finos e sedosos (CLARE, 2020, p. 303-304).

[...]

— Por causa das minhas iniciais — ele disse. — J.C.

O precipício se abriu diante dela. Ela podia ver a longa queda na escuridão.

[...]

— Minha mãe ainda está viva?

— Está — disse Valentim. — Viva e dormindo em um dos quartos lá de baixo neste instante. Sim — ele acrescentou, interrompendo antes que Jace pudesse falar —, Jocelyn é sua mãe, Jonathan. E Clary... Clary é sua irmã (CLARE, 2020, p. 419).

Pode-se citar, além do mito de Prometeu, a origem mítica de vampiros e lobisomens, personagens da obra em estudo. Esses mitos podem ser identificados por meio dos mitologemas (histórias primordiais), como é o caso do mito de Licaon, o qual foi amaldiçoado por Zeus a se transformar em lobo, e o mito do *Vrykolakas*, que é a versão grega do mito eslavo/europeu do vampiro.

— Vampiros e lobisomens resultam de doenças trazidas por demônios de suas dimensões habitacionais. A maioria das doenças demoníacas é fatal a humanos, mas nesses casos provocaram mudanças estranhas nos infectados, sem matá-los de fato (CLARE, 2020, p. 106).

Os lobos agacharam-se, rosnando, e os vampiros, completamente espantados, recuaram. Só Raphael se manteve firme. Ele ainda apoiava o braço ferido, sua camiseta era uma mistura de sangue e sujeira.

— *Los niños de la Luna* — ele sibilou. Até Clary, cujo espanhol era praticamente nulo, sabia o que ele dissera. Os Filhos da Lua; lobisomens.

— Pensei que eles se odiassem — ela sussurrou para Jace. — Vampiros e lobisomens. (CLARE, 2020, p. 271).

Ou seja, o que se pode identificar não somente na obra de Cassandra Clare, mas de muitos outros autores contemporâneos do gênero fantástico, é um diálogo constante e, em alguns casos, um processo de colagem entre diferentes mitos, um resgate de princípios fundamentais da tragédia e/ou da epopéia, como apresentados por Aristóteles na sua *Poética*, o que justifica aqui a retomada desses conceitos como fundamentais para uma reflexão crítica mais aprofundada sobre o fenômeno de mídia “Cassandra Clare”.

## 2.1. MITO E PSICANÁLISE: UM DIÁLOGO NECESSÁRIO

Considerando quanto acima exposto sobre o mito, seus conceitos e relevância, é importante aqui retomar o pensamento de Carl Jung, psicanalista e discípulo de Freud, cujo conceito de mito transcende a ideia de explicação de fenômenos da natureza, algo externo como a chuva ou o sol, afirmando que o mito está dentro de nós como acontecimentos internos. Segundo Jung,

Até hoje os estudiosos da mitologia contentavam-se em recorrer a idéias solares, lunares, meteorológicas, vegetais, etc. O fato de que os mitos são antes de mais nada manifestações da essência da alma foi negado de modo absoluto até nossos dias. O homem primitivo não se interessa pelas explicações objetivas do óbvio, mas, por outro lado, tem uma necessidade imperativa, ou melhor, a sua alma inconsciente é impelida irresistivelmente a assimilar toda experiência externa sensorial a acontecimentos anímicos (JUNG, 2000, p. 17-18).

Esse trecho revela o pensamento de que diferentemente do homem moderno, que pensa os acontecimentos como fatos casuais e busca respostas objetivas para os mesmos, o homem primitivo se satisfazia com explicações mágicas para as experiências externas que vivia. Assim, passou a ligar o mito a fenômenos da natureza, que eram criados ou justificados por seres divinos, quando, na verdade, o mito está mais ligado à alma e à significação que atribuímos às nossas experiências externas. Para o autor, todo aspecto mitologizado da natureza não é apenas uma alegoria das experiências que o homem observava, “mas sim, expressões simbólicas do drama interno e inconsciente da alma, que a consciência humana consegue apreender através de projeção – isto é, espelhadas nos fenômenos da natureza” (JUNG, 2000, p. 17). Como afirma o psicanalista, o homem primitivo era extremamente subjetivo e só não compreendeu os mitos como acontecimentos da alma por conta de os mesmos se constituírem em um ambiente inconsciente.

O homem primitivo é de uma tal subjetividade que é de admirar-se o fato de não termos relacionado antes os mitos com os acontecimentos anímicos. Seu conhecimento da natureza é essencialmente a linguagem e as vestes externas do processo anímico inconsciente. Mais precisamente pelo fato de esse processo ser inconsciente é que o homem pensou em tudo, menos na alma, para explicar o mito. Ele simplesmente ignorava que a alma contém todas as imagens das quais surgiram os mitos, e que nosso inconsciente é um sujeito atuante e padecente, cujo drama o homem primitivo encontra analogicamente em todos os fenômenos grandes e pequenos da natureza (JUNG, 2000, p. 18).

Segundo Jung, o território dos mitos é o inconsciente, um conceito que já aparecia em Freud, mas apenas para nomear o espaço onde se encontravam estados e conteúdos reprimidos ou esquecidos, e que se restringia ao âmbito pessoal. Na visão de Jung (2000, p. 53), existem duas camadas de inconsciente: uma pessoal, formada por experiências que um dia foram conscientes, mas que desapareceram da consciência por terem sido reprimidas ou esquecidas, e que consiste sobretudo de *complexos*. A outra camada é coletiva, composta de conteúdos que "nunca estiveram na consciência e portanto não foram adquiridos individualmente, mas devem sua existência apenas à hereditariedade", eles são idênticos em todos os seres humanos, "constituindo portanto um substrato psíquico comum de natureza psíquica suprapessoal que existe em cada indivíduo" (JUNG, 2000, p. 14). Essa camada é constituída essencialmente de *arquétipos*; ou seja, o inconsciente coletivo não tem sua origem nas experiências pessoais de um indivíduo, ele é inato.

Como afirma o autor (2000, p. 52), o conceito de arquétipo é indispensável para a compreensão do inconsciente coletivo, pois ele revela que na psique humana existem determinadas formas que podem ser entendidas como pensamentos e/ou formas primordiais. Essas formas preexistentes, i.e., arquétipos, "só secundariamente podem tomar-se conscientes, conferindo uma forma definida aos conteúdos da consciência" (JUNG, 2000, p. 53), que constituem o inconsciente coletivo, essas formas não são adquiridas individualmente, são herdadas. Jung afirma que inclusive na pesquisa mitológica essas formas eram estudadas, mas eram chamadas de "motivos" ou "temas", evidenciando, assim, que essas escolhas não são aleatórias ou simplesmente seguem uma tendência de época, mas revelam a presença do fio invisível de uma herança ancestral, o que nos permite pensar a própria experiência de criação artística como um reprocessamento desses arquétipos.

## 2.2. DO MITO À LITERATURA FANTÁSTICA DO SÉCULO XXI

A partir da subdivisão do inconsciente e do conceito de arquétipo propostos por Jung, é possível estabelecer uma correlação entre mito, tema e inconsciente coletivo, o que abre espaço para que se pense o retorno do fantástico na literatura do século XXI e se possa problematizar as raízes desse fenômeno do mercado editorial para além de uma mera estratégia de vendas.

Retomando o conceito, ao fazer uma revisão e problematizar as definições de literatura fantástica, Remo Ceserani, em *O Fantástico*, considera o fantástico como um modo literário e não como um gênero, contrariando a visão de muitos autores:

[...] o fantástico surge de preferência considerado não como um gênero, mas como um "modo" literário, que teve raízes históricas precisas e se situou historicamente em alguns gêneros e subgêneros, mas que pôde ser utilizado – e continua a ser, com maior ou menor evidência e capacidade criativa – em obras pertencentes a gêneros diversos (CESERANI, 2006, p. 12).

De acordo com Ceserani, Tzvetan Todorov foi o grande responsável por promover a literatura fantástica para o mundo no final dos anos 60. Segundo o filósofo búlgaro, o fantástico é tudo aquilo que não faz parte da realidade ou que a realidade não pode explicar, algo que pelas leis naturais não poderia existir. Todorov afirma que, quando ocorre em nosso mundo racional um acontecimento impossível de explicar pelas leis desse mesmo mundo, os seres humanos encontram duas justificativas possíveis para esse evento: a primeira é que se trata da imaginação; a segunda é que o que vimos realmente existiu:

Chegamos assim ao coração do fantástico. Em um mundo que é o nosso, que conhecemos, sem diabos, sílfides, nem vampiros se produz um acontecimento impossível de explicar pelas leis desse mesmo mundo familiar. Que percebe o

acontecimento deve optar por uma das duas soluções possíveis: ou se trata de uma ilusão dos sentidos, de um produto de imaginação, e as leis do mundo seguem sendo o que são, ou o acontecimento se produziu realmente, é parte integrante da realidade, e então esta realidade está regida por leis que desconhecemos. Ou o diabo é uma ilusão, um ser imaginário, ou existe realmente, como outros seres, com a diferença de que rara vez o encontra (TODOROV, 1980, p. 15).

De acordo com o filósofo, o fantástico se define no tempo da incerteza entre o real e o imaginário, é a “vacilação experimentada por um ser que não conhece mais que as leis naturais, frente a um acontecimento aparentemente sobrenatural” (TODOROV, 1980, p. 15-16). O Vampiro nunca existiu e tal criatura faz parte do imaginário; ninguém nunca o viu, mas reconhecemos o mito, isso se conecta ao que Jung fala sobre o inconsciente coletivo, isto é, o arquétipo do vampiro é uma forma na nossa psiquê.

Voltando a Ceserani, o autor cita, em sua revisão, teóricos que ele define como pré e pós-Todorov, alguns dos quais são citados pelo próprio Todorov em sua *Introdução à Literatura Fantástica*. Um deles é Pierre Castex, que definia o fantástico como algo “caracterizado por uma invasão repentina no quadro do mistério da vida real” (CASTEX apud CESERANI, 2006, p. 46). Segundo George Collois, o “fantástico manifesta um escândalo, uma laceração, uma irrupção insólita, quase insuportável no mundo da realidade” (COLLOIS apud CESERANI, 2006, p. 47) que é como uma aparição de algo que não deveria existir nessa realidade.

Entre os teóricos pós-Todorov, Ceserani cita Rosemary Jackson, que propõe uma interpretação psicanalítica do fantástico e, ao mesmo tempo, sociológica, definindo-o como uma forma do inconsciente que não tem base no sobrenatural.

Ele não inventa razões sobrenaturais, mas apresenta um mundo natural rodeado por qualquer coisa de estranho, qualquer coisa de “outro”. [...] Diferentemente dos mundos secundários do maravilhoso, que constroem realidades alternativas, os mundos na sombra do fantástico não constroem nada. Eles são vazios, dissolventes. Esse seu vazio torna nulo o mundo visível, pleno, arredondado, tridimensional, e desenha nele ausências, sombras sem objetos. (JACKSON apud CESERANI, 2006, p. 62).

Em *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*, Cassandra Clare constrói um universo fantástico a partir do estranhamento de Clary e seu amigo Simon, pessoas que vivem em um mundo aparentemente igual ao nosso (mundo do leitor) e que, ao se depararem com seres que eles consideram sobrenaturais – demônios, vampiros, lobisomens, o feiticeiro Magnus Bane –, acreditam que estes são reais, uma vez que são tangíveis. Logo no primeiro capítulo, a autora introduz elementos e situações que irão pouco a pouco compor a sua teia ficcional. A primeira situação estranha com que Clary se depara é na entrada da boate Pandemônio, que chama a sua atenção por conta de um símbolo desenhado na placa de identificação do local. Aparentemente, ninguém mais conseguia ver esse símbolo; na medida em que a situação avança e Clary adentra a boate, ela percebe uma outra situação que chama sua atenção, pois ela, mesmo sem saber, porta a “visão” e, assim, via o submundo. Por conta desse dom, enxergou um grupo de *Shadowhunters* matando uma pessoa que ela não havia identificado como demônio por se tratar de um metamorfo (criatura que muda de forma), o que a fez questionar se estava enlouquecendo, uma vez que só ela havia visto o “crime”.

— Clary? — Era a voz de Simon. Ela rodopiou. Ele estava de pé do lado da porta do depósito. Um dos seguranças truculentos que estava carimbando mãos na entrada estava ao lado dele. — Você está bem? — Ele a espiou pela escuridão. — Por que está aqui sozinha? O que aconteceu com os caras, você sabe, os que estavam armados com facas?

Clary o encarou, depois olhou para trás, onde Jace, Isabelle e Alec estavam; Jace ainda com a camisa ensanguentada e a faca nas mãos. Ele sorriu para ela e deu de ombros meio desculpando-se, meio zombando dela. Ele claramente não estava surpreso por não ser enxergado nem por Simon nem pelo segurança (CLARE, 2020, p. 24).

Até esse momento, o leitor não tem nenhuma informação a respeito de demônios ou Caçadores de Sombras, apenas paira no ar uma sensação de incerteza, confusão e estranhamento que, progressivamente, a autora começa a explicar e ampliar.

— Sobre nós? — ela ecoou. — Você quer dizer pessoas como você. Pessoas que acreditam em demônios.

— Pessoas que matam demônios — disse Jace. — Somos chamados de Caçadores de Sombras. Pelo menos é assim que nos autointitulamos [sic]. Os do mundo de baixo têm nomes menos apresentáveis para nós.

— Os do mundo de baixo?

— As Crianças Noturnas. Feiticeiros. Os condenados. O núcleo mágico dessa dimensão.

Clary sacudiu a cabeça.

— Não pare por aí. Suponho que também existam vampiros, lobisomens e zumbis...

— É claro que existem — informou Jace. — Mas você encontra mais zumbis no sul, onde ficam os padres *voudun*.

— E as múmias? Elas ficam só pelo Egito?

— Não seja ridícula. Ninguém acredita em múmias (CLARE, 2020, p. 52).

Nessa estratégia ficcional, começam a materializar-se na mente do leitor imagens poéticas de um universo que é conhecido por milhões de leitores ao redor do mundo, mas que, ao mesmo tempo, é único, pois é constituído a partir de repertórios individuais. Somos, então, convidados, por meio do fantástico, a percorrer a saga épica proposta pela autora, pois:

Nas tragédias, é necessária a presença do maravilhoso, mas na epopéia pode-se ir além e avançar até o irracional, através do qual se obtém este maravilhoso no grau mais elevado, porque na epopéia nossos olhos não contemplam espetáculo algum (ARISTÓTELES, 2003, p. 42).

O que se percebe na obra de Clare é a construção de um *Mýthos* muito bem elaborado, onde a composição (trama) dos acontecimentos (fatos) acontece de forma minuciosa e progressiva, de modo a não confundir o leitor por excesso de informações, mas tampouco é lenta demais a ponto de fazê-lo perder o interesse.

Ceserani (2000, p. 67-68) enfatiza que, muito embora a literatura fantástica apresente em termos gerais aspectos de escrita similares, não foi exatamente isso que a caracterizou e/ou a tornou reconhecida, mas sim a consequência da produção desses textos, o alargamento das “áreas de ‘realidade’ humana interior e exterior que podem ser representadas pela linguagem e pela literatura”. E, para além disso, serviu para colocar em discussão as relações “entre paradigma de realidade, linguagem e as nossas estratégias de representação”. Essa quebra paradigmática tão bem explorada pela literatura não é um fenômeno isolado, mas o reflexo de um mundo cujas bases têm sido profundamente abaladas desde o início da era pós-industrial, na década de 1950, provocando mudanças em todas as áreas da vida. A chamada era pós-moderna, ainda em andamento, através da disseminação cada vez mais acelerada da tecnologia da informação, do consumismo, tem provocado uma cultura de “descarte” rápido de tudo – modismos, crenças e valores –, constituindo o que Zygmunt Bauman irá chamar na sua obra homônima de “Modernidade Líquida”.

Na contemporaneidade, vive-se o que Bauman (2001) chama de derretimento das tradições, das idealizações/concepções de mundo e do próprio tempo-espço. Durante milhares de anos, o ser humano, tendo a sua disposição a *tékhne*, criou, catalogou e desenvolveu sua vida através de modelos, tradições e também de mitos sagrados. Todavia, a mesma *tékhne* que possibilitou criar e desenvolver tudo isso também permitiu que, na atualidade, esses referenciais fossem contestados. Toda e qualquer tradição ou modelo exemplar de vida, seja ele sagrado como Eliade (1963) propunha, ou não, está em derretimento. Com a globalização, os modelos ancestrais de representação já não servem mais – o que é ser homem ou mulher, o que é sexualidade, religião, etc. Bauman acredita que a modernidade é um processo de liquefação do que

outrora era sólido, é fluida e está em constante modificação, pois os fluidos desse tempo sempre acabam alterando-se ao esbarrarem em outros sólidos ou em obstáculos, da mesma forma que a água sempre encontra um curso a seguir, modificando-se e adequando-se à realidade. E o mito não escapou desse processo, pois:

Os fluidos se movem facilmente. Eles “fluem”, “escorrem”, “esvaem-se”, “respingam”, “transbordam”, “vazam”, “inundam”, “borrifam”, “pingam” são “filtrados”, “destilados” diferentemente dos sólidos, não são facilmente contidos — contornam certos obstáculos, dissolvem outros e invadem ou inundam seu caminho. Do encontro com sólidos emergem intactos, enquanto os sólidos que encontraram, se permanecem sólidos, são alterados — ficam molhados ou encharcados (BAUMAN, 2001, p. 7).

Ou seja, as bases que antes eram consideradas sólidas não o são; como nos ensina o dito popular, “água mole em pedra dura tanto bate até que fura”. O que se percebe hoje são instituições e pessoas se transformando rapidamente, e o resultado disso é o medo líquido: medo do desemprego, de ser ultrapassado, de ser esquecido, de não ser percebido, etc.

Retomando a questão da tecnologia da informação, com o advento da internet na década 1960, não se podia imaginar o quanto e de que maneira essa descoberta influenciaria a vida humana. Com a democratização do acesso a ela e o desenvolvimento de *softwares* para redes sociais, trabalho, música, *games*, cria-se uma infinidade de possibilidades que seguem se multiplicando e modificando o mundo e a própria realidade muito rapidamente. Diante desse novo paradigma, impulsionado por uma enxurrada tecnológica que, num primeiro momento, desvelou crenças, removendo a sua sacralidade, posteriormente, essa mesma *tékhné* moderna (tecnologia) acabou se hibridizando com os mitos, as histórias fantásticas e até mesmo com seres sobrenaturais, criando um novo tipo de mito pós-moderno.

Um dos autores que discute essas relações na pós-modernidade é Michel Maffesoli (2003), que aponta a velocidade como característica principal do drama moderno e responsável por diversos avanços científicos e tecnológicos, os quais reforçaram a racionalização e o individualismo, o que o autor chama de “desencantamento do mundo”. Assim, na fase moderna, a magia, o mito, o fantástico, o religioso, e também o trágico, não tinham espaço, o que resultou em uma tentativa de provocar uma espécie de iluminação das sombras do mundo. Na pós-modernidade, o que se identifica é um movimento contrário ao paradigma moderno, que irá buscar nas raízes históricas do mito formas de reencantamento do mundo.

Em tempos Baumanianos, a liquidez, a rapidez, nos leva a um novo modo de confrontação com a morte, nosso destino inevitável, do qual, segundo Ésquilo, nos esquecemos quando recebemos de Prometeu “as cegas esperanças”. Diante disso, voltamo-nos novamente para o trágico, passamos a viver novamente em tribos que compartilham as mesmas necessidades, vontades, objetivos, valores, etc. Nesta era, a velocidade moderna foi substituída por um novo tipo de lentidão; contraditoriamente, uma espécie de descolamento psicológico do tempo digital e da sua rapidez, como uma forma artificial de congelar o tempo e sacralizar a vivência do momento – os instantes eternos.

Digamos categoricamente: com a sensibilidade trágica o tempo se imobiliza ou, ao menos, se lanteia. De fato, a velocidade, sob suas diversas modulações, foi a marca do drama moderno. O desenvolvimento científico, tecnológico ou econômico é sua consequência mais visível. De modo contrário, vemos despontar um elogio da lentidão, incluindo a ociosidade. A vida não é mais do que uma concatenação de instantes imóveis, de instantes eternos, dos quais se pode tirar o máximo de gozo (MAFFESOLI, 2003, p. 8).

Na pós-modernidade, a individualidade diminuiu e nós, seres contemporâneos, passamos a nos dissolver nas tribos e, através delas, aqueles que ficavam nas sombras escondidos ou que eram ignorados começam a buscar identificação e a formar grupos, todas “as ‘love parades’, ‘gay prides’, ‘festas tecno’” (MAFFESOLI, 2003, p. 11). Acrescentando à lista, as *Comic-Con*, as festas *Cosplay*, feiras de literatura, são um exemplo dessa busca por semelhantes. Nesses locais, se vê a mais pura manifestação dos mitos pós-modernos onde os fãs (outrora adoradores) se reúnem para festejar, se conectar, autoconhecer e lá adentrar um estado de euforia e pertencimento únicos, o que Maffesoli chama de “a sombra de Dioniso”.

O desencantamento moderno, já citado, cujo cientificismo apresentou o mito como irreal e ilusório, assim como a condenação de rituais, das religiões pagãs, acabou por retirar a ideia de divindade do mundo, da natureza e do ser humano, atribuindo toda e qualquer sacralidade a um único deus. Maffesoli diz que esse deus é a razão:

Porque o ideal da vida moral que encontra seu ápice no século das Luzes baseia-se sobre uma explicação do mundo mais racional, mais científica, libertado do mito e dos diversos pressupostos obscurantistas. Retrospectivamente, podemos ver em um tal ideal moral a nova religião da modernidade. A religião governada pela deusa razão (MAFFESOLI, apud, AGUIAR, 2019, p. 58).

Na pós-modernidade, de acordo com Carlos Aguiar (2019), com o saturamento da modernidade e, portanto, das divindades modernas, o mundo sofreu um processo de reencantamento, onde os mitos, que outrora foram combatidos, voltam pulsantes e revigorados:

[...] é certo que a cultura contemporânea em seus diversos aspectos: filmes, músicas, coreografia, moda, vida cotidiana é, cada vez mais, “contaminada” por uma religiosidade ambiental na qual se misturam, sem distinção, o ocultismo, o paganismo, o neodruidismo, o xamanismo, as diversas formas de orientalismo, sem esquecer a astrologia, a bruxaria, o satanismo ou as diversas formas de New Age (MAFFESOLI apud AGUIAR, 2019, p. 60).

Ou seja, o retorno do trágico que presenciamos na atualidade, marcado pela conjunção mito-ciberespaço tem sua base nas histórias e nas representações arcaicas, mas com uma nova roupagem oriunda da era digital que cria ambientes (ciberespaços) onde o mito é o pano de fundo ou o centro da história. Isso pode ser verificado nos personagens de animes, nos filmes, nas séries, nos jogos e em livros, como no caso da obra de Cassandra Clare aqui analisada. Graças à tecnologia, tornou-se possível criar infinitas representações do mito, as quais geram novas identificações ou novas maneiras de se relacionar com ele. Assim, como afirma Maffesoli (2003, p. 14), o “reencantamento do mundo provém da conjunção do cavaleiro de nossos contos e lendas e do raio laser”, sendo que “os mitologemas [histórias primordiais] que veiculam esses heróis paradoxais da pós-modernidade são esses, iniciáticos, das provas, da queda, dos castigos e da reintegração”.

Para o autor, a sacralidade e a salvação na pós-modernidade não estão mais em um paraíso distante, no qual chegamos após a morte, mas sim no aqui e no agora, na vivência dos instantes eternos. Isto é, o divino está no cotidiano, está em uma relação mística com o mundo, com o universo, com as pessoas e com a natureza, está na sintonia com tudo isso, em vibrar na mesma frequência. Segundo Aguiar, para Maffesoli, na pós-modernidade:

[...] a aproximação ao mistério se dá mais de maneira efusiva e orgiástica do que discursiva. Uma aproximação mediada, paradoxalmente, por meio dos novos aparatos tecnológicos, isto é, são justamente essas novas formas de tecnologias de comunicação em rede que engendram e favorecem essa ligação espiritual, ultrapassando os limites das identidades fixas (AGUIAR, 2019, p. 62).

Em um mundo desencantado pela modernidade, o sobrenatural volta como um rolo compressor; anjos e demônios voltam a ser pauta do processo de reencantamento do mundo, sobretudo na literatura, como é o caso da obra de Cassandra Clare.

Em *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*, são essas duas entidades (anjos e demônios) que servem como pilares para justificar a existência do submundo, uma espécie de resgate da história primordial. Um grupo de humanos, ao ver o mundo ser engolido por demônios que matam e sugam a vida, pede ajuda a um feiticeiro para invocar um anjo do paraíso, um ser celestial, portador da luz que pode dissipar as trevas; este lhes concede dons e uma missão milenar que nunca acaba: a missão de caçar sombras. Ao lermos a saga de Clare, descobrimos que vampiros e lobisomens nada mais são que humanos que contraíram doenças demoníacas; que os feiticeiros são filhos de demônios com humanos; e pode-se supor que as fadas sejam metade anjo e metade demônio. Esse mundo encantado da autora, tema recorrente na literatura contemporânea mundial, reverbera na internet e encontra ressonância nas pessoas por meio de blogs especializados, pelo filme e pela série que retratam *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*.

Aqui, é possível retomar o mito de Prometeu como uma síntese do “reencantamento do mundo” de que fala Maffesoli, uma vez que Prometeu, ao roubar a *tékhnē*, a atividade divina que não só representava a capacidade de racionalização, a linguagem, as técnicas, também deu à humanidade o poder mágico de encantar, desencantar e reencantar o mundo.

Dominamos a técnica a ponto de não mais percebê-la na vida cotidiana e de não ser mais possível um mundo off-line. Como afirma Aguiar (2019, p. 65), “as tecnologias não são percebidas como algo externo ao ser humano, como um simples instrumento, mas como elementos portadores de uma dignidade ontológica” que determinam a maneira como atuamos no mundo, pois tudo “está conectado pelas tecnologias e essa interconexão dá vida a elementos que forjam um novo tipo de animismo, que é o indício de uma mística mais imanente e pagã”, isto é, retornamos ao início do círculo, o fantástico, o estranho; retornamos ao mito.

### 3. O MUNDO FANTÁSTICO DE CASSANDRA CLARE E CLARISSA FAIRCHILD

A literatura fantástica passou a ganhar corpo, profundidade e maior reconhecimento com John Ronald Reuel Tolkien ao escrever sobre a Terra Média (Eä). O escritor, ao longo de toda a sua vida, dedicou-se a construir detalhadamente esse universo ficcional que conquistou milhares de fãs ao redor do mundo. Tamanha é a relevância da obra de Tolkien, que a autora de *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais* é considerada, por muitos, a maior escritora de *fanfics* (recriações de uma obra pelos seus fãs e que são postadas nas diversas redes sociais) da obra de Tolkien. Cassandra Clare, pseudônimo de Judith Lewis, nasceu na capital do Irã, Teerã, e, enquanto crescia, viveu em vários países da Europa e da Ásia. Em meio a tantas viagens, a autora encontrou companhia na fantasia, no mito e no sobrenatural, tanto que seu livro favorito é *O Senhor dos Anéis*.

Ao transitar intensamente entre culturas e países, Clare acabou construindo um repertório extremamente plural que possibilitou a ela escrever seus livros. Ao longo das suas 4 sagas já escritas e das outras 3 em processo de desenvolvimento, a autora contou a história de personagens complexos e, também, do submundo que ela criou. Este trabalho se limita a uma análise da obra inaugural da série, *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*, que é o primeiro volume da primeira saga da autora; em inglês, conhecida como *The Mortal Instruments*. No Brasil, a saga foi traduzida pela editora Galera Record com o título *Os Instrumentos Mortais*. O livro em questão foi lançado no ano de 2007 e, logo após seu lançamento, foi considerado pelo *The New York Times* um Best-Seller; no ano de 2014, os livros de Cassandra Clare foram os mais vendidos na Bienal do Livro de São Paulo. O sucesso da autora é tão grande que, segundo o site Idris Brasil no ano de 2017 (10 anos após seu primeiro lançamento), a autora já havia vendido mais de 50 milhões de livros. Cassandra Clare é um fenômeno literário e da Cultura Pop e pode-se atribuir esse fato ao mundo representativo e inspirador que ela criou por intermédio da condensação entre mito, fantástico e o pós-moderno.

Em *Cidade dos Ossos*, é apresentada ao leitor a personagem Clary Fairchild, uma jovem estudante de arte, cuja mãe, Jocelyn, a afastou do pai para protegê-la dos experimentos que ele fazia com os filhos utilizando sangue de demônio – essas informações serão reveladas pela mãe à Clary no decorrer da saga, no volume 3, *Cidade de Vidro*.

No seu 16º aniversário, Clary briga com a mãe, que tentava impedi-la de sair porque queria contar a sua filha a verdade sobre a sua origem e por que havia decidido escondê-la no mundo dos mortais. Mesmo assim, a menina se recusa a ouvir e decide sair para dançar, encontrando acidentalmente a boate Pandemônio; lá, ela se torna espectadora de um assassinato, o qual não deveria ser capaz de ver. Depois disso, Clary passa a enxergar coisas estranhas, invisíveis para outras pessoas, e começa a achar que está ficando louca; esse momento coincide com o desaparecimento da sua mãe. Jace, o menino mais bonito que ela já conheceu, decide ajudá-la a encontrar sua mãe. Ele era um dos “assassinos” que ela viu na boate e, inicialmente, ela e Simon Lewis, seu melhor amigo, ficam relutantes em acreditar no menino, pois ele dizia ser um caçador de demônios e não um criminoso.

Nesse processo, em meio ao clima de estranhamento suspenso no ar, Clary adentra o mundo das sombras e, na tentativa de achar a mãe, é atacada por um demônio. Nesse momento, tem-se a primeira grande revelação da obra: Clary não é humana, mas sim uma *Shadowhunter*. A prova incontestável disso se dá quando Jace traça no braço da moça um símbolo de cura, um “Iratze” que, quando feito em humanos que não possuem sangue de anjo, os faz enlouquecer ou morrer.

Ele agarrou o pulso de Clary, girando-o para que a parte branca e vulnerável do antebraço ficasse nua sob a luz da lua. Traços de veias azuladas mapeavam o interior da pele da menina, trazendo sangue envenenado para seu coração e seu

cérebro. Clary sentiu os joelhos curvarem. Havia algo na mão de Jace, algo afiado e prateado. Ela tentou libertar a própria mão, mas o punho dele era forte demais: ela sentiu uma picada forte na pele. Quando ele a soltou, ela viu um símbolo preto tatuado, como aqueles que cobriam a pele dele, logo abaixo da dobra do próprio pulso (CLARE, 2020, p. 62).

Segundo Jean Chevalier e Alain Gheerbrant (2001, p. XII), os símbolos estão no centro dos mitos modernos, eles “constituem o cerne dessa vida imaginativa. Revelam os segredos do inconsciente, conduzem às mais recônditas molas da ação, abrem o espírito para o desconhecido e o infinito” porque, para os autores, a imaginação se tornou a gêmea da razão, é quem inspira as descobertas e o progresso. Na obra de Clare, os símbolos se mostram justamente dessa maneira, como o cerne do mito.

O primeiro objeto mitológico ao qual somos apresentados na obra é o Cálice Mortal, que é descrito quando o personagem Hodge conta a origem dos Nephilins. Segundo o mesmo, é nesse cálice que o Anjo Raziel misturou o seu sangue ao dos humanos para que bebesses e se tornassem Nephilins. Esta é uma clara referência ao Santo Graal e ao sangue de Cristo, um dos símbolos mais sagrados do cristianismo, o qual Cassandra Clare transporta para seu universo, atribuindo a mesma sacralidade e divindade que o objeto representa para os “mundanos” – os seres mortais comuns. Segundo Chevalier e Gheerbrant, o Graal assume diversos simbolismos, como os destacados no excerto abaixo.

Afora inumeráveis explicações mais ou menos delirantes, o Graal gerou interpretações diversas que correspondem ao nível de realidade em que se colocava o comentador. Albert Béguin resume da seguinte forma o essencial do debate: *o Graal representa simultaneamente, e substancialmente, o Cristo morto pelos homens, o cálice da Santa Ceia, i. e. a graça divina dada pelo Cristo aos seus discípulos e, por fim, o cálice da missa, que contém o verdadeiro sangue do Salvador. A mesa sobre a qual repousa o vaso é, então, segundo esses três planos, o Santo Sepulcro, a mesa dos Doze Apóstolos e, finalmente, o altar em que se celebra o sacrifício cotidiano. Essas três realidades, a Crucifixão, a Ceia e a Eucaristia, são inseparáveis, e a cerimônia do Graal é a revelação delas, que dá, na comunhão, o conhecimento da pessoa do Cristo e a participação no seu Sacrifício Salvador* (BEGG apud CHEVALIER; GHEERBRANT, 2001, p. 476).

O Anjo Raziel ao depositar seu sangue no Cálice Mortal transforma todos os que dele bebem em Nephilim, ou seja, concede a sua graça divina aos seus discípulos, tal como o Cristo. Os homens e mulheres transformados deveriam ter a compaixão dos humanos e a força do sangue celestial (fogo dos deuses, a *tékhnē*) que corre em suas veias.

Na obra, o vilão é Valentim, um caçador de sombras que se desvirtuou da sua missão sagrada de matar demônios, pelo preconceito e inveja. Para ele, não bastava ter o poder dos céus, queria também controlar as trevas. Assim, corrompe o Cálice, colocando nele sangue de demônio. Seu objetivo é criar um exército que lhe obedeça e compartilhe do seu ódio pelos submundanos – feiticeiros, vampiros, lobisomens e fadas. Valentim promove uma divisão da Clave (governo dos *Shadowhunters*), sendo que ele e seus seguidores (o Círculo) deveriam assassinar os representantes das 4 raças de submundanos, que iriam assinar os Acordos de paz renovados a cada 15 anos para refazer a força do feitiço que alimenta a aliança com os *Shadowhunters*.

— Eram um grupo — disse lentamente — de Caçadores de Sombras, liderados por Valentim, dedicados a livrar o mundo dos habitantes do Submundo, e devolvê-lo a um estado “mais puro”. O plano deles era esperar que os membros do Submundo chegassem a Idris para assinar o Acordo. Aproximadamente a cada 15 anos, eles têm de ser assinados novamente, para manter sua mágica potente — ele acrescentou, para que Clary pudesse entender. — Depois, planejavam matar todos eles, desarmados e indefesos. Esse ato terrível, eles pensaram, traria a guerra entre os humanos e o povo do Submundo, uma guerra que eles pretendiam vencer (CLARE, 2020, p. 145).

Valentim acredita que os membros do submundo são seres sem alma, simplesmente por portarem um pouco de sangue demoníaco em suas veias, e acha que eles deveriam ser mortos, assim como os demônios. Jocelyn Fairchild, mãe de Clary, forja a sua morte e a da filha para fugir e esconder o Cálice de Valentim, e isso dá início a uma caçada pelo “Graal”, considerado perdido pela Clave, mas não por Valentim. Essa caçada promove morte e destruição por onde quer que Valentim passe, muito similar ao que os católicos fizeram com as cruzadas em busca do Graal. Ou seja, como se pode perceber, o cristianismo e o paganismo são recorrentes na obra, e a autora retrata e/ou joga com as relações provenientes dessas religiões em sua teia narrativa. Clare utiliza o Tarô (pagão) para esconder o Cálice Mortal (Graal – Cristão), o qual aparece pela primeira vez na página 108 quando Madame Dorothea abre o Tarô para Clary e a carta que se destaca é o Ás de Copas; a cena é descrita assim:

Clary virou e olhou a carta, que pesava em sua mão. A imagem na frente era grossa, com tinta verdadeira. Mostrava uma mão segurando um cálice na frente de um sol pintado de dourado. O cálice era feito de ouro, marcado com sóis menores e cravejado de rubis. O estilo artístico lhe era tão familiar quanto sua própria respiração (CLARE, 2020, p. 108).

A familiaridade que Clary sente é com o estilo de pintura de sua mãe, que pintou as cartas e utilizou um raro dom de sua família para colocar o Cálice dentro da carta, que acaba se tornando um esconderijo perfeito para o objeto, e também mais uma presença sutil do fantástico na obra.

Ainda a respeito do paganismo, tem-se também as runas que os Caçadores de Sombras marcam em sua pele para ganharem ou aguçarem certos dons, habilidades e sentidos. Essas marcas, os símbolos “rúnicos”, segundo o mitólogo Thomas Bulfinch:

[...] são de vários tipos, sendo usados principalmente para finalidades mágicas. Os malignos, ou runas *amargos*, como eram chamados, eram empregados para causar aos inimigos várias espécies de mal, e os caracteres benignos para evitar o infortúnio. Alguns tinham finalidades medicinais, outros eram empregados para a conquista do amor etc. Em épocas posteriores passaram a ser empregados, com frequência [sic], em inscrições, mais de mil das quais foram descobertas. A língua é um dialeto do godo, chamado norreno, ainda usado na Islândia (BULFINCH, 2006, p. 330).

Na obra, a autora apresenta as runas para fins benignos: elas curam, como o “Iratze”, algumas dão equilíbrio, força, destreza, aguçam a visão, promovem calor, etc., elas pertencem à língua dos anjos. Nos Nephilins, elas são marcadas com um metal que foi extraído do próprio paraíso e que é utilizado na fabricação das armas – o Adamas. Esse metal é fundido pelas Irmãs de Ferro no formato de uma varinha, chamada Estela, e é usado sobre a pele para desenhar o símbolo; ao fazer isso, a Estela queima a pele e deixa as marcas. Ao pensar-se em varinhas mágicas, podemos estabelecer vários outros simbolismos e intertextos como, por exemplo, na obra de *Harry Potter*. Muito embora a Estela não produza mágica propriamente, ela é uma ferramenta para a produção de marcas que concedem o poder dos anjos.

Com a ponta da estela, ele traçou uma linha conectando os dois braços da estrela. Quando abaixou a mão, a marca estava brilhando, como se tivesse sido gravada com tinta fosforescente. Enquanto Clary assistia, a estela penetrou a pele dele, como um objeto pesado afundando em água. Deixou para trás uma lembrança: uma cicatriz clara e fina, quase invisível (CLARE, 2020, p. 96-97).

Os simbolismos não param por aí, tampouco os mitos por trás deles. Clary ao perceber que tem o mesmo dom da mãe e entender que o Cálice foi escondido nas cartas de Tarô, ela e seus novos amigos voltam para a casa de Dorothea para pegar o Cálice e são surpreendidos por um Demônio Maior, Abbadon, que tomou a pele de Dorothea. O singular dessa cena é que o herói (Simon) não é como os Nephilins superpoderosos, de sangue celestial, mas sim um nerd de óculos, desajeitado. Simon entra em ação portando o arco de Alec e destrói Abbadon. Toda a cena é muito rápida: Simon adentra o local com o arco e atira uma flecha em direção ao teto; ao atingir a claraboia, pedaços “de vidro preto e sujo caíram como chuva e, através da parte quebrada, a luz do sol penetrou, grande quantidade de luz solar [...]”, a luz do sol mata demônios que são essencialmente trevas. Ao olharmos para o que Chevalier e Gheerbrant (2001) dizem a respeito do arco e

do arqueiro, vemos que essa cena é essencialmente baseada no mito do arqueiro. Para os autores, o arco representa o caçador, a busca pela perfeição, pelo tiro perfeito:

O guerreiro de coração puro acerta no alvo à primeira tentativa. A flecha \* [sic] destina-se a ferir o inimigo, a abater ritualmente o animal emblemático. A segunda ação tem como objetivo estabelecer a ordem do mundo; a primeira, destruir as forças tenebrosas e nefastas. [...] É também uma arma de exorcismo, de expulsão: eliminam-se as potências do mal atirando flechas na direção dos quatro pontos cardeais, para o alto e para baixo (o Céu e a Terra) (CHEVALIER; GHEERBRANT, 2001, p. 75).

Simon não é o mais forte nem o melhor com armas, mas usava o arco para esporte, seu coração puro e seus conhecimentos de *Dungeons and Dragons* (game muito popular entre os Nerds) o fazem pensar de uma maneira diferente da dos demais. Lutou milhares de vezes no computador e essa experiência o fez pensar em atirar em direção à luz para banir o demônio, mostrando, assim, que os mundanos não são tão inúteis na luta contra o mal, como Jace e os demais *Shadowhunters* insistem em afirmar.

Quando se reflete a respeito dos Instrumentos Mortais que a autora usa como elementos basilares da Clave, tem-se mais mitologia revestida de uma nova roupagem em sua obra. Já falou-se aqui a respeito do Cálice Mortal, que pode criar novos *Shadowhunters*, mas ainda não abordou-se a Espada da Alma (Maellartach) e do Espelho Mortal que, juntos, configuram parte de um ritual de invocação do Anjo Raziel. Sempre que uma espada é mencionada em alguma obra literária, é inevitável lembrar de Excalibur, a espada mágica do rei Arthur, que só pode ser empunhada por alguém digno. Ao buscar-se seu significado, é tida como o “símbolo da guerra santa” e tem um duplo aspecto, “destruidor e criador –, ela é um símbolo do Verbo, da Palavra.” (CHEVALIER; GHEERBRANT, 2001, p. 392). Na saga de Clare, a espada é utilizada em julgamentos, pois quem a empunha é impelido a falar a verdade.

Em *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*, outro mito ganha uma nova roupagem: o de Merlin, o mago. Neste caso, somos apresentados a Magnus Bane, o “Magnífico Feiticeiro do Brooklyn”, um ser imortal, um homem de ascendência asiática com rosto de menino. O mago pós-moderno tem o chapéu substituído por lindos cabelos pontudos, porta uma língua afiada e um jeito excêntrico e alternativo que completam a sua personalidade.

— O próprio. — O homem bloqueando a entrada era tão alto e magro quanto um poste; a cabeça, uma coroa de densas pontas pretas. Clary supôs pela curva dos olhos sonolentos e pelo tom dourado da pele bronzeada de Magnus que ele tinha ascendência asiática. Ele trajava jeans e uma camisa preta coberta com dúzias de fivelas de metal. Seus olhos estavam cercados por uma máscara de guaxinim de brilho carbônico, e tinha os lábios pintados com um tom escuro de azul. Ele passou a mão cheia de anéis pelo cabelo espetado e os encarou pensativamente. — Filhos de Nephilim — ele disse. — Ora, ora. Não me lembro de tê-los convidado (CLARE, 2020, p. 212).

O feiticeiro assume, na obra, o papel de esclarecer e, de certo modo, nortear o caminho dos jovens Caçadores de Sombras, uma vez que é muito velho e experiente. A figura do mago, ou feiticeiro, é recorrente nas obras fantásticas; Chevalier e Gheerbrant (2001, p. 582) falam a respeito dessa figura a partir das cartas de Tarô. Segundo os autores, toda representação e aparência do mago “salientam a divisão de um ser produzido igualmente por dois princípios contrários, e a dominação de sua dualidade pelo equilíbrio e a supremacia do Espírito”. Essa dualidade pode ser observada em Magnus Bane, manifestada pelo fato de o personagem ser metade demônio e metade humano, metade vida e metade morte. Na obra de Clare, os demônios vêm à nossa dimensão para destruí-la e Magnus quebra esse paradigma ao lutar pela vida e proteção dos seus iguais; com isso, encontra um equilíbrio entre quem deveria ser e quem verdadeiramente é. Seu espírito, ou sua alma, que Valentim insiste em dizer que os submundanos não tem, de certa forma, dominam essa dualidade. O nome do personagem também é carregado de significados: Magnus Bane é uma mistura de palavras e expressões que acabam influenciando como o personagem é caracterizado. O termo “Magnus”, do latim, o grande evoca a expressão muito conhecida, *Agnus Dei*, que significa Cordeiro de Deus, e está presente também no dicionário de símbolos de Chevalier e Gheerbrant (2001, p. 288): “o cordeiro (*Agnus*, em latim)” que remete diretamente a Jesus sacrificado para livrar os humanos de seus pecados. Além disso, a palavra “Bane” significa banir, então, Magnus Bane pode ser entendido como como o grande banidor do

mal, o que se justifica se levarmos em conta o papel do personagem na saga, curando feridas demoníacas e também invocando e expulsando demônios.

Ao longo da narrativa, outros nomes de personagens carregam significados e mitos. Como no caso do Magnífico Feiticeiro do Brooklyn, os personagens Jace e Clary são os que mais tem o sobrenome trocado: Jace, inicialmente, acredita ser Wayland; depois, Valentim mente dizendo que o rapaz é seu filho e, então, Jace passa a se chamar Morgenstern; posteriormente, assume o nome da família adotiva, Lightwood, e só no final da saga descobre ser Herondale. No caso de Clary, a mesma acredita possuir o sobrenome Fray, o mesmo que sua mãe adotou para se esconder entre os mundanos; depois, descobre que pertence à família Fairchild; posteriormente, descobre ser filha de Valentim Morgenstern. Aqui, vale lembrar que o sobrenome de Clary – Fairchild – em inglês arcaico, pode significar criança nobre, o que antecipa a transformação por que a personagem passa ao longo da narrativa, quando se constitui como uma *Shadowhunter*, perdida em meio aos humanos, a qual tem habilidades que se sobressaem a dos demais Caçadores de Sombras, justamente por ter sido um experimento do pai quando pequena, uma criança cujo pai alimentava ainda no útero da mãe com o sangue de anjo.

Outro exemplo desse constante jogo com nomes está no primeiro capítulo da obra, intitulado Pandemônio, que é o mesmo nome da boate em que Clary entra para comemorar o seu aniversário. O nome, quando buscado em qualquer navegador de internet, está associado à confusão e à reunião de demônios, até mesmo à terra de demônios. Vale ressaltar que é em um local com esse nome que a personagem veria um demônio pela primeira vez, ou seja, seria inserida no mundo das sombras, tendo em vista que a boate era frequentada por “submundanos”.

A mesma estratégia é utilizada no capítulo 14, O Hotel Dumort, onde Clary vai resgatar seu amigo mundano, Simon, raptado por vampiros. Dumort, ao ser traduzido do francês, pode significar “da morte” ou “de mortos”, sendo que as duas formas justificariam a escolha do nome para o lugar: Hotel da morte ou Hotel de mortos são definições pertinentes para nomear a casa dos vampiros – o primeiro lugar onde Clary enfrenta a morte e/ou os mortos. Além dos nomes já mencionados, é importante retomar o personagem Simon Lewis, cujo sobrenome é igual ao da autora, remetendo à própria figura paterna que, assim como o personagem, também era judeu.

Por último, faz-se necessário mencionar a personagem Isabelle Lightwood e os objetos peculiares que ela carrega consigo. O primeiro que mais chama a atenção é a sua arma de batalha, considerada incomum e de difícil dominação: um chicote dourado feito de electrum. O chicote é uma arma utilizada geralmente para dominar e subjugar feras e/ou pessoas; é também a arma da deusa Hécate utilizada para impor “respeito aos monstros infernais” (CHEVALIER; GHEERBRANT, 2001, p. 233), o que faz dessa arma um instrumento apropriado para caçar demônios. Isso pode ser melhor ilustrado na cena em que Isabelle e seus amigos enfrentam Abbadon.

Isso bastou para Isabelle. Lançando-se para a frente, ela atacou o demônio com o chicote. Atingiu as costas cinzas do demônio, e um inchaço vermelho apareceu, formado por sangue.

[...]

Isabelle gritou o nome do irmão. Ele não se moveu. Abaixando o chicote, ela começou a correr para ele. O demônio, girando, acertou-a com um golpe que a jogou no chão. Tossindo sangue, Isabelle começou a se levantar; Abbadon voltou a derrubá-la e, dessa vez, ela ficou deitada imóvel (CLARE, 2020, p. 340-341).

Outro objeto utilizado pela personagem é um colar de rubi, herança de família que, em outras obras da autora, aparece como um presente de Magnus para uma vampira que ele amava. Na obra, o colar tem propriedades mágicas, emite uma luz vermelha, como a batida de um coração, quando na presença de demônios. Chevalier e Gheerbrant (2002, p. 791) enfatizam o poder místico do rubi ao dizerem que o mesmo “era considerado na Antiguidade emblema da felicidade; se ele mudava de cor, era um presságio sinistro, mas ele retomava sua cor púrpura logo que a infelicidade passasse; ele acabava com a tristeza”. Em *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*, o poder do colar de antecipar a presença de demônios podia significar a diferença entre a vida e a morte dos personagens.

No mundo fantástico de Cassandra Clare e Clarissa Fairchild, os mitos apresentam-se como o que Chevalier e Gheerbrant (2002, p. XVIII-VIX) chamam de “transposições dramatúrgicas” de “arquétipos, esquemas e símbolos, ou como composições de conjunto, epopéias, narrativas, gênesis, cosmogonias, teogonias,

gigantomaquias, que já começam a deixar entrever um processo de racionalização”. Ou seja, um processo de reassimilação de “protótipos de conjuntos simbólicos” profundamente gravados no inconsciente, conforme aponta Carl Jung. Esses novos mitos pós-modernos reverberam na alma humana, acessando os “modelos pré-formados, ordenados (taxonômicos) e ordenadores (teleonômicos)”, isto é, “os conjuntos representativos e emotivos estruturados, dotados de um dinamismo formador”.

Portanto, é possível afirmar que o mito e o fantástico na pós-modernidade são o resultado de um constante reprocessamento de mitos arcaicos presentes em um inconsciente que é coletivo a todo ser humano e que, essencialmente, é constituído de arquétipos. Na pós-modernidade, o mito é o resultado da união das histórias sagradas e dos modelos exemplares, como proposto por Eliade (1963), e da tecnologia (*tékhne*) que, aliados ao fantástico, permitem o alargamento da realidade humana (Ceserani, 2006). Cassandra Clare, ao se apropriar desse processo, constrói um jogo narrativo de repercussões e ressonâncias (BACHELARD, 2003) que leva o leitor, mesmo que inconscientemente, a revisitar essas dimensões arquetípicas, tornando a sua obra em um instrumento vital para a (re)constituição de conteúdos subconscientes, psicossociais, o que possivelmente justifique a sua legião de seguidores, leitores ávidos por mais um capítulo. Ou, pode-se dizer aqui, transformar uma paixão leitora em uma pesquisa acadêmica.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de pesquisa, por meio de uma abordagem comparativista e de pesquisa bibliográfica, buscou problematizar a relação entre literatura, mito e fantástico na pós-modernidade a partir da obra *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais*, de Cassandra Clare. Ao final deste trabalho – mas não desta pesquisa –, fica evidenciado que, nesta era pós-moderna, o mito e o fantástico vivem o seu auge. Como um dilúvio, inundaram a Cultura Pop, a ponto de serem gastos bilhões de dólares todos os anos na produção de filmes e séries que transportam as histórias dos heróis dos livros para as telas. Essas representações dramáticas são tão populares que influenciam todo o mercado digital, como no caso recente do lançamento, na plataforma Netflix, da série “Stranger Things” que, além de re-evocar mais um universo de seres fantásticos e sobrenaturais, ressuscitou músicas dos anos 80, levando-as novamente ao topo dos rankings especializados. Outros exemplos são as séries “Game of Thrones” e “A Roda do Tempo” que, após seus lançamentos, fizeram esgotar os livros nos quais são baseadas. Esse movimento da mídia, integrando literatura e outras linguagens estéticas de diferentes épocas, inclusive fazendo uso de múltiplas ferramentas digitais, como games, plataformas de vídeos, etc., tem sido responsável pela geração de um número significativo de novos leitores, estimulados inicialmente pelo cinema, pela TV, ou pela internet. Isso é demonstrado por algumas séries com previsão de lançamento nos próximos meses, e que já causam efervescência na internet a cada novo trailer ou arte conceitual liberada, como é o caso de “A Casa do Dragão” e “O Senhor dos Anéis: Os Anéis do Poder”.

O sobrenatural não se restringe ao mundo digital e aos jovens, e isso fica evidente na novela televisiva “Pantanal”, em exibição no momento, na qual os personagens Juma e Maria Marruá se transformam em onça, e o Véio do Rio se transforma em Sucuri. Essa ascendente popularidade do fantástico justifica este trabalho, que lança luz sobre esses fenômenos.

É de suma importância destacar aqui que Cassandra Clare, ao longo da sua narrativa, constrói um enredo (*Mýthos*) que é o resultado da concatenação da representação de diversas ações de seres superiores em cena. A autora faz uso de elementos constitutivos da Tragédia e da Epopéia, como propostos por Aristóteles, isto é, da reviravolta (*peripeteia*), do reconhecimento (*anagnorisis*), exemplificados na obra pela revelação de Valentim de que Clary e Jace são irmãos, o que resultou na implosão do relacionamento romântico dos personagens, para levar o leitor à comoção emocional (*pathos*), à *kátharsis*. E isso só é possível, pois neste momento de revelação, somos transportados para o momento em que Jace conta a Clary sua história de vida e diz: o “menino nunca mais chorou, e nunca se esqueceu do que aprendeu: que amar é destruir, e que ser amado é ser destruído” (CLARE, 2020, p. 201). Desse modo, *Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais* se configura como um *phármakos* que permite ao leitor alienar-se da sua condição inexorável, a morte e suas múltiplas representações, sendo que, atualmente, pode-se incluir também o que Bauman define como maior medo do homem pós-moderno: tornar-se invisível, ou seja, ser esquecido.

Por meio da mimetização de seres humanos “superiores” – neste caso, em uma versão contemporânea, dotados de superpoderes – Clare constrói sua saga épica. O universo ficcional criado pela autora re-evoca o conceito do mito que, segundo Mircea Eliade, deve ser entendido como uma história verdadeira, preciosa e que exemplifica a vida. Histórias sagradas que, quase sempre, são construídas na sombra do fantástico, nos instantes de vacilação entre o real e o irreal, como apontado por Ceserani e Todorov. Na obra em estudo, o fantástico se constrói por meio da aparição de seres que não deveriam existir nesta realidade, o que leva a

narrativa a avançar até o irracional, pois, como nas epopéias, os olhos do leitor não contemplam espetáculo algum (ARISTÓTELES, 2003, p. 42).

No submundo em que Clary, a personagem principal, é lançada, vagueiam vampiros, lobisomens, fadas, feiticeiros, demônios e *Shadowhunters*, um mundo paralelo, marcado pelo arcaísmo, pela desconexão tecnológica. Ou seja, como citado anteriormente, o jogo intertextual presente na narrativa de Cassandra Clare constitui um campo fértil para a problematização de aspectos marcantes da pós-modernidade. Isto pode ser observado na dimensão literária, na escolha do gênero e tema, com suas múltiplas referências a diferentes autores e épocas, mesclando o mundo fantástico de Merlin com o clássico de Bram Stoker e o mundo de Edward Cullen, o vampiro vegetariano de Stephenie Meyer. Esse jogo textual pode ser observado também na dimensão sociocultural da obra, ao lançar luz sobre as questões de identidade, suas fragmentações, apagamentos e apropriações, representadas pelas mudanças em um mundo de embates entre culturas, em um jogo de dissoluções e derretimentos de códigos e tradições, de que fala Bauman.

Um mundo onde a sacralidade e a salvação não estão mais em um paraíso distante, estão no aqui e no agora, na vivência de instantes eternos. O Paraíso está na cristalização de momentos, isto é, o divino está no cotidiano, está em uma relação mística com o mundo, com o universo, com as pessoas e com a natureza, está na sintonia com tudo isso, em vibrar numa só frequência.

Como resultado, pode-se entender como os “motivos” ou “temas” apontados por Jung, ou seja, as formas ancestrais (arquétipos) encontram espaços de representação em obras como a de Clare, pois evidenciam a presença de uma conexão entre o inconsciente coletivo, o mito, o fantástico e o sobrenatural. Isto porque esses elementos transcendem os modismos, as tendências, ou a ficcionalização de meras superstições. O resgate da dimensão mítica e fantástica na literatura não é fruto de escolhas aleatórias ou que simplesmente seguem uma tendência de época, mas revela a presença do fio invisível de uma herança ancestral, o que nos permite pensar a própria experiência de criação artística como um reprocessamento desses arquétipos. É a tentativa de assimilação das eclosões do sagrado em nosso mundo, do fantástico que quase sempre é manifestado de maneira escandalosa, como um rasgo na realidade causado por tudo aquilo que não deveria existir.

Assim, no mundo dissolvido da pós-modernidade, o mito se liga à tecnologia de maneira harmoniosa e perfeita. Essa interrelação, abre espaço para o retorno do trágico, conforme aponta Maffesoli, e para o reencantamento do mundo por meio de filmes, músicas, séries, vídeos e da própria literatura; pela conjugação mito-ciberespaço. Anjos e demônios voltam a encantar o mundo, como no caso da obra aqui estudada, de maneira veloz, quase como um rolo compressor que esmaga e transforma tudo que encontra pelo caminho.

Para finalizar, na obra aqui estudada, pode-se entender que o mito, o fantástico e o sobrenatural promovem o encantamento do mundo através do estranhamento, e que, nas suas ausências, deixam sombras, buracos, lacunas e deficiências que tornam o mundo “real” (desencantado) insuportável, e que indubitavelmente só pode ser preenchido, iluminado e consertado pelo poder ressignificador e curativo da literatura.

## REFERÊNCIAS

- [1] AGUIAR, Carlos Eduardo Souza. O lugar do sagrado no pensamento de Michel Maffesoli. In: Revista Mídia e Cotidiano, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 54-69, 30 ago. 2019. Pró-reitoria de Pesquisa, Pós Graduação e Inovação - UFF.
- [2] ARISTÓTELES. Arte Poética. São Paulo: Martin Claret, 2003.
- [3] \_\_\_\_\_. Poética: edição bilíngue; tradução, introdução e notas de Paulo Pinheiro. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2017.
- [4] \_\_\_\_\_. Poética. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008. 124 p. Tradução e Notas de: Ana Maria Valente. Disponível em: file:///home/chronos/u-aa811b2a79f68523c8d536cc553085862a1fb212/MyFiles/Downloads/PO%C3%89TICA%20DE%20ARIST%C3%93TELES.pdf. Acesso em: 28 mar. 2022.
- [5] BACHELARD, Gaston. A Poética do Espaço. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- [6] BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. Disponível em: [https://lotuspsicanalise.com.br/biblioteca/Modernidade\\_liquida.pdf](https://lotuspsicanalise.com.br/biblioteca/Modernidade_liquida.pdf). Acesso em: 25 jul. 2022.
- [7] BULFINCH, Thomas. O livro de ouro da mitologia: histórias de deuses e heróis. 34 ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.
- [8] CESERANI, Remo. O fantástico. Tradução de Nilton Cezar Tridapalli. Curitiba: Ed. Ufpr, 2006.

- [9] CLARE, Cassandra. Cidade dos Ossos: Os Instrumentos Mortais. 64 ed. Rio de Janeiro: Galera Record, 2020.
- [10] CHEVALIER, Jean; GHEERBRANT, Alain. Dicionário de Símbolos: mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números. 16 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.
- [11] COSTA, Lígia Militz da. A Poética de Aristóteles: mímese e verossimilhança. 2 ed. São Paulo: Ática, 2006.
- [12] ELIADE, Mircea. Aspectos do Mito. Edições 70, Harper & Row: Lisboa, 1963.
- [13] ÉSQUILO. Prometeu acorrentado. Sumaré, SP: Martin Claret, 2005. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/prometeu.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- [14] JUNG, Carl Gustav. Os arquétipos e o inconsciente coletivo. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. Disponível em: <https://conexoesclinicas.com.br/wp-content/uploads/2015/05/jung-c-os-arquetipos-e-o-inconsciente-coletivo.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2022.
- [15] MAFFESOLI, Michel. O Instante Eterno: o retorno do trágico nas sociedades pós-modernas. 1 ed. São Paulo: Zouk, 2003.
- [16] TODOROV, Tzvetan. Introdução à literatura fantástica. São Paulo: Perspectiva, 1980.. Disponível em: [https://www.academia.edu/4176799/Tzvetan\\_Todorov\\_Introducao\\_a\\_literatura\\_Fantastica](https://www.academia.edu/4176799/Tzvetan_Todorov_Introducao_a_literatura_Fantastica). Acesso em: 15 abr. 2022.

# Capítulo 12

## *Educação, Física e Arte: Conexões e possibilidades*

*Ellen Yoshie Sudo Lutf*

**Resumo:** Nesse trabalho será demonstrado o processo histórico da exploração e interpretação do cosmos pela humanidade, integrando arte, ciência e educação. Explorar as formas da representação astronômica passando pelos limites dessa representação ao longo da história. Desde as primeiras formas de representações pictóricas até os mais modernos instrumentos de captação de imagens/fotografias do universo. A primeira proposta deste trabalho seria o reconhecimento da importância do estudo da imagem no ensino da arte de forma interdisciplinar e na educação em geral. A necessidade da capacidade de leitura de imagens poderia ser reforçada através de diferentes teorias da imagem e também da relação entre imagem e cognição. Outra proposta que estará presente neste trabalho é a exploração da arte-educação no Brasil a ideia é reforçar a herança artística e estética dos alunos, levando em consideração seu meio ambiente e conhecimentos prévios. Diante da falta de correspondência entre os objetivos e a prática real na sala de aula iniciei este estudo para propor possibilidades de educar através da arte. Até agora as aulas expositivas apenas tem como objetivo palavras escritas nos currículos e não mostram-se atrativas para os estudantes inseridos em um meio onde as imagens estão presentes em toda parte, principalmente no meio das tecnologias digitais .

**Palavras-chave:** Educação, arte, física.

## 1. INTRODUÇÃO

As concepções artísticas e científicas são coerentes, levando a interpretações semelhantes a respeito do universo. Artistas e cientistas (ou filósofos naturais) percebem o mundo da mesma forma, apenas representam-no com linguagens diferentes.

Antes do movimento renascentista, a cosmologia medieval dividia o universo em dois mundos diferentes: o sublunar e o supralunar. Eles eram incomunicáveis e as leis que valiam em um mundo não valiam no outro. A pintura dessa época também procedia da mesma forma, representando um céu que não tinha continuidade com a Terra. Em várias pinturas o céu é dourado, simbolizando o sagrado que não estava acessível ao mundo terrestre, mundano e corruptível.

Já a pintura renascentista inventa a perspectiva e, com isso, a possibilidade de pensar e representar a infinitude do espaço. Percebemos uma mudança radical da concepção espacial. A partir do Renascimento, o espaço é infinito. A criação da perspectiva possibilitou representar essa infinitude, não sendo mais possível distinguir claramente o limite entre Terra e céu, porque esses mundos não parecem mais incomunicáveis como eram na cosmologia medieval-aristotélica.

Vygotsky tinha uma paixão muito forte pela arte e manteve-se sempre muito próximo de artistas. Como afirma em *Teoria de las Emociones* [2004], a arte, além de ser um importante fenômeno de percepção, é um fenômeno que constrói a vivência/experiência. O bielorusso Vygotsky (1896-1934) começou a escrever cerca de quinze anos após Wallon, meados dos anos vinte, e reconheceu a existência dos processos afetivos e emocionais na construção do conhecimento. Lev Semyonovitch Vygotsky psicólogo, professor de literatura e psicologia, chegou a dirigir sessões de teatro, além de ministrar muitas palestras e ser fundador de uma revista literária. Como apontam Barros; Camargo e Rosa (2011, p. 231), a vivência “sobre teatro e poesia, foram de essencial importância para formação interdisciplinar de Vygotsky, assim como para o seu entendimento sobre o homem e a natureza”, e estas sustentaram muitas das suas ideias “acerca da arte e da psicologia”. Vygotsky considera fundamental a interação indivíduo e meio social o que justifica, ao afirmar que é na troca com outros sujeitos e consigo próprio que há uma internalização de conhecimentos e padrões sociais, mesmo que cada um, internamente, construa sua experiência e significação própria. Para Vygotsky (1989b, p.21) “a maturação como um processo passivo não pode descrever, de forma adequada, os fenômenos complexos” do desenvolvimento do comportamento.

No currículo estabelecido em 1971, as artes eram aparentemente a única matéria que poderia mostrar alguma abertura em relação às humanidades e ao trabalho criativo, porque mesmo filosofia e história haviam sido eliminadas do currículo.

Naquele período não tínhamos cursos de arte-educação nas universidades, apenas cursos para preparar professores de desenho, principalmente desenho geométrico.

Fora das universidades um movimento bastante ativo (Movimento Escolinhas de Arte) tentava desenvolver, desde 1948, a auto-expressão da criança e do adolescente através do ensino das artes. Em 1971 o "Movimento Escolinhas de Arte" estava difundido por todo o país com 32 Escolinhas, a maioria delas particulares, oferecendo cursos de artes para crianças e adolescentes e cursos de arte-educação para professores e artistas.

A Lei Federal que tornou obrigatório artes nas escolas, entretanto, não pôde assimilar, como professores de arte, os artistas que tinham sido preparados pelas Escolinhas, porque para lecionar a partir da 5ª série exigia-se o grau universitário que a maioria deles não tinha.

O Governo Federal decidiu criar um novo curso universitário para preparar professores para a disciplina Educação Artística criada pela nova lei. Os cursos de arte-educação nas universidades foram criados em 1973, compreendendo um currículo básico que poderia ser aplicado em todo o país.

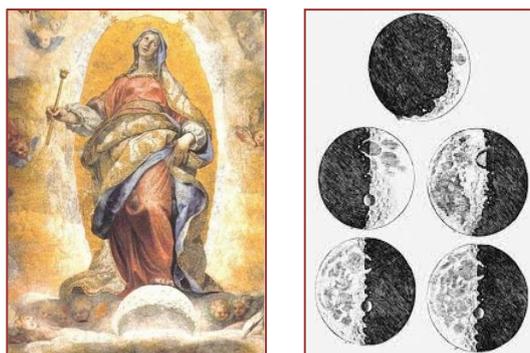
Neste trabalho serão analisados trabalhos de alunos das escolas públicas de São José dos Campos, com foco na interdisciplinaridade tendo a arte o meio facilitador da aquisição da aprendizagem.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

A proposta neste trabalho é explorar as representações pictóricas do cosmos. Uma linha do tempo que vai do início da humanidade até a atualidade com os novos “olhos” tecnológicos. Passando por conceitos de representação pictórica, representação artística, mapas celestes e entendimento do cosmos através do tempo. Ação conjunta de professores de física (ciências da natureza), artes e humanidades (filosofia, sociologia e história). As concepções artísticas e científicas são coerentes, levando a interpretações

semelhantes a respeito do universo. Artistas e cientistas (ou filósofos naturais) percebem o mundo da mesma forma, apenas representam-no com linguagens diferentes. Ao final da proposta, fazer uma exposição de produções artísticas dos alunos, os quais realizaram durante o desenvolvimento da mesma. Eles podem criar suas próprias representações e paralelos entre aulas expositivas de ciências e criações artísticas, utilizando pinturas, maquetes e a arte de forma geral. Cada representação deve ser acompanhada de uma explicação, relacionando com os objetivos da proposta. Vale ressaltar que todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro.

**Figura 1.** A Madonna Assunta de Lodovico Cardi, Cigoli



Cigoli, na Figura 1, conseguiu um feito notável: afrescar a imensa cúpula papal (Papa Paolo V) da Igreja de Santa Maria Maggiore (maior igreja no mundo dedicada à Virgem Maria), utilizando em seu tema principal, a Madonna Assunta (a Virgem que sobe aos céus – Figura 1), numa subida apoiada numa Lua não imaculada (como requereria a longa iconografia cristã), mas trabalhou três longos anos na cúpula, entre a pintura e a observação privilegiada. A Lua com crateras representada pela primeira vez por Cigoli, afresco da cúpula da capela Paolina em Santa Maria Maggiore (1610-1613) e ao lado um desenho das crateras da lua representada pela primeira vez por Galileu. O fato de Galileu ter visto as crateras ao invés de manchas se deve ao seu treinamento artístico e o artista Cigoli era amigo de Galileu, por esse motivo sua representação da Lua demonstrava esses aspectos.

Para finalizar, nos reportamos às ideias apresentadas no livro *O codex Cigoli-Galileo: Ciência, Arte e religião num enigma copernicano* (2015, p. 321):

- a) Cigoli é um artista reconhecido em toda a Itália;
- b) Galileu é um renomado cientista, autor de uma obra monumental: o *Sidereus nuncius*;
- c) Cigoli recebeu a encomenda do papa Paolo V para sua capela da Basílica Papal Santa Maria Maggiore para uma ‘Madonna Assunta’;
- d) Cigoli está em contato direto com Galileu, observando a Lua, o Sol, acompanhando as descobertas científicas e ilustrando suas próprias observações telescópicas para o amigo;
- e) Cigoli e Galileu defrontam-se com críticas, intrigas, invejas, que vinham de vários ambientes: eclesiástico no caso de Galileu, e de artistas, no caso de Cigoli; ARTE E CIÊNCIA NA LUA: percursos na interdisciplinaridade
- f) Cigoli vivencia um momento de transição de estilos artísticos: quase tudo era aceito, não havia necessidade de manter os padrões clássicos renascentistas;
- g) Cigoli relaciona-se não apenas com Galileu; participa de um círculo de pessoas cultas em diversas áreas: médicos, artistas, escritores, etc. Vivencia uma efervescência científica e artística repleta de novas descobertas;
- h) Cigoli não pode errar em sua Madonna: precisa agradar ao papa, mas os artistas de sua época estão trabalhando com alegorias, o que propicia a possibilidade de apresentar e representar fatos e coisas com um significado oculto;

i) Cigoli utiliza a sua Madonna para apresentar as ideias de seu tempo e as descobertas de Galileo; o mesmo fazendo o gênio pisano com suas obras (um conseguindo o imprimatur da Igreja e outro, a autorização para afrescar a cúpula da capela Paolina);

j) Cigoli optou por realizar uma alegoria? Acreditamos piamente que sim; sua Madonna não apresenta apenas símbolos, sua Madonna encerra um Codex...

Esse Codex vai além de uma Lua craterada. A partir das análises realizadas, desvendamos que, na obra de Cigoli:

- A Lua apresenta tridimensionalidade, propiciando um efeito anamórfico;
- Existe uma natureza laica da figura feminina da Madonna;
- A Madonna heliocêntrica, copernicana. Para finalizar, destacamos que a Lua, chamada agora Lua de Cigoli-Galileu, trouxe uma nova forma de representação, não mais de acordo com dogmas religiosos e que ia além de simples observações. A Lua de Cigoli-Galileu, realizada a partir de observações, estudos, esboços e novas técnicas, resultou de um olhar científico e artístico, reforçando a relação entre Arte e Ciência que marcou o Renascimento.

**Figura 2.** A fuga para o Egito



A Figura 2, A Fuga para o Egito, representa uma pintura de gabinete de óleo sobre cobre do artista alemão Adam Elsheimer, datado de cerca de 1609, enquanto ele estava em Roma. Acredita-se que seja a primeira representação naturalista do céu noturno na arte renascentista. Como muitos outros artistas antes e depois dele, Elsheimer retratou o voo bíblico para o Egito, no qual José, Maria e Jesus buscam refúgio de uma possível perseguição por Herodes. Por sua fusão inovadora de elementos religiosos e paisagísticos, e sua justaposição detalhada de luz e escuridão, O Voo para o Egito é uma das obras mais conhecidas e elogiadas de Elsheimer. Também é provável que sua última pintura, pois ele morreu um ano depois.

Há quatro fontes de luz na Figura 2, a Lua é representada com precisão e reflete fora da água calma. Há um incêndio perto dos pastores à esquerda, para onde a família está indo. No centro da composição, José segura uma tocha que ilumina Maria e o bebê, que está montando uma bunda. A paisagem fortemente aparada atrás deles é quase preta, seu contorno formando uma diagonal através do céu e contendo completamente as figuras em primeiro plano. A diagonal é ecoada no céu noturno pela intrincada banda da Via Láctea, e configurações detalhadas de estrelas são vistas, incluindo Ursa Major na extrema esquerda. Acredita-se que Elsheimer seja o primeiro pintor a retratar constelações com precisão. Outra constelação prontamente identificável é Leo, acima da Sagrada Família, com sua estrela mais brilhante, Gulus, no centro da imagem. Foi proposto que Elsheimer retrabalhou a pintura em 1610, após a publicação de Sidereus Nuncius, de Galileu, que mostrou a Via Láctea composta por estrelas individuais e mostrou a superfície da Lua em detalhes sem precedentes. Esta hipótese foi contestada pelo estudioso de Elsheimer Keith Andrews.

Além de revelar o interesse de Elsheimer por temas científicos, o aparecimento da Via Láctea tem uma conotação espiritual — simbolizou o caminho para o céu a partir da Idade Média. O céu de Elsheimer, escreveu o historiador de arte R.H. Wilenski, "não é mais uma toalha preta, mas um símbolo para o espaço sem limites".

**Figura 3.** Salvator Mundi

Da Vinci, na Figura 3, mostra Jesus segurando um globo de cristal transparente e não refratário à esquerda, sinalizando seu papel como Salvator Mundi e representando a "esfera celestial" dos céus. Especialistas sugerem que Da Vinci pintou o quadro quando estava estudando óptica. Surgiu um debate sobre se a esfera translúcida na pintura, durante a restauração, foi processada com precisão. Alguns sugerem que era cristal sólido, enquanto outros teorizam que era oco por causa de sua aparente falta de distorção de fundo e seus três pontos brancos. Em 2019, os cientistas testaram se é opticamente concebível criar uma imagem que renderize a esfera da mesma forma que ela aparece na pintura. Eles observaram que um orbe sólido dobra a luz como faria uma lente convexa, o que inverteria e aumentaria a imagem da túnica atrás do orbe. Este efeito persiste, independentemente do material da esfera. Uma esfera oca, ao contrário, não causa tal distorção. Com base nessa comparação, ficou claro que o globo era realmente oco. Os cientistas exploraram ainda mais a espessura do globo e descobriram que a esfera poderia ter 1,3 mm de espessura.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tratamento de Alzheimer é único em colocar a Sagrada Família em um ambiente noturno, fiel à descrição bíblica. A escuridão cria sentimentos opostos de intimidade e medo do desconhecido. A pintura canaliza os mistérios da noite, ponderados pelos humanos durante séculos, para este momento da Sagrada Família em busca de refúgio.

Nas artes visuais ainda domina na sala de aula o ensino de desenho geométrico, o *laissez-faire*, temas banais, as folhas para colorir, a variação de técnicas e o desenho de observação, os mesmos métodos, procedimentos e princípios ideológicos encontrados numa pesquisa feita em programas de ensino de artes de 1971 e 1973 (BARBOSA, 1975, p.86-7). Evoluções não têm lugar em salas de aula nas escolas públicas.

**Figura 4.** Água

Na Figura 4, os alunos fazem uma analogia entre a abundância de água no planeta e os cuidados com o meio ambiente para que esse recurso tão vital para a vida não venha a faltar.

**Figura 5. Casas Sustentáveis**



Na Figura 5, é mostrado um protótipo de uma casa sustentável e que utiliza a energia solar como fonte de energia, enfatizando os problemas enfrentados na atualidade de aquecimento Global e Efeito Estufa e as alternativas de fontes renováveis, no caso a energia solar.

**Figura 6. Réplica de Escola Estadual Ana Herondina**



Na Figura 6, é feita uma réplica da Escola Estadual Ana Herondina, nesse trabalho interdisciplinar além das artes visuais é feito um trabalho matemático de escalas.

**Figura 7. Alimentação Saudável**



Na Figura 7, o trabalho com alimentação saudável e calorias feito com alunos do ensino Médio na disciplina de Eletiva teve como culminância a arte e alimentação, através um trabalho artístico com frutas.

As figuras 4, 5, 6 e 7 mostram como é possível inserir a arte nas abordagens teóricas realizadas em sala de aula. Mesmo o sistema educacional não exigindo notas em artes porque arte-educação é concebida como uma atividade, mas não como uma disciplina de acordo com interpretações da lei educacional 5692. Algumas escolas exigem notas a fim de colocar artes num mesmo nível de importância com outras disciplinas; nestes casos, o professor deixa as crianças se auto-avaliarem ou as avalia a partir do interesse, do bom comportamento e da dedicação ao trabalho.

Apreciação artística e história da arte deve ter lugar na escola. Sabe-se que a fonte mais comum de imagens para as crianças é a TV, os fracos padrões dos desenhos para colorir e cartazes pela cidade (outdoors). As crianças de escolas públicas, na sua grande maioria, não têm revistas em casa, sendo o acesso à TV mais frequente e mesmo que não se tenha o aparelho em casa, há a possibilidade do acesso a algum tipo de TV comunitária. O trabalho interdisciplinar com a disciplina de arte se torna imprescindível para desenvolver a abstração entre o que é aprendido, e o que é assimilado pelo estudante. É fundamental desenvolver a qualidade estética da arte-educação nas escolas. O problema de baixa qualidade afeta não somente a arte-educação, mas todas as outras áreas de ensino no Brasil.

A Constituição da Nova República de 1988 menciona cinco vezes as artes no que se refere a proteção de obras, liberdade de expressão e identidade nacional. Na Seção sobre educação, artigo 206, parágrafo II, a Constituição determina:

"O ensino tomará lugar sobre os seguintes princípios (...). II — liberdade para aprender, ensinar, pesquisar e disseminar pensamento, arte e conhecimento."

Esta é uma conquista dos arte-educadores que pressionaram e persuadiram alguns deputados que tinham a responsabilidade de delinear as linhas mestras da nova Constituição. Os arte-educadores no Brasil são politicamente bastante ativos. A politização dos arte-educadores começou em 1980 na Semana de Arte e Ensino (15-19 de setembro) na Universidade de São Paulo, a qual reuniu 2.700 arte-educadores de todo o País. Este foi um encontro que enfatizou aspectos políticos através de debates estruturados em pequenos grupos ao redor de problemas preestabelecidos como a imobilização e isolamento do ensino da arte; política educacional para as artes e arte-educação; ação cultural do arte-educador na realidade brasileira; educação de arte-educadores, etc.

#### 4. CONCLUSÃO

As obras estudadas de pintores famosos e alunos das escolas públicas do Estado de São Paulo mostra o enorme esforço em envolver esse novo mundo numa nova representação pictórica do universo, configurou a forma de interação entre filósofos, artistas, religiosos e gente comum. Existe um esforço monumental para a descrição de um mundo de forma inter e transdisciplinar. A concepção de história da arte não é linear, mas pretende contextualizar a obra de arte no tempo e explorar suas circunstâncias. Em lugar de estar preocupado em mostrar a então chamada evolução das formas artísticas através dos tempos, pretende-se mostrar que a arte não está isolada do cotidiano e da história pessoal de cada um.

Apesar de ser um produto da fantasia e da imaginação, a arte não está separada da economia, política e dos padrões sociais que operam na sociedade. Ideias, emoções, linguagens diferem de tempos em tempos e de lugar para lugar e não existe visão sem influência alguma e isolada da realidade. Construimos a História a partir de cada obra de arte examinada pelas crianças, estabelecendo conexões e relações entre outras obras de arte e outras manifestações culturais.

#### AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os meus alunos, amigos e familiares, em especial ao meu filho Arthur Massaru, por me permitir enxergar o mundo através da perspectiva da criança, percebendo toda a criatividade e leveza existente na criança.

## REFERÊNCIAS

- [1] BARBOSA, A. M. 1975. Teoria e prática da educação artística. São Paulo, Cultrix.
- [2] BARROS, Edlúcia Robélia Oliveira de; CAMARGO, Robson Corrêa de; ROSA, M. M. *Vigotski e o Teatro: descobertas, relações e revelações*. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 16, n. 2, p. 229-240, abr./jun. 2011
- [3] JOANEATH A. Spicer , " The Role of Printmaking in Utracht O Papel da Gravura em Utrecht Durante a Primeira Metade do Século XVII " , The Journal of the Walters Art Gallery , vol. 57,1999, p. 105-132.
- [4] SILVA, Josie Agatha Parrilha da, et al. O Codex Cigoli-Galileo: Ciência, Arte e Religião Num Enigma Copernicano. SciELO – EDUEM, 2015. JSTOR, <https://doi.org/10.7476/9788576286974>. Accessed 1 Jul. 2022.
- [5] VYGOTSKY Lev Semenovitch. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução por José Cipolla Neto, Luis Silveira M. Barreto, Solange C. Afeche. São Paulo: Martins Fontes, edições de 1984; 1989b; 2011 [1933].
- [6] VIGOTSKY, Lev Semenovitch. (2004). Teoría de las emociones: estudio histórico-psicológico. Madrid: Akal.

# Capítulo 13

## *Estudos de astronomia na formação de alfabetizadores: Pacto Nacional Alfabetização (PNAIC-UEM-MEC)*

*Rozenilda Luz Oliveira de Matos*

*Regina Lúcia Mesti*

*Eloiza Amália Bergo Sestito Silva*

**Resumo:** O intuito deste capítulo é descrever sobre os estudos de ciências na formação de professores alfabetizadores das regiões norte e noroeste paranaense, no projeto de extensão na UEM, em convênio com o Ministério da Educação. Os estudos da ciência e da arte, em contexto de aprendizagem de leitura e escrita, realizados com base nos Cadernos do Pacto Nacional Alfabetização na Idade Certa (PNAIC do MEC), resultaram em ampla aprendizagem. O estudo de astronomia, pelo professor e pelo aluno, contempla metodologia e conteúdos do universo científico e artístico, previstos no documento Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

**Palavras chave:** Ensino de ciências; astronomia; educação.

## 1. OS VALORES EDUCACIONAIS NO PROJETO DE EXTENSÃO FORMAÇÃO DE ALFABETIZADORES

O referido tema é um relato sobre o trabalho desenvolvido no campo do ensino de ciências e arte na formação de professores alfabetizadores das regiões norte e noroeste paranaense, no projeto de extensão na UEM, em convênio com o Ministério da Educação. Em uma abordagem interdisciplinar os estudos da ciência e da arte, desenvolveu-se em contexto de aprendizagem de leitura e escrita, realizados com base nos Cadernos do Pacto Nacional Alfabetização na Idade Certa (PNAIC do MEC), e resultaram em ampla aprendizagem.

O estudo sobre o ensino de astronomia possui metodologia e conteúdos voltados ao ensino investigativo voltado ao universo científico e artístico, previstos no documento Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

O ensino da astronomia no Brasil ainda necessita de atenção e aprofundamento nos desdobramentos necessários para que sua prática esteja presente no campo da formação dos professores e também como forma de valorização do saber do aluno.

O ensino de ciências, em especial, na Educação Infantil deve ser algo a ser realizado de forma reflexiva, já que será por meio desta etapa que ocorrerá os primeiros contatos com a educação escolar de forma sistematizada com os fenômenos naturais e, para isso, devemos ter em mente que as crianças de tal faixa etária não obtêm rigor metodológico, pensamento teórico ou abstrações sofisticadas, elas ainda permeiam o empírico, o imediato e vivenciam o mundo com outras crianças e adultos, aprendendo por meio desta socialização e da mediação. Com tal perspectiva imediatista se torna claro que a aprendizagem da criança começa antes da aprendizagem escolar (VIGOTSKI, 2012). Ela começa a aprender e adquire concepções do mundo natural, sendo necessário, portanto, o ensino sistematizado que organize tais ideias e desenvolva o cognitivo da criança (GHIRARDELLO. LANGHI, 2018 p. 02).

Dessa forma tem aumentado as práticas reflexivas sobre o ensino de astronomia no Brasil e se torna tema de debate entre os educadores como algo que desperte na criança a curiosidade e que auxilie na formulação e compreensão de conceitos permeados pela linguagem. A criança em seu “espírito investigativo” deve ser incentivada a descortinar o universo que a cerca, sem medo de expressar como vê o mundo e como com ele interage. Para que isso ocorra o professor precisa respeitar o saber da criança e saber ouvi-la, levar em consideração seus apontamentos, dúvidas e questionamentos, como momento construtivo e significativo do saber.

A astronomia faz parte do conteúdo a ser trabalhado na Educação Infantil, especificamente no caderno 08 – ciências da Natureza - do PNAIC, podendo estabelecer relações interdisciplinares com os demais cadernos que trazem abordagens sobre o ensino de ciências e arte, ciência, oralidade e letramento.

Trabalhar dessa forma com a leitura de mitos no Ciclo de Alfabetização permite o exercício da oralidade sobre temas das Ciências Naturais, incentivando as crianças a participarem de atividades de contação de histórias, sejam elas mitos, histórias que a família conta, vistas na televisão. (2015 p.48).

Uma das propostas do caderno 08 é a leitura de mitos. Trabalhar os mitos com as crianças resulta em momentos em que aparece o mundo “maravilhoso” também das fábulas, contos, lendas, favorece a construção do conhecimento de forma agradável, onde as crianças podem buscar, em seu meio social, outras explicações para a origem do Sol, da Terra, das estrelas, e as socializem em rodas de conversa na sala de aula. As crianças podem investigar e trazerem para a sala de aula algumas narrativas e aproximações de explicações científicas, pois esse é um momento em que iniciará o diálogo com os colegas e com o professor.

Diante dessa perspectiva as intervenções pedagógicas para aprendizagem da astronomia resultaram de pesquisas e planejamentos da equipe de formadores UEM, docentes e acadêmicos, atuantes no Projeto de Extensão Formação de Professores Alfabetizadores - Pacto Nacional Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), com vigência de 30/10/2017 a 29/10/2019. As ações, com evidências de ampla aprendizagem, foram planejadas para sua continuidade no Projeto de Extensão Formação de Professores Alfabetização, no período de 01/12/2019 a 30/11/2020.

Conforme o documento do Ministério da Educação, Base Nacional Comum Curricular, ao estudar Ciências, as pessoas aprendem a respeito de si mesmas e também sobre o mundo e tal estudo constitui um dos objetivos gerais da BNCC para o Ensino Fundamental e a Educação Infantil (2018).

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (BRASIL, 2018, p. 9).

Como uma prática pensada e mediatizadas pelos pesquisadores o conhecimento de astronomia pode ser destacado nas intervenções pedagógicas que foram desenvolvidas, no projeto de extensão, observando os cadernos do MEC das Ciências da Natureza (BRASIL, 2015a) e Arte no Ciclo Básico (BRASIL, 2015b). No interior dos estudos de astronomia estão também as lendas e os mitos que explicam a origem da Lua, a observação e a curiosidade a respeito do céu, o conceito de estrelas e algumas constelações mais visíveis em nosso céu. Assim, os alunos elaboraram roteiros de observação do céu, pesquisa na internet sobre constelações. Foram feitas leituras de mitos e as buscas sobre a origem do Sol, da Terra, das estrelas e tudo pode ser seguida de rodas de conversa na sala de aula, com observações e aproximações de explicações científicas, assim foi iniciado um diálogo sobre astronomia.

Na perspectiva do letramento, é nas situações de leitura e produção de textos orais e escritos, de diferentes gêneros, que os indivíduos se apropriam dos conhecimentos a respeito deles e desenvolvem as capacidades necessárias para atingir diferentes propósitos de comunicação. (BRASIL, 2015a, p.48).

Assim, a prática desenvolvida e organizada por meio de sequência didática, seguiu as leituras de mitos, artigos científicos, observações de constelações e registros gráficos, leituras de textos literários, seguidos de anotações, estudos de pinturas e exercícios de observações de elementos na natureza.

## **2. O ESTUDO DE ASTRONOMIA NOS RELATOS DE SIGNIFICATIVAS EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NAS ESCOLAS**

Depois da prática realizada com os professores do ensino fundamental pela equipe formadora, os relatos sobre as significativas experiências pedagógicas evidenciaram a valorização do estudo interdisciplinar da astronomia e a valorização do processo pedagógico de diálogo, na interação com as crianças em sua contínua aprendizagem. A troca de experiências e a sistematização de conhecimento, que a formação propiciou, foi além do esperado e cada professor explorou com detalhes as dificuldades e os sucessos, compartilhando e debatendo sobre os percursos de aprender e ensinar, articulados.

As intervenções pedagógicas, realizadas na UEM e nas escolas, tiveram a atitude de valorização da continuidade da aprendizagem, com as ações de sistematização de dados, com leituras de artigos referentes aos temas pesquisados, seguido de anotações dos participantes. Assim, as demais disciplinas estavam presentes nos estudos realizados, como recomenda o caderno do MEC A Arte no Ciclo de Alfabetização (BRASIL, 2015b). Foi nos relatos de significativas experiências pedagógicas que pudemos ter a clareza do trabalho educacional, sob a perspectiva do docente, enriquecido pelos registros de fotos do percurso dos discentes, o que pode dar uma visão mais profunda e ampla do processo.

## **3. A EXTENSÃO SE FEZ: O QUE APRENDEU O FORMADOR, O PROFESSOR E AS CRIANÇAS?**

Como participante da equipe formador UEM, a professora Rozenilda Luz Oliveira de Matos constata as dificuldades relacionadas ao limite dos materiais didáticos no ensino da astronomia:

Percebi que o tema proposto (astronomia) ainda precisa ser bastante explorado e ainda é necessário que se desenvolva material específico, voltado para Educação Infantil e Ensino Fundamental. Os materiais disponíveis no Brasil não trazem as diferentes regiões dos Estados brasileiros. É igualmente difícil identificar algumas constelações, uma vez que dependendo da região a observação fica melhor, conseguimos ver com mais detalhes alguns astros.

Também se faz necessária a utilização de aplicativos que auxiliem as práticas em sala de aula. Assim, devemos pensar na produção de materiais e na observação do céu também para acompanhar fenômenos da natureza, por meio do desenvolvimento do espírito investigativo da criança, interagindo inclusive, com softwares educativos, disponíveis nas também páginas oficiais do MEC. Os saberes científicos podem e devem ser introduzidos desde o início, uma vez que faz parte da vida da criança bem antes do momento da escolarização. (PNAIC-UEM, 2019).

Nessa perspectiva, a professora sugere sobre o cuidado e a utilização de materiais que auxiliem o estudo do ensino de Astronomia na Educação Infantil, com a finalidade de se perceber algo ou fenômeno como parte de uma prática maior, como parte do todo e conforme o materialismo dialético, voltar a consciência desse todo como uma estrutura que irá possibilitar a compreensão das partes e conseqüentemente fazendo sentido para a criança. A ciência é um momento de apropriação e construção de conceitos em uma realidade e é justamente para a realidade da criança que devemos voltar o nosso olhar, tendo como pressuposto que a esse processo não é um fenômeno objetivo e que, conforme Leontiev (1903-1979) a aprendizagem de conceitos não acontece de forma passiva.

Como participante da equipe formador UEM, a professora Eloiza Amalia Sestito, exemplifica os estudos interdisciplinares:

Com base nessa diretiva, o ensino de Ciências nas series iniciais, constitui um campo profícuo para o desenvolvimento da capacidade de investigação e criação no contexto de alfabetização da criança. A interdisciplinaridade, quando articulada a partir dos conteúdos das áreas, proporciona conexões que corroboram para uma aprendizagem significativa. A partir do conteúdo de Astronomia, articulamos o estudo da imagem de pintura da obra Noite estrelada de Van Gogh, e é importante destacar que ao utilizarmos a imagem da Arte no estudo interdisciplinar, constitui uma articulação de outra área do conhecimento, e é necessário não se pautar em mera ilustração do conteúdo. Ou seja, o objetivo é o conhecimento da arte e a ampliação da capacidade de análise e observação do aluno. (PNAIC-UEM, 2019).

Assim, lembramos que arte e astronomia caminham juntas e tal união pode propiciar um aprendizado prazeroso. Arte e ciência no decorrer dos séculos sempre andaram juntas e como parte de um todo constituem-se no reflexo da própria organização da sociedade. Ainda devemos lembrar que nem toda forma de ensino resulta em uma possibilidade de conhecimento e formação, mas somente a atividade que for devidamente organizada com metodologias e objetivos claros, levando em consideração os conhecimentos prévios dos alunos e as vivências do próprio professor.

Como momento de compartilhar as suas práticas os professores da rede municipal fizeram as apresentações das atividades desenvolvidas e a Professora formadora municipal compara a sua aprendizagem com a literatura de Ruth Rocha:

Durante todo o processo os professores colocaram em prática os conteúdos apresentados e a rotina nas escolas foram mudando e incorporando propostas didáticas diferentes e estimulantes. Além disso, a formação trouxe uma densa fundamentação teórica para os formadores e eles se sentiram amparados em suas práticas (...). É com grande satisfação que relato o quanto o PNAIC mudou minha vida profissional. Posso comparar essa mudança com a literatura de Ruth Rocha: O menino que aprendeu a ver. (PNAIC-UEM, 2019).

Como momento de formação, incentivou-se o uso de diários, cadernos de anotações, cadernos de saberes ou como o professor se sentisse mais contemplado em registrar seus apontamentos sobre a atividade desenvolvida e conforme anotações do Professor Alfabetizador, a expectativa de aprendizagem das crianças:

Espera-se que, ao término dessa sequência didática, o aluno identifique a diferença entre os astros abordados no mito e explorado nas imagens, distinguindo formas e relações entre eles. O aluno irá fazer atividades manuais que tenham como objetivo desenvolver habilidades motoras e cognitivas de associação e que saiba relacionar e identificar os astros trabalhados em sala em seu cotidiano, o qual poderá explorar, por meio da observação e de investigações também realizadas fora do ambiente escolar. (PNAIC-UEM, 2019).

A equipe formadora reforça o fato de que o referido conteúdo trabalhado com os professores irá valorizar as vivências, saberes, interesses e curiosidades sobre dos alunos, sobre o mundo natural. Também foi utilizado recurso tecnológico, com a finalidade de valorizar a ciência e seu contexto, considerando que esse, portanto, deve ser o ponto de partida de atividades que assegurem aos alunos construir conhecimentos sistematizados de Ciências, oferecendo-lhes elementos para que compreendam desde fenômenos de seu ambiente. Assim, os conhecimentos científicos serão apresentados aos alunos, oferecendo oportunidades para que eles, de fato, possam vivenciar momentos de investigação que lhes possibilitem exercitar e ampliar sua curiosidade, aperfeiçoar sua capacidade de observação e de raciocínio lógico.

O professor municipal, em seus registros evidenciou o conhecimento e a atuação com ricas intervenções pedagógicas nas escolas e registrou a continuidade da aprendizagem dos alunos. Os relatos de significativas experiências pedagógicas sugerem um grande espírito de equipe e de compromisso com o ensino e a aprendizagem. Os professores municipais, destacaram a principal dificuldade encontrada durante o processo de formação, o tempo necessário de estudos e o tempo necessário para a continuidade de ações educativas com as crianças.

A atuação no projeto de extensão, nos fez perguntar sobre a natureza dos saberes dos professores e acompanhando os estudos e as intervenções pedagógicas, realizadas nos municípios, cuidadosamente apresentados nos relatos compartilhados com todos os professores.

Foi um trabalho de formação cheio de reflexões onde evidenciou-se que o conhecimento se constitui no alicerce da prática e da competência profissional, uma vez que é a significação da experiência educativa a condição de seu saber profissional.

## REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. SEB. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Ciências da Natureza. Caderno 08 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2015a.
- [2] BRASIL. SEB. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. A arte no ciclo de alfabetização. Caderno 06 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2015b.
- [3] BRASIL. SEB. Base Nacional Comum Curricular: educação é base. Brasília: MEC, SEB, 2018.
- [4] GHIRARDELLO. LANGHI. Ensino de astronomia na educação infantil: breves considerações teóricas sobre sua prática e pesquisa. V Simpósio Nacional de Educação em Astronomia – V SNEA 2018 – Londrina, PR.
- [5] LURIA, A.R., LEONTIEV, A.N Ed. 11 São Paulo: Ícone, 2010.
- [6] MARINGÁ. Universidade Estadual de Maringá. Relatório Anual do Projeto de Extensão Formação de Professores Alfabetizadores. Pacto Nacional Alfabetização na Idade Certa - MEC. Pró-Reitoria de Extensão. Diretoria de Extensão. UEM, 2019.

# Capítulo 14

## *Iniciação científica: Uma análise do acesso dos egressos da UFES à pós-graduação*

*Alan Diniz Salazar*

*Andreas Nascimento*

**Resumo:** Programas de iniciação científica são oferecidos pelas universidades para que estudantes de graduação possam se inserir no campo científico. Inúmeras universidades possuem esse tipo de programa, mas há poucos estudos que avaliam seus resultados. A Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) possui um Programa Institucional de Iniciação Científica (Piic) consolidado, mas não um processo de avaliação instituído. Este trabalho apresenta o resultado de uma análise mais ampla do Piic.

**Palavras-chave:** Iniciação científica; pesquisa; pós-graduação; UFES.

## 1. INTRODUÇÃO

A iniciação científica é um programa voltado para o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas envolvendo estudantes de graduação universitária. Com a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1951, e o início do financiamento das pesquisas de graduação, o programa foi gradualmente sendo implementado nas universidades públicas federais brasileiras, de modo que cada instituição possui autonomia para seu gerenciamento. Dessa forma, os programas de iniciação científica podem funcionar tanto com o apoio financeiro aos estudantes participantes, através de bolsas de pesquisa, quanto sem qualquer tipo de apoio, onde o estudante participa na forma de voluntário (De Souza Coelho Filho e Gonzaga, [201-]).

O foco principal dos programas institucionais de iniciação científica está em introduzir os alunos de graduação no campo da pesquisa científica e direcioná-los à pós-graduação. Nesse sentido, a iniciação científica contempla os três marcadores determinantes do ensino superior. Atuando no tripé do ensino, pesquisa e extensão, tem permitido uma melhor qualidade de vida aos indivíduos e obtido avanços para o desenvolvimento sustentável (Dias, 2014).

Conforme Dias (2014, p. 2) aponta, “toda e qualquer instituição universitária, além de cumprir sua função primordial de ensinar, deve realizar pesquisas direcionadas à resolução de problemas que afetam a sociedade, tanto no nível local quanto no global”. Nesse aspecto, entende-se que os programas institucionais de iniciação científica são fundamentais como forma de incentivo à carreira científica aos estudantes da graduação.

Dessa maneira, programas de iniciação científica contribuem não só para a formação de recursos humanos qualificados, mas também para um melhor desenvolvimento científico, acadêmico, tecnológico, econômico, cultural e social do país (Balbinot Junior, 2020).

Para além disso, as pesquisas de graduação têm se mostrado um diferencial importante para o indivíduo que busca a carreira científica, possibilitando maiores oportunidades futuras no ramo da ciência. O conceito de capital cultural de pesquisa científica, por exemplo, busca compreender quais os conhecimentos os estudantes de graduação precisam ter para se destacarem em um ramo competitivo como a ciência (Cooper et al., 2021).

E a iniciação científica pode ser um fator determinante para a carreira acadêmica de um indivíduo, pois ela traz diversos resultados positivos. Bittencourt (2016) demonstra, em sua pesquisa, que os discentes que participaram de alguma iniciação científica melhoraram sua capacidade de análise de forma crítica. Já Lima (2016) identificou que os estudantes da graduação que participaram da iniciação científica conseguiam, em alguns grupos, reduzir o tempo gasto para obtenção de sua titulação e também finalizar o curso com menor idade.

Além desses resultados, outros promissores foram obtidos por Dantas (2019), que apontou uma tendência dos estudantes que participaram de programas de iniciação científica se titularem em idade mais jovem na pós-graduação, quando comparados a estudantes que não participam da iniciação científica.

A iniciação científica integrou a política institucional da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) em 1992, com a implementação do Programa Institucional de Iniciação Científica (Piic) da Universidade. Porém, só em 2009 esse programa passou a contar com um sistema informatizado para o seu gerenciamento, de modo que os dados sobre os participantes passaram a ter uma maior disponibilidade, podendo o acesso se dar maneira mais rápida e descomplicada.

Além de um tardio processo de informatização, o Piic da Ufes ainda não foi avaliado por completo, de maneira extensa e detalhada. Como não há nenhum processo de avaliação do programa estruturado na Universidade, não há mensuração sobre o alcance dos objetivos do programa. A falta de um ciclo gerencial que inclua o processo de avaliação leva os gestores a se basearem apenas na demanda pelo programa, amparados no número de inscrições.

É preciso saber, dentre outras coisas, quais objetivos o programa tem atingido, se apresenta crescimento e quais as características desse crescimento, como podem ser acompanhados seus egressos e qual o impacto do programa na vida desses egressos.

Isso porque a Universidade vem crescendo e sua expansão pode ser observada por diversos indicadores. Seja no âmbito do ensino, com a oferta de 4.995 vagas anuais para os cursos de graduação, seja na pesquisa, com cerca de 6.900 projetos de pesquisa científica e tecnológica em andamento, ou nos 813 projetos e programas de extensão atualmente desenvolvidos, o desenvolvimento da Ufes é notável. Além disso, são oferecidos 100 cursos de graduação presencial, 64 cursos de mestrado acadêmico e profissional e 33 de

doutorado, segundo dados referentes ao ano de 2021, fornecidos pela Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (Proplan) da Universidade (Ufes, [202-]).

Contudo, seja em um contexto de expansão, ou até mesmo em um cenário de estabilidade, para uma melhora da eficiência e eficácia nas instituições públicas devem ser observadas as etapas de planejamento, desenvolvimento e acompanhamento, além da competência dos servidores dessas instituições. Dessa forma, a incorporação de elementos como o planejamento, a definição do escopo, tempo necessário, qualidade e comunicação devem ser corretamente direcionados. Também é vital que se tenha atenção ao conhecimento, experiência e tecnologias disponíveis para a execução de melhores práticas operacionais (Irfan et al., 2021).

Em um ambiente em que tais critérios não são observados, e especificamente em uma conjuntura que envolve a pesquisa científica, a falta de tais práticas pode impedir o desenvolvimento de um programa de iniciação científica de melhor qualidade para o público interno da universidade, como professores e alunos, bem como para o público externo, como empresas, organizações sociais e comunidades, que muitas vezes são afetadas diretamente pelos trabalhos de pesquisa nelas desenvolvidos.

Dessa forma, é possível encontrar um problema neste processo de existência do Piic, uma vez que ele acontece sem um procedimento de avaliação estruturado. Com isso, não é possível saber se os objetivos preconizados por seu regulamento estão sendo atingidos e o que eles podem representar para o programa. Sendo assim, este trabalho representa a busca por uma maneira de aferir os resultados do Piic da Ufes, verificando em que proporção os egressos do programa estão ingressando na pós-graduação e se a participação na iniciação científica contribuiu de alguma forma para o campo científico da Universidade.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa utilizou como fonte de dados os editais do Programa Institucional de Iniciação Científica da Ufes e a relação dos alunos matriculados nos cursos de graduação na Universidade. Contudo, como estes formam um público muito grande, foi feito um recorte nessas populações.

Para a avaliação dos egressos do Piic, escolheu-se utilizar os editais do programa dos anos 2009, 2013 e 2017. Os editais de iniciação científica da Ufes são lançados anualmente e a escolha destes três deveu-se ao fato da disponibilização dos dados de forma sistematizada, que só ocorreu a partir de 2009, e ao intervalo médio de conclusão de um curso de graduação, geralmente de quatro anos. Com isso, diminuiu-se a chance de que participantes de uma edição escolhida fossem contabilizados em outra edição escolhida.

Além deste público de egressos do Piic, para que a comparação fosse possível, escolheu-se analisar, através de um processo de amostragem, os alunos matriculados em cursos de graduação da Ufes nos períodos 2009/1, 2013/1 e 2017/1 e que não fizeram iniciação científica neste intervalo temporal analisado. A escolha pelos referidos períodos foi em razão destes serem os mesmos períodos em que os editais da iniciação científica foram lançados.

Para a realização deste trabalho utilizou-se como base norteadora a pesquisa exploratória, que foi selecionada em razão do tipo de questão da pesquisa apresentada, levando-se em consideração a ação desenvolvida (Yin, 2011).

Além disso, como na pesquisa exploratória há uma maior aproximação com o problema apresentado, ou seja, uma maior inter-relação (Gil, 2007), optou-se por esta abordagem em razão de o objeto de estudo ser do campo de atuação profissional do autor.

Utilizando-se de uma abordagem quanti-qualitativa, buscou-se mensurar, em sua dimensão quantitativa, qual o percentual de ingresso em cursos de pós-graduação e realizar, sob a perspectiva qualitativa, uma avaliação sobre esses resultados.

O método de amostragem utilizado para selecionar a população composta pelos não egressos do Piic foi a amostra probabilística, em que “todos os elementos da população possuem probabilidade conhecida e diferente de zero, de pertencer à amostra” (Oliveira, 2018, p. 16).

Tanto os egressos do Piic quanto os não egressos foram estratificados em grupos, de acordo com a área do conhecimento, uma vez que o grupo total era bastante heterogêneo. Assim, egressos e não egressos foram alocados dentro das oito grandes áreas do conhecimento definidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

As oito grandes áreas são compostas por Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes.

A verificação das informações sobre a inserção em cursos de pós-graduação e outros dados relevantes foi realizada através da checagem de todos os currículos Lattes. Tal checagem ocorreu entre os meses de setembro de 2021 e maio de 2022. A escolha desta fonte de informações deveu-se ao fato do currículo Lattes ser a principal plataforma de dados curriculares dos pesquisadores, tornando-se também obrigatória para os alunos que desejam ingressar na pós-graduação, uma vez que os programas de pós-graduação têm exigido, cada vez mais, que os alunos ingressantes possuam currículo Lattes e que este esteja atualizado.

A análise dos três editais do Piic englobou a verificação dos currículos Lattes de 768 participantes na edição de 2009, 1.017 participantes na edição de 2013 e 1.055 na edição de 2017.

Para que fosse possível uma comparação entre os egressos do Piic e os não egressos, ou seja, estudantes que não participaram da iniciação científica no período, buscou-se retirar uma amostra representativa dos estudantes matriculados nos cursos de graduação da universidade nos anos e semestres 2009/1, 2013/1 e 2017/1, e que representavam um total de 52.634 alunos.

A amostra dos não egressos compreendeu o mesmo quantitativo representado pelos egressos em cada período. Desse modo, foram escolhidos, através de uma amostra aleatória simples em cada estrato, 768 estudantes do semestre 2009/1, 1.017 estudantes do semestre 2013/1 e 1.055 estudantes do semestre 2017/1. Certificou-se de que todos os escolhidos não participaram do Piic da Ufes e todos os currículos Lattes desses não egressos escolhidos foram verificados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para uma melhor visualização gráfica e entendimento das informações, tais análises foram feitas sempre comparando os dados dos egressos do Piic com a amostra dos não egressos.

O Piic da Ufes possui duas formas de participação, bolsistas e voluntários. Para o programa, não existem diferenças entre as formas de vínculo, com exceção de que uma prevê a possibilidade do recebimento de uma bolsa e a outra não. Sendo assim, para este trabalho o grupo dos egressos do Piic foi composto pelo somatório dos dois, bolsistas e voluntários.

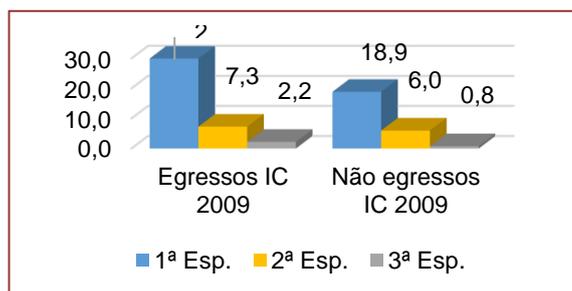
A análise dos dados referentes ao ingresso na pós-graduação foi dividida em três momentos, sendo, em primeiro lugar, a inserção em cursos de especialização, posteriormente, os dados de ingresso em cursos de mestrado e, por último, avaliação dos dados sobre o ingresso em cursos de doutorado.

Com relação à inserção na pós-graduação, verificou-se apenas o ingresso nos cursos de pós-graduação, ou seja, não se levou em conta se o estudante concluiu ou não sua especialização, mestrado ou doutorado. Cabe destacar que, para a especialização, foram contabilizadas somente aquelas que se identificavam nomeadamente como tal e, quando apresentavam a informação da carga horária, foram contabilizadas somente as que possuíam 360 horas ou mais.

Ao se avaliar os currículos Lattes para realização desta pesquisa, notou-se que era comum, em diversas áreas, que os estudantes realizassem mais de um curso de especialização. Desse modo, o levantamento foi feito considerando os que iniciaram até um terceiro curso de especialização. Não foram apresentadas informações de ingresso em um maior número de cursos de especialização por se observar que, a partir do ingresso no terceiro curso, o número encontrado era muito pequeno, não causando impacto expressivo no resultado geral.

Os gráficos utilizados neste trabalho expressam os resultados sempre em percentual e representam a média encontrada em cada período analisado. Isso significa dizer que o percentual demonstrado simboliza a relação de acesso aos cursos de pós-graduação quando comparada com o total do grupo, seja ele egressos do Piic ou não.

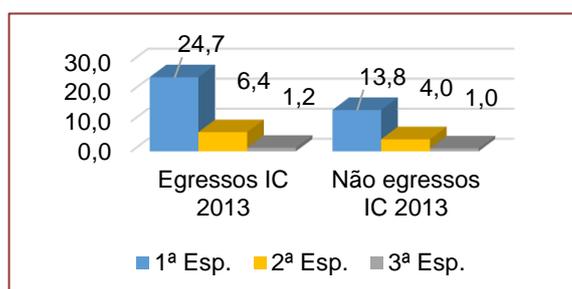
O gráfico 1 apresenta o resultado dos cursos de especialização iniciados pelos egressos do Piic da edição 2009 e pela amostra dos não egressos do período 2009/1. Os blocos representam, de um lado, os egressos da iniciação científica, chamados de “egressos IC”, e os não egressos, nomeados como “não egressos IC”. As três colunas, em cada bloco, representam o início de uma primeira, segunda ou terceira especialização.

**Gráfico 1.** Percentual de início de curso de especialização – período 2009

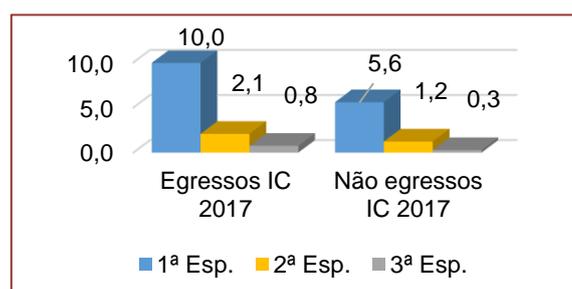
Nele, é possível notar que os egressos de iniciação científica demonstraram desempenho melhor, considerando a inserção em um, dois ou três cursos de especialização.

Quando se olha apenas o início de um primeiro curso, 29,9% dos egressos da iniciação científica da edição 2009 iniciaram uma especialização, contra 18,9% dos não egressos do mesmo período. Isso representa mais de dez por cento de diferença entre quem participou do Piic e quem não participou.

Para a inserção em um segundo curso, a diferença é menor. 7,3% dos egressos do Piic iniciaram uma segunda especialização, contra 6% dos não egressos. Também é pequena a diferença entre os dois no que tange à inserção em um terceiro curso, sendo que 2,2% dos egressos iniciaram uma terceira especialização e, dos não egressos, foram 0,8%.

**Gráfico 2.** Percentual de início de curso de especialização – período 2013

A diferença em favor dos egressos de iniciação científica se mantém no período de 2013, como pode-se constatar no gráfico 2. Nele, 24,7% dos egressos iniciaram uma primeira especialização. No grupo dos não egressos, esse número foi de 13,8%. Para o início de uma segunda especialização, temos 6,4% nos egressos e 4% no grupo dos não egressos. Quando se considera o início de um terceiro curso de especialização, essa diferença entre os dois passa a ser irrisória, de modo que temos 1,2% dos egressos e 1% dos não egressos.

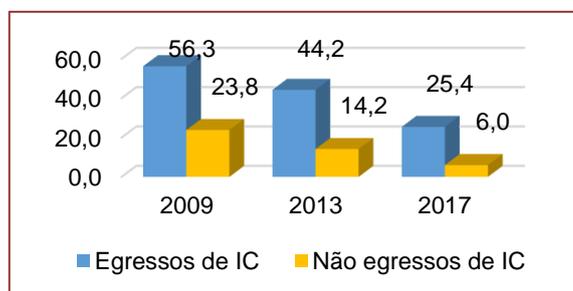
**Gráfico 3.** Percentual de início de curso de especialização – período 2017

Já o gráfico 3 apresenta os resultados dos egressos e não egressos do Piic do período de 2017, ou seja, os participantes do Piic 2017 e a amostra dos matriculados em 2017/1.

Nota-se, mais uma vez, o desempenho superior pelo grupo dos egressos. Quando se consideram aqueles que iniciaram um primeiro curso, temos 10% de egressos contra 5,6% de não egressos iniciando uma primeira especialização. Para o início de uma segunda especialização, são 2,1% dos egressos contra 1,2% dos não egressos. E, para os que iniciaram um terceiro curso de especialização, são 0,8% dos egressos contra 0,3% dos não egressos, uma diferença inexpressiva.

É possível depreender destes três gráficos que a diferença maior entre os egressos e não egressos se concentra no ato da realização do primeiro curso de especialização. Para um segundo ou terceiro curso, a diferença entre os dois grupos passa a ser cada vez menor. Ainda assim, os percentuais são superiores em todos os momentos no grupo dos egressos da iniciação científica. Este, por si só, poderia ser um bom indicador para demonstrar a relevância do programa de iniciação científica para a carreira dos estudantes, mas os dados sobre a inserção em cursos de mestrado e doutorado irão reforçar tal relevância.

**Gráfico 4.** Percentual de inserção em cursos de mestrado

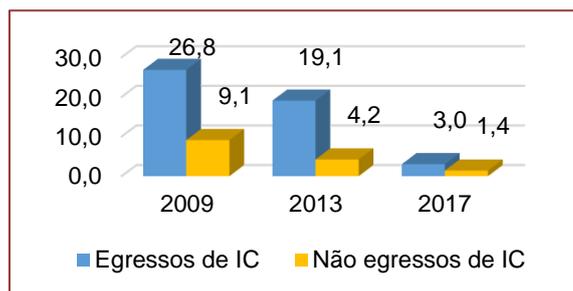


O gráfico 4 traz os dados referentes à inserção em cursos de mestrado. Os egressos da iniciação científica são representados, conforme legenda, por “egressos de IC”, e os não egressos por “não egressos de IC”, nos três períodos analisados. Se, para a realização de cursos de especialização a diferença poderia não ser tão grande, aqui as discrepâncias são notáveis.

Quando se comparam os percentuais verifica-se que, de 2009, 56,3% dos egressos e 23,8% dos não egressos ingressaram em cursos de mestrado, ou seja, o número de egressos foi mais que o dobro dos não egressos. Para 2013 temos 44,2% dos egressos e 14,2% dos não egressos acessando cursos de mestrado, isso representa pelo menos três vezes mais acesso pelos egressos. Já em 2017, foram 25,4% dos egressos de iniciação científica se inserindo no mestrado, contra 6% dos não egressos. Deste período, foram pelo menos quatro vezes mais egressos do Piic acessando tais cursos, quando se compara aos não egressos.

É notável que o desempenho dos estudantes que participaram do Piic da Ufes foi muito superior quando comparados aos que não participaram do programa. Em todos os períodos os percentuais de acesso ao mestrado foram muito maiores. Do grupo de 2009, por exemplo, mais da metade dos egressos do Piic iniciaram um mestrado, e do grupo de 2013, quase a metade iniciou. Além do que foi demonstrado por Lima (2016) e Dantas (2019), em que estudantes da graduação e pós-graduação que participaram da iniciação científica apresentavam tendência de se titularem mais jovens, notamos aqui que os estudantes que participaram da iniciação científica também tiveram maior êxito em sua inserção na pós-graduação.

Observa-se, contudo, uma redução nos percentuais de acesso ao mestrado com o decorrer dos anos, tanto para os egressos da IC quanto para os não egressos. Essa redução pode ser devida ao tempo necessário para a titulação na graduação e posterior acesso ao mestrado. É bem possível que os estudantes que fizeram parte dos grupos de egressos e não egressos de 2017 tenham finalizado sua graduação há pouco tempo, o que talvez justifique estes menores indicadores no período.

**Gráfico 5.** Percentual de inserção em cursos de doutorado

Por fim, ao se verificarem os dados de inserção em cursos de doutorado, como aponta o gráfico 5, constata-se que os resultados do grupo dos egressos do Piic também se sobressaem em relação aos estudantes que não participaram da iniciação científica.

Dos grupos de 2009, foram 26,8% dos egressos iniciando um doutorado, contra 9,1% dos não egressos. De 2013, foram 19,1% de egressos e 4,2% de não egressos no doutorado e, em 2017, 3% de egressos e 1,4% de não egressos acessaram um curso de doutorado.

O gráfico 5 mostra que a inserção no doutorado foi baixa por parte dos dois grupos analisados de 2017. Novamente, é possível que esse percentual baixo se dê pelo mesmo fator da redução que ocorre com relação ao mestrado, ou seja, é reflexo do curto período de tempo compreendido entre a realização da graduação pelos grupos em 2017 e o início de um doutorado.

Contudo, a proporção demonstrada nos gráficos 4 e 5 com relação aos egressos do Piic do período de 2017 parece indicar uma queda na inserção no doutorado. Isso porque, considerando que 25,4% dos egressos da iniciação científica de 2017 iniciaram um mestrado, esperava-se, de certa maneira, um percentual maior deste grupo iniciando um doutorado. Ainda mais se levarmos em conta que a diferença de ingresso no doutorado pelos grupos de 2017 é de apenas 1,6 pontos percentuais. Essa mesma correlação, para o mestrado, ficou em 19,4 pontos percentuais. Para que se consiga compreender se este é um fenômeno isolado ou se há alguma tendência de queda no acesso ao doutorado, será preciso analisar novos grupos em momentos posteriores, na tentativa de se ter uma nova série histórica.

Apesar dos resultados encontrados até o momento serem bastante satisfatórios, a pesquisa ainda está em desenvolvimento e analisará, de maneira similar, a diferença, em volume e destaque, na produção de artigos científicos pelos grupos que foram observados. Espera-se que todos esses resultados sejam disponibilizados em uma dissertação de mestrado.

Contudo, é possível dizer que os dados já levantados apontam também para um melhor desempenho nesse tipo de produção pelos alunos egressos da iniciação científica da Ufes. O destaque deste grupo é um indicativo de que os participantes da iniciação científica adquirem um maior capital cultural de pesquisa científica, conforme conceito trabalhado por Cooper et al. (2021).

#### 4. CONCLUSÃO

Os dados apresentados demonstram de maneira objetiva que os estudantes que participaram do Programa Institucional de Iniciação Científica da Ufes apresentaram, em todos os parâmetros, um melhor desempenho quando comparados a estudantes que não participaram do programa. Isso reforça o que foi abordado por outros autores, demonstrando que a participação em um programa de iniciação científica potencializa o interesse pela carreira acadêmica e aumenta a probabilidade de êxito de um estudante que opta por seguir esta carreira. Além disso, a iniciação científica também contribui de maneira significativa para o desenvolvimento da pesquisa científica na instituição, proporcionando a ampliação do campo científico em toda a sociedade.

**REFERÊNCIAS**

- [1] BALBINOT JUNIOR, A. Efeitos dos programas de iniciação científica e ciência sem fronteiras na pós-graduação stricto sensu brasileira: um olhar sobre o egresso. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 45. 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/217797>. Acesso em: 29 dez. 2021.
- [2] BITTENCOURT, D. Iniciação científica na Universidade de Brasília: uma análise da política institucional no período 2011-2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília. Distrito Federal, p. 118. 2016. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21226/1/2016\\_Desir%c3%a9eBittencourt.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21226/1/2016_Desir%c3%a9eBittencourt.pdf). Acesso em: 29 dez. 2021.
- [3] COOPER, Katelyn M.; CALA, Jacqueline M.; BROWNELL, Sara E. Cultural capital in undergraduate research: an exploration of how biology students operationalize knowledge to access research experiences at a large, public research-intensive institution. *International Journal of STEM Education*, v. 8, n. 1, p. 1-17, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00265-w>
- [4] DANTAS, E. H. F. Formação de recursos humanos para a pesquisa: avaliação do impacto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica na pós-graduação da UFRN. Dissertação (Mestrado em Gestão de Processos Institucionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, p. 85. 2019. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/26895/1/Forma%c3%a7%c3%a3orecursoshumanos\\_Dantas\\_2019.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/26895/1/Forma%c3%a7%c3%a3orecursoshumanos_Dantas_2019.pdf). Acesso em: 29 dez. 2021.
- [5] DE SOUZA COELHO FILHO, Mateus; GONZAGA, Amarildo Menezes. A Iniciação Científica como elemento articulador do processo de Educação Científica no Curso de Pedagogia, a partir de narrativas de Professores em Formação da Universidade do Estado do Amazonas, Pólo Parintins-Am [201-]. Disponível em: [http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/viiienpec/resumos/R1364-1.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/R1364-1.pdf). Acesso em: 12 out. 2021.
- [6] DIAS, R. A importância da iniciação científica: problemas e significados. *Revista Brasileira de Iniciação Científica*. Itapetininga, v. 1, n. 1, 2014, p. 1-15. Disponível em: <http://https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/IC/article/view/11/422>. Acesso em: 24 maio 2022.
- [7] GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2007.
- [8] IRFAN, Muhammad et al. Role of project planning and project manager competencies on public sector project success. *Sustainability*, v. 13, n. 3, p. 1421, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13031421>
- [9] LIMA, L. G. A. de. A influência da iniciação científica sobre a pós-graduação: um estudo de caso sobre tempo, idade de titulação e produção científica. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) - Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 46. 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/147882>. Acesso em: 12 jan. 2022.
- [10] OLIVEIRA, José Sérgio Casé de. Estatística aplicada às ciências sociais aplicadas II. 2018.
- [11] UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Ufes em números. [202-]. Disponível em: <https://www.ufes.br/ufes-em-n%C3%BAmeros>. Acesso em: 12 jan. 2022.
- [12] YIN, Robert K. Applications of case study research. Sage, 2011.

# Capítulo 15

## *Uma proposta “outra” para o ensino do futebol na Educação Física<sup>1</sup>*

*Otávio Nogueira Balzano*

*João Alberto Steffen Munsberg*

**Resumo:** Este texto aborda a questão do ensino do futebol no Brasil. A pesquisa tem como objetivo apresentar uma proposta “outra” de ensino do futebol na Educação Física escolar e na universidade. Em termos metodológicos, trata-se de estudo de cunho bibliográfico exploratório, tendo como suporte teórico pressupostos de especialistas da área esportiva, articulando-se conceitos básicos de Educação Física com preceitos defendidos por estudiosos da decolonialidade. O trabalho evidenciou que escola básica e universidade brasileiras têm incorporado elementos da modernidade/colonialidade europeia, com forte influência cartesiana na produção do conhecimento. Assim, a Educação Física, em especial, é permeada pela abordagem tecnicista, mecanicista, determinista e reducionista, padrões da cultura ocidental hegemônica. A análise à luz de pressupostos decoloniais aponta para a abordagem pedagógica plural, proposta por Daólio (2004, 2006 e 2010), como alternativa viável para a decolonização da Educação Física no Brasil.

**Palavra-chave:** Educação Física. Futebol. Abordagem pedagógica plural. Interculturalidade. Decolonialidade.

---

<sup>1</sup> Versão deste capítulo foi apresentada no VI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), em 2019. Outra versão foi publicada na Revista Brasileira de Futsal e Futebol, v. 12, n. 50, jan./dez. 2020.

## 1. INTRODUÇÃO

A universidade e a escola, através de seus docentes, têm ignorado conhecimentos e experiências dos grupos cujos padrões culturais não correspondem aos impostos pela cultura ocidental hegemônica. As manifestações e expressões de grupos minoritários ou pertencentes a outras culturas não são tratados como perspectiva de estudo e subsídios para reflexão nas práticas pedagógicas. Dentro dos conhecimentos da área da Educação Física, consolidou-se na cultura brasileira uma importância fundamental a determinadas formas de movimento, ligadas aos esportes institucionalizados, principalmente o futebol, que representam uma cultura hegemônica no âmbito dos conteúdos trabalhados, colaborando ainda mais para a seletividade do processo de ensino e aprendizagem.

Neste trabalho, tem-se como objetivo apresentar uma proposta “outra”<sup>2</sup> de ensino do futebol na Educação Física escolar e na Universidade. Em termos metodológicos, trata-se de um estudo de cunho bibliográfico exploratório, apresentando uma proposta “outra” de ensino do futebol, tanto na formação inicial dos professores como na Educação Física escolar. Ou seja, o futebol como meio para o processo educativo dentro das universidades e das escolas, tornando-se uma ferramenta muito importante e rica em conteúdos e alternativas decoloniais.

Como o futebol está inserido em diversos veículos de comunicação de massa e ainda muito praticado nas ruas e em campos de várzea, a comunicação com os alunos e o seu sentido pedagógico ficam facilitados. Mas tanto a universidade como a escola não devem reproduzi-lo conforme o conceito midiático de futebol competição, resultados e desempenho, e sim criar juntamente com os alunos uma reflexão sobre os diversos aspectos existentes neste esporte e possibilidades de práticas “outras”.

O texto está estruturado em três tópicos, além desta introdução e das considerações finais. No primeiro tópico discute-se sobre o modelo atual de ensino de futebol na Educação Física escolar e nas universidades, explorando os conceitos de Educação Física tradicional e universidade moderna. No segundo, trabalha-se com a Educação Física e o pensamento decolonial, explorando os conceitos de transmodernidade, de Dussel, pensamento decolonial, de Mignolo, e interculturalidade, de Walsh. No terceiro tópico, apresenta-se uma proposta para o ensino do futebol numa perspectiva “outra”, focando-se no modelo de Educação Física Plural, de Daólio com a colaboração de Neira, e propostas sobre uma visão “outra” de futebol, dos PCNs (1998), Scaglia e J. B. Freire.

## 2. O MODELO DE ENSINO DO FUTEBOL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E NA UNIVERSIDADE

Estudos de Garganta (1997) mostram que cerca de dois terços dos conteúdos do currículo desenvolvidos em aulas de Educação Física escolar dizem respeito aos esportes coletivos. Segundo o professor, há uma extensa tradição no processo de ensino dos esportes concentradas nas abordagens tecnicistas. Corroborando tal posicionamento, os professores Januário *et al.* (2012) afirmam que a tendência tradicional tecnicista é embasada num conjunto de normas que regulamentam a transmissão de um conhecimento “pronto”, que deve ser passivamente recebido e incorporado pelo aluno, para posterior reprodução.

Segundo o professor Daólio (2004), no modelo tradicional a Educação Física não tem como papel a socialização dos conhecimentos com os alunos, mas a função de treiná-los de maneira que se desenvolvam aptos, destros, saudáveis, higiênicos e, ao mesmo tempo, mantendo a ordem e as hierarquias sociais. Ainda conforme Daólio (2010), os conteúdos trabalhados nesse modelo de Educação Física são bem definidos: as técnicas de movimentos são ensinadas de forma fechada, rígida e disciplinar, com ênfase nas modalidades esportivas tradicionais (basquete, voleibol, futebol, handebol). Esses conteúdos esportivos não são transmitidos no sentido de um patrimônio cultural amplo, principalmente quando do ensino do futebol, mas sim com a finalidade da execução do gesto motor correto na referida modalidade.

Os professores na escola básica reproduzem o que é apresentado pela mídia, tornando sua aula, quando trabalhado o conteúdo futebol, uma espécie de “escolinha”, onde promover o alcance dos objetivos do esporte de alto desempenho e resultados são os principais objetivos. Esse processo é excludente, pois meninas são excluídas por não terem oportunidade perante os meninos, assim como os garotos menos habilidosos são deixados de lado, atitudes inadequadas e inapropriadas para o ambiente escolar educativo.

<sup>2</sup> Os autores do grupo “Modernidade/Colonialidade” usam frequentemente expressões como: “pensamento-outro”, “conhecimento-outro”, etc. Nesse contexto, a palavra “outro” quer se referir não somente a qualquer perspectiva alternativa, que pode estar inserida em uma lógica de fundo que não é posta em questão. Quer significar uma mudança de ótica, de lógica, de paradigma (CANDAUI; OLIVEIRA, 2010).

O professor Daólio (2006) enfatiza que esse caráter hegemônico de ensino na Educação Física tem a tendência de considerar o homem um ser biológico, devido à grande influência das ciências naturais no contexto. Essa influência, segundo o professor, mostrou-se determinante, talvez, pela atuação sobre e por meio do corpo. E acrescenta: “[...] o fato é que, por considerar o corpo somente entidade biológica, a Educação Física atua homogeneamente, tendendo à universalização de seus procedimentos metodológicos.” (DAÓLIO, 2006, p. 86-87).

Para Homrich e Souza (2013, p. 57),

[...] ao observar a trajetória da Educação Física percebe-se o quanto está área do conhecimento também foi permeada pela racionalização instrumental advinda de uma concepção de ciência mecanicista, determinista, reducionista, que vem servindo de base para construção de suas verdades”.

Nesse sentido, faz-se uma relação do ensino dos esportes/futebol na Educação Física com a influência cartesiana na produção de conhecimento, para o que a citação de Grosfoguel (2016, p. 30) é elucidativa:

A divisão de "sujeito-objeto", a "objetividade" – entendida como "neutralidade" –, o mito de um "Ego" que produz conhecimento "imparcial", não condicionados por seu corpo ou localização no espaço, a ideia de conhecimento como produto de um monólogo interior, sem laços sociais com outros seres humanos e a universalidade entendida como algo além de qualquer particularidade continuam sendo os critérios utilizados para a validação do conhecimento das disciplinas nas universidades ocidentalizadas.

Também Santos (2000) corrobora ao dizer que essa influência hegemônica eurocêntrica aportada pelo consumismo e a competitividade levam ao desfalecimento moral e intelectual da pessoa, bem como à redução da personalidade e da visão do mundo, convidando a esquecer a oposição fundamental entre a figura do consumidor e a figura do cidadão. Daí os totalitarismos que afetam o mundo acadêmico.

Segundo Homrich e Souza (2013), os cursos universitários de Educação Física também baseiam suas concepções de ensino do futebol na teorização, no método e na sustentação científica. Para os autores, os pilares de sustentação, o arcabouço teórico, advêm hegemonicamente das bases científicas do treinamento desportivo. Assim, o resultado é o seguinte: “[...] um ensino técnico, instrumentalizado, com uma metodologia de ensino embasada a partir de uma tendência, empírica (pressupondo o mundo da prática) e analítica (possibilidade de sua descrição, a teoria).” (HOMRICH; SOUZA, 2013, p. 54).

O conhecimento pertinente ao trato com o esporte no ensino superior precisa ser alargado, visto que o conhecimento que está presente nesse contexto não se resume a “experiência-em-si”, pois o acadêmico precisa dominar mais elementos que aqueles necessários a simples prática do esporte em questão. Partindo da perspectiva exposta por Garganta, Daólio, Santos e Homrich e Souza, a Educação Física e o ensino do futebol, nas universidades e escolas, continuam reiterando a geopolítica hegemônica monocultural e monorracional do conhecimento eurocêntrico.

Grosfoguel (2016, p. 44) complementa dizendo que:

Após 500 anos de colonização do saber, não existe qualquer tradição cultural ou epistêmica, em um sentido absoluto, que esteja fora da Modernidade eurocêntrica. Tudo foi afetado pela Modernidade eurocêntrica e muitos aspectos do eurocentrismo foram engessados nessas novas epistemologias.

O ensino do futebol também é afetado, tanto nas escolas como nas universidades, pelas abordagens clássicas, modelo que procura, prioritariamente, ensinar os gestos técnicos e impor a ordem, por meio de uma repetição formal e estática. Essas concepções de aprendizagem não se preocupam com as características particulares dos sujeitos, pois reduzem o grau de liberdade das ações e seguem um objetivo único.

Para os professores Homrich e Souza (2013), o ensino do futebol está sendo levado pela lógica do mercado esportivo, restringindo-se a ensinar futebol com um objetivo final do “rendimento”, utilizando-se de um tecnicismo exacerbado e acreditando que apenas este poderá formar novos jogadores. Na mesma linha, o

professor Bettega (2014) coloca que o ensino do futebol no Brasil ainda apresenta lacunas quando visualizado a partir de seu trato pedagógico de ensino e treinamento. Para o professor, as propostas em elevada proporção ainda sustentam-se somente pelo conhecimento empírico, sendo que em muitas situações a compreensão do jogo é reduzida as partes, e ou ao todo de forma descontextualizada.

Verifica-se, pois, que a racionalidade técnica ainda permeia os discursos e as práticas nos processos de ensino-aprendizagem e treinamento na Educação Física de uma forma hegemônica, atingindo, conseqüentemente, o ensino do futebol tanto na universidade como nas escolas.

### 3. A EDUCAÇÃO FÍSICA E O PENSAMENTO DECOLONIAL

Diante do desafio representado pela modernidade eurocêntrica e suas estruturas coloniais racistas/sexistas de conhecimento, e relacionando com o objetivo deste texto, isto é, uma proposta “outra” de ensino do futebol para a Educação Física escolar e superior, traz-se para colaborar com esse desafio a proposta do filósofo argentino Dussel (2008), que propõe a transmodernidade como projeto para dar conta do processo incompleto de decolonização.

Conforme Dussel (2008), a transmodernidade é um convite para que se produza, a partir de diferentes projetos epistêmicos políticos que existem no mundo hoje, uma redefinição dos muitos elementos apropriados pela modernidade eurocêntrica e tratados como inerentes à Europa, rumo a um projeto decolonial<sup>3</sup> de liberação para além das estruturas capitalistas, patriarcais, eurocêntricas, cristãs, modernas e coloniais. O filósofo destaca:

Quando falo de transmodernidade estou me referindo a um projeto global que busca transcender a Modernidade da Europa e da América do Norte. Este projeto não é pós-moderno, pois a pós-Modernidade ainda é uma crítica incompleta da Modernidade, feita pelos europeus e pelos norte-americanos. A transmodernidade, ao contrário, é uma tarefa, em meu caso, expressa filosoficamente, cujo ponto de partida é aquilo que foi descartado, desvalorizado e julgado como inútil entre as culturas globais, incluindo a filosofia colonizada ou das periferias (DUSSEL, 2008, p. 19-20).

Para se mover além da modernidade eurocêntrica, Dussel propõe um projeto de decolonização que utiliza continuamente o pensamento crítico das tradições epistêmicas do Sul. Estermann *et al.* (2017, p. 22) colaboram com a perspectiva de Dussel ao descreverem:

O tempo atual da educação nos países do Sul é o da decolonialidade, é o tempo de construção de uma educação a partir da/e com a diversidade cultural e linguística que define a identidade dos povos, desse modo buscando superar as pretensões colonizantes do monoculturalismo ocidental e, hoje, global. Uma educação crítica que problematize e reverta a visão universalizante da educação imposta pelo colonialismo e pela visão neoliberal que impera em todo o mundo e nas instituições educativas.

Nessa linha de transformação epistêmica, o semiótico argentino Walter Mignolo (2008) entende que o caminho para o futuro ante a colonialidade é a desobediência epistêmica, isto é, a proposição de um pensamento decolonial. “La actualidad pide, reclama, un pensamiento decolonial que articule genealogías desperdigadas por el planeta y oferezca modalidades económicas, políticas, sociales y subjetivas otras”.

<sup>3</sup> Para Ballestrin (2013), a expressão “decolonial” não pode ser confundida com “descolonização”. Em termos históricos e temporais, esta última indica uma superação do colonialismo; por seu turno, a ideia de decolonialidade indica exatamente o contrário e procura transcender a colonialidade, a face obscura da modernidade, que permanece operando ainda nos dias de hoje em um padrão mundial de poder. Trata-se de uma elaboração cunhada pelo grupo Modernidade/Colonialidade nos anos 2000 e que pretende inserir a América Latina de uma forma mais radical e posicionada no debate pós-colonial, muitas vezes criticado por um excesso de culturalismo e mesmo eurocentrismo devido à influência pós-estrutural e pós-moderna. O giro decolonial procura responder às lógicas da colonialidade do poder, ser e saber, apostando em outras experiências políticas, vivências culturais, alternativas econômicas e produção do conhecimento obscurecidas, destruídas ou bloqueadas pelo ocidentalismo, eurocentrismo e liberalismo dominantes.

(MIGNOLO, 2008, p. 450). O próprio intelectual destaca que o pensamento decolonial ou “pensamento-outro”, caracterizado como decolonialidade, se expressa na diferença colonial, isto é, um reordenamento da geopolítica do conhecimento em duas direções: a crítica da subalternização na perspectiva dos conhecimentos invisibilizados e a emergência do pensamento liminar como uma nova modalidade epistemológica na interseção da tradição ocidental e a diversidade de categorias suprimidas sob o ocidentalismo e o eurocentrismo. (MIGNOLO, 2003).

Na perspectiva da antropóloga Yehia (2007), o pensamento decolonial reivindica um posicionamento oposto à episteme racial colonial universalizante. A decolonização cobra um lugar outro, localizado geopoliticamente, contextualizado na vida cotidiana de grupos culturais que mantêm viva a memória e a história, atualizando-se sem perder sua identidade através de práticas sensíveis do ouvir o silêncio do outro. Contribuindo com tal ideia, os professores e colegas Munsberg e Silva (2018) entendem que esse “paradigma outro” não se coaduna com a ideia de unidade, como no pensamento da modernidade. Os projetos do “paradigma outro” têm em comum a crítica à modernidade/colonialidade, sem reproduzir o caráter de universalidade.

A respeito da decolonização do conhecimento, o autor colombiano Achinte (2012) traz para para a discussão as “epistemes disruptivas”. Segundo o autor,

[...] essas destinam-se a avançar para outros locais de produção do conhecimento que, como práticas sociais, formam novas referências, novas formas de ser e estar no mundo, novas formas de construção de sujeitos e subjetividades que assumem a separação epistêmica para produzir. (ACHINTE, 2012, p. 31 - tradução nossa).

A linguista Catherine Walsh completa o pensamento de Achinte, falando em “[...] un interculturalizar epistemológico que construye nuevos criterios de razón y verdad (epistemes) y nuevas condiciones de saber que no pueden ser catalogadas estáticamente, y cuyos impactos y efectos están empezando a extenderse más allá de la esfera política.” (2002, p. 19). Interculturalidade, para a linguista, é mais do que a coexistência de culturas; implica diálogo cultural, o que pressupõe miscigenação de diversas culturas.

Conforme os professores Munsberg e Silva (2018, p. 148):

A interculturalidade se propõe a mais do que reconhecer e tolerar as diferenças, é preciso intervir, transformar estruturas sociais injustas, reconstruir sob outras bases, estabelecendo outras/novas formas de relações, de existir e co-existir. Aprender a ser, estar e (con)viver com o outro.

A educação intercultural pressupõe superar o individualismo, os velhos discursos, as estruturas excludentes e as posturas discriminatórias em prol de um trabalho cooperativo, colaborativo, reflexivo e dialógico. Sob essa ótica, a interculturalidade possibilita a convivência de realidades plurais, o questionamento de discursos hegemônicos, padronizações e binarismos, bem como a desconstrução, problematização e relativização de estruturas e práticas sociais (MUNSBURG; SILVA, 2018).

Dessa forma, aposta-se numa educação intercultural para construir possibilidades de processos de formação em Educação Física, e conseqüentemente no ensino do futebol, diferentes dos tradicionais modelos hegemônicos eurocêntricos institucionalizados nas escolas e universidades modernas.

Nessa linha, Yedaide (2015) coloca que não se pode emancipar da instituição universitária, seus rituais, tradições ou o tipo de práticas de saber que promovem e legitimam. Nem é possível livrar-se das categorias com as quais se pensa e se produz esses relatos acadêmicos, que são rebeldes contra o que é estabelecido, muito menos a linguagem. A autora enfatiza: “[...] mesmo sem a possibilidade de uma ruptura radical, é possível gradualmente desgastar, com ataques metódicos e sistemáticos, a propensão à singularidade do pensamento.” (YEDAIDE, 2015, p. 6 - tradução nossa).

No sentido de desgastar a singularidade do pensamento, considera-se que a Educação Física e, conseqüentemente, o ensino do futebol devam estar comprometidos com um projeto de transformação epistêmica e reinvenção de outros mundos possíveis, partindo do desenvolvimento das relações interpessoais, da formação cidadã, proporcionando vivências em que os relacionamentos, a reflexão e a cultura sejam alicerce para o autoconhecimento, o respeito às diferenças e a aceitação dos limites de cada um.

#### 4. O ENSINO DO FUTEBOL NUMA PERSPECTIVA “OUTRA”

Na intenção de propor um ensino do futebol numa perspectiva decolonial, recorre-se à abordagem pedagógica plural de ensino da Educação Física. Para Jocimar Daólio, a abordagem plural discute a Educação Física escolar numa perspectiva cultural, na qual considera esta disciplina como parte da cultura humana. Ela constitui-se área de conhecimento que estuda e atua sobre um conjunto de práticas ligadas ao corpo e ao movimento criadas pelo homem ao longo de sua história. Daólio (2004) considera que, nessa abordagem, pensa-se a Educação Física numa dimensão cultural simbólica inerente ao ser humano, englobando questões que não são consideradas pela área, como os aspectos estéticos, expressivos, subjetivos e artísticos.

Para Daólio (2006), na perspectiva de ensino da Educação Física numa forma cultural ampla é importante considerar as características culturais de cada grupo, admitindo que o conhecimento popular corporal ocorre em diferentes contextos, com significados distintos, o que é importante à relativização dos conteúdos de acordo com cada grupo, entre eles os “pés de obra”. O autor destaca:

[...] qualquer abordagem da Educação Física que negue a dinâmica cultural inerente à condição humana, correrá o risco de distanciar-se de seu objetivo último: o ser humano como fruto e agente da cultura. Correrá o risco de desumanizar. (DAÓLIO, 2010, p. 17).

Pensar a Educação Física como prática cultural faz buscar o equilíbrio entre a unidade da área em termos de conteúdo e a necessária consideração da diversidade de alunos e de contextos culturais, para a operacionalização dos conteúdos. Conforme o autor Velozo (2009), a aula de Educação Física, na abordagem plural, é um local e um tempo de cultura, porque existe uma “cultura das aulas de Educação Física”, isto é, elas se configuram como um fenômeno portador de significados, seja para os alunos, professores, pais, comunidade escolar ou extraescolar. Este aspecto fica mais evidente, para Velozo, quando se compreende que as aulas de Educação Física são influenciadas por todo um conjunto de ações e representações que se estabeleceram ao longo da sua história, contribuindo para a constituição da sua tradição e identidade.

O professor Neira (2007), contribuindo com a proposta plural, entende que a Educação Física deve voltar-se para a prática social, articulada ao contexto da vida cotidiana, como a experiência dos alunos, e em constante interface com outras práticas sociais. Desta forma, para Neira, a Educação Física deve respeitar as experiências dos estudantes, para conduzi-los à percepção das práticas corporais como patrimônio cultural de um povo, entre eles o futebol (*colocação nossa*), proporcionando-lhes condições para compreender, reconhecer e respeitar esse repertório. Nessa abordagem, o professor de Educação Física deverá romper com a dicotomia de que o lugar do físico é fora da sala de aula e o do intelecto no seu interior (visão cartesiana), devendo repensar o esporte/futebol como prática social de participação coletiva, promovendo a solidariedade, criatividade, integração, autonomia e socialização do educando e também deve incorporar o movimento, o jogo, o lúdico, o prazer e a alegria no conjunto da vida escolar, como dimensões indissociáveis do ser humano.

Nesse contexto, para uma prática do ensino da Educação Física com ênfase no aspecto cultural, entende-se que o ensino do futebol, nas aulas e nos treinos, possa ser um mecanismo gerador da discussão de questões que modifiquem a realidade do modelo tradicional de ensino dos esportes, pois o futebol é o esporte mais praticado no Brasil e faz parte da realidade sociocultural dos alunos, um saber constituído no senso comum.

Nesse sentido, Homrich e Souza (2013, p. 56) descrevem que:

Enquanto professores e educadores devemos contribuir para a formação de um processo de ensinar futebol que não se limite apenas ao ensinar utilitarista, advindo de uma concepção de jogo voltada para a lógica de mercado e do espetáculo, e por isso mesmo subsidiado apenas por uma visão científica técnico-instrumental.

Os autores destacam que uma proposta de ensino do futebol deve dar relevância à questão da reflexão e inserção no futebol, não só pela prática, mas também e principalmente pela ação reflexiva, do entendimento do fenômeno enquanto prática sociocultural. Na mesma linha, em relação ao fato de o futebol ser um saber constituído culturalmente, o professor João Batista Freire (2003, p. 13) acrescenta:

[...] basta dar uma volta por aí, pelas areias das praias, pelas quadras de futsal, pelas ruas de terra ou de asfalto, por cada pedacinho de chão onde dê para rolar uma bola, que o observador atento descobrirá que o futebol para o brasileiro é uma grande brincadeira.

Observa-se, pois, que os meninos brasileiros, e hoje muitas meninas, nascem e crescem brincando/jogando com uma bola e, desta forma, tornando o futebol um produto cultural, originário de ressignificações de jogos e brincadeiras populares, representando simbolicamente a sociedade em que estão inseridos.

Para os professores Busso e Daólio (2011), os seres humanos aprendem em família, na comunidade e outros universos socioculturais em que saberes são construídos para além da escola. O jogar bola é construído fora da escola e realizado por alunos em aulas de Educação Física e recreios, e constituindo-se fruto de uma totalidade humana, por fatores culturais, sociológicos, psicológicos e biológicos interativos; a mensagem do jogar constitui-se uma aprendizagem extraescolar do futebol. Os autores afirmam que estas características sugerem que alunos aprendem e gostam de jogar futebol em casa, nas ruas, condomínios, clubes e na própria escola, e estas vivências e compreensões ou aprendizagens extraescolares fundamentam-se na “simplicidade” do pensar e agir, de modo a constituírem uma concepção de aprendizagem discente que deve ser considerada e aprofundada na escola.

Em relação ao futebol como produto cultural, a criança e o jovem vivem uma dicotomia ao ingressar na escola, pois a bagagem motora e cultural advinda do futebol aprendido na rua é deixada de lado na escola. Um aprendizado sistemático, muitas vezes, limita sua criatividade, tomada de decisão e, conseqüentemente, seu pensamento crítico.

Segundo João Batista Freire (2003, p. 3),

[...] a escola não é o único lugar onde aprendemos coisas importantes. A escola é importante, sem dúvida. Ela nos diploma, o que equivale, para os desassistidos, a algumas cartas de alforria e, para os privilegiados, alguns passaportes para o poder.

Quase nunca a escola traduz as aspirações de seus alunos. Raramente leva em conta a bagagem cultural que acumularam durante anos e anos de experiência vivida. A escola procura transformar a todos em alunos, pacotes prontos de sabedoria.

A escola que quer inserir-se na luta pela construção do homem mediante a transformação intercultural deve considerar que a cultura existente é determinante na formação humana. É fundamental, que a escola investigue, no seu trabalho com os alunos e com a comunidade, quais são os traços culturais básicos e quais os elementos de arbítrio e cultura presentes na vida do grupo, da comunidade, do Estado, do País e do continente (GANDIN, 1995).

No regime instituído pela LDB de 1998, a escola é autônoma para elaborar sua proposta pedagógica. Em decorrência, aumenta a responsabilidade da escola e dos professores em relação à qualidade do ensino ministrado e do fazer pedagógico dos docentes. Desta forma, entendemos que é preciso uma (re)significação para as práticas educativas, seja através de novos conteúdos/atividades ou dos tradicionalmente trabalhados nas aulas.

A inserção do futebol na escola depende muito do método/ação pedagógica do professor. Se o professor não transforma o espaço esportivo em uma área pedagógica, o local fica simplesmente como área de lazer ou de competição, desvinculado do aspecto social e cultural do esporte. Esporte esse que se configura como uma prática de origem sociocultural, que possui códigos, sentidos e significados próprios que devem ser analisados criticamente, considerando-se o valor pedagógico e o sentido deste conteúdo estar presente no currículo escolar.

Entende-se que os alunos chegam à escola com uma série de saberes consolidados que lhes fornece uma possível visão de mundo e realidade, advinda das interações no ambiente onde nasceram e cresceram, sendo produto e processo do seu envolvimento com as diversas situações vivenciadas.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1998), a Educação Física escolar é a área do conhecimento que integra o aluno na cultura corporal do movimento, formando um cidadão capaz de produzi-la, reproduzi-la e transformá-la. Neste aspecto, a aula é o momento para o estudo destes elementos da cultura, que serão apropriados para serem discutidos e debatidos, praticados, criticados, repensados,

re(s)significados, no exercício de produção de novas interpretações sobre a sua presença na sociedade. Para os PCNs (1998), a Educação Física tem como objetivo desenvolver e estimular o lado biológico do homem, suas aptidões corporais e sensoriais e, concomitantemente, o lado emocional e cultural. Sob o ponto de vista das manifestações sociais, culturais e políticas, a Educação Física pode auxiliar no processo de inserção social do aluno na escola e na sociedade.

Nas palavras do professor Barbosa, pode-se ver a importância da Educação Física escolar e qual o seu sentido dentro da escola:

O principal papel de Educação Física escolar, incluída num contexto mais amplo, que é a Educação, é a de formar cidadãos críticos, autônomos e conscientes de seus atos, visando a uma transformação social. A nova sociedade formada por esta transformação redefinirá o papel da Educação Física e da escola, como reprodutora de uma situação, mas agora reproduzindo esta nova sociedade sem classes, em que não há dominantes e dominados (BARBOSA, 2004, p. 21).

Na perspectiva de uma formação integral, mais especificamente a formação cidadã, os PCNs (1998, p. 74-75) apresentam os conteúdos de aprendizagem em três blocos:

[... sendo um deles o atitudinal, que é composto por normas, valores e atitudes. Dentro dos conteúdos atitudinais para uma formação cidadã cito: Predisposição a cooperação e solidariedade (ajudar o outro, dar segurança, contribuir com um ambiente favorável ao trabalho etc.); Predisposição ao diálogo (favorecer a troca de conhecimento, não sonegar informações úteis ao desenvolvimento do outro, valorizar o diálogo na resolução de conflitos, respeitar a opinião do outro); Predisposição para a busca do conhecimento, da diversidade de padrões, da atitude crítica em relação a padrões impostos, do reconhecimento a outros padrões pertinentes a diferentes contextos; Respeito a si e ao outro (próprios limites corporais, desempenho, interesse, biotipo, gênero, classe social, habilidade, erro etc.); Valorização do desempenho esportivo de um modo geral, sem ufanismo ou regionalismo; Valorização do estilo pessoal de cada um; Respeito a diferenças e características relacionadas ao gênero presente nas práticas da cultura corporal de movimento].

Já a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Médio, ainda em processo de análise e avaliação, na área de Linguagens e suas Tecnologias, que inclui a Educação Física, na competência específica da área indica que, ao final do Ensino Médio, o jovem deverá apresentar compreensão profunda e sistemática acerca da presença da cultura corporal de movimento em sua vida e na sociedade, incluindo os fatores sociais, culturais, ideológicos, econômicos e políticos envolvidos nas práticas e discursos que circulam sobre elas. Prevê também que o jovem valorize a vivência das práticas da cultura corporal de movimento como formas privilegiadas de construção da própria identidade, autoconhecimento e propagação de valores democráticos (BRASIL, 2017, p. 487).

Ensinar é buscar, indagar, constatar, intervir, educar. O ato de ensinar exige conhecimento e, conseqüentemente, a troca de saberes. Pressupõe-se a presença de indivíduos que trocarão experiências e novas informações adquiridas, respeitando os saberes do senso comum e a capacidade criadora de cada um.

A verdadeira aprendizagem é aquela que os saberes ensinados são reconstruídos pelos educadores e educandos que, a partir dessa reconstrução, tornam-se autônomos, emancipados, questionadores e inacabados. Para o professor e educador Paulo Freire (1996, p. 26), “[...] nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador igualmente sujeito do processo.” E mais: “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.” (FREIRE, 1996, p. 21).

Segundo Neira (2007, p. 44),

[...] na perspectiva da construção, o educador deve valorizar a cultura da comunidade e buscar ultrapassar seus limites, propiciando aos alunos pertencentes aos diferentes grupos sociais o acesso ao saber, tanto no que diz respeito aos conhecimentos socialmente relevantes da cultura brasileira no

âmbito nacional e regional como no que faz parte do patrimônio universal da humanidade.

Entende-se que os conhecimentos transmitidos e recriados na escola ganham sentido quando fazem parte de uma construção dinâmica, entre os saberes escolares e os demais saberes.

Em uma proposta decolonial da Educação Física faz-se necessário indagar como as percepções do senso comum são constituídas e vividas e como alguns saberes têm mais poder e legitimidade que os outros. É fundamental que o professor de Educação Física perceba que o futebol vai além dessa visão restrita, entendendo-o num sentido amplo, para além da mera prática. Deve para tal, conhecer o futebol e sua história, seu significado, suas ações e intervenções sociais, culturais e políticas.

Para Homrich e Souza (2013), deve-se ter como foco principal o ensino do futebol voltado à questão do esclarecimento aos que nele se inserem, procurando desta forma contribuir para a ampliação da percepção e entendimento destes no campo social. Nesse sentido, os autores afirmam:

[...] o ato de esclarecer ultrapassa a questão da informação cultural do conhecimento teórico, esclarecer torna-se possível a partir do entendimento do contexto no qual se está inserido, dos valores colocados, das propostas oferecidas, da questionabilidade a tudo que se dá por único e verdadeiro, como também da dúvida, da reivindicação, da negação, da busca por caminhos alternativos. (HOMRICH; SOUZA, 2013, p. 61).

Complementando, a professora Candau (2016) enfatiza que é preciso problematizar. Problematizar pressupõe questionar e questionar-se sobre sistemas, normas, conceitos, conteúdos, práticas, posturas e atitudes. É necessário perguntar e perguntar-se: para que serve isto ou aquilo?

Nesse sentido, Yedaide (2015, p. 5-6) afirma:

Una apuesta por la pedagogía decolonial, en estas coordenadas del pensamiento, habla el lenguaje de la ciencia social al mismo tiempo que la enfrenta al mito de sujerarquía y su ilusión de objetividad. Se compromete con el proceso de decolonización siempre pendiente, y se propone la emancipación de las conciencias.

Para realizar um processo de emancipação das consciências, tanto na universidade quanto na escola, tendo o futebol como mecanismo gerador desse processo, é fundamental que os conhecimentos dos alunos estejam inseridos nesse contexto. O esporte, em qualquer local que esteja sendo desenvolvido, trabalha com seres humanos e por isso, mesmo tendo como um dos objetivos o alto rendimento, não pode deixar de promover o bem-estar e a formação integral do cidadão.

Observa-se que ensinar a “condição humana”<sup>4</sup> é um dos saberes da educação que menos é trabalhado pelos profissionais da Educação Física, principalmente no ensino do futebol, ainda mais quando o resultado dos campeonatos e a busca por talentos é prioridade no processo educativo. Nesse sentido, o professor Scaglia (2003, p. 59) coloca que

[...] é preciso que técnicos e professores não se deixem cair no papel de meros animadores, que praticantes e espectadores não se sintam apenas fregueses e consumidores, que dirigentes não vejam no desporto apenas uma mercadoria que se compra ou vende a qualquer preço.

A partir dessa visão mercadológica do trabalho com alunos, percebe-se que há necessidade de formação dos profissionais que atuam no ensino do futebol, não apenas restrito à área da pedagogia do ensino do esporte,

<sup>4</sup> Através dos PCNs (1998), verificam-se vários objetivos, nos quais através da educação, os alunos do ensino sejam capazes: de compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito; posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas.

mas também da formação de um cidadão. Segundo o professor Moreira (2004), é necessário que o professor de Educação Física, que atua na escola, no clube ou na universidade, tenha algumas competências fundamentais como educador: o conhecimento necessário à função, adquirido na instituição formadora; o saber fazer (relacionar o conhecimento científico com a prática), saber fazer e porque fazer (administrar um conhecimento contextualizando-o), saber fazer e para que fazer (tornar a prática da Educação Física uma contribuição para a vida do indivíduo e melhoria na qualidade de vida). Dessa maneira, a prática da Educação Física na escola, na universidade e no clube, assume um papel de construção de uma cultura reflexiva e não mais a prática pela prática.

Para João Batista Freire (2003), ensinar no futebol não é uma simples transmissão de conhecimento ou imitação de gestos, onde o aluno seja apenas um receptor passivo, acrítico, inocente e indefeso de seus fundamentos técnicos. Ensinar futebol é uma prática pedagógica, desenvolvida no contexto do processo de ensino-aprendizagem, que considera o aluno um ser capaz de construir conhecimento. Assim, apresenta o novo, promovendo as condições de interagir com o que o aluno já sabe, ampliando assim sua bagagem cultural e motora. É fundamental que o professor de Educação Física conheça a base teórica que sustenta o seu campo de conhecimento e a sua relação com as demais áreas, bem como o saber popular como parte do pensar e do fazer da ciência.

Entende-se que pelo ensino do futebol é possível contribuir com a formação integral (cognitiva, motora, afetiva e social) dos alunos. Este processo depende da atuação efetiva do profissional diretamente vinculada ao público alvo, considerando a sua formação enquanto indivíduo, conhecedor de seus direitos e deveres, dentro e fora do campo de futebol. Assim, a formação do profissional de Educação Física, para trabalhar como professor ou técnico, deve ter objetivos, conteúdos, metodologias, métodos e sistema de avaliação bem definidos, na perspectiva da formação de indivíduos autônomos, com capacidade de atender a diversidade de aplicação do seu conhecimento nas diferentes possibilidades de atuação/trabalho.

Conforme Scaglia (2003), uma proposta que vise o ensino do futebol, seja ele de rendimento ou não, não pode tirar a possibilidade de promover o bem-estar dos alunos e atletas e deve contribuir para sua formação cidadã. Esta proposta deverá estar pautada numa prática pedagógica que desenvolva os valores éticos das regras dos jogos, jogadores e do clube. Assim, visa o pensar, o respeito e a prática educativa, na perspectiva da aquisição de hábitos saudáveis e a conscientização dos aspectos culturais, possibilitando o desenvolvimento da autonomia do aluno e do atleta como ser humano e não apenas como jogador, em campo. Para tanto, é fundamental que os alunos e os atletas tenham o entendimento do esporte como fator cultural (humano) e que a proposta pedagógica estimule os sentimentos de solidariedade e cooperação, a autonomia e criatividade.

Ainda conforme Scaglia (1996), não é fácil formar “homens” quando o sistema pede robôs. Não é fácil desenvolver atletas e alunos cidadãos, críticos, conscientes, educados e criativos, quando o sistema pede apenas “máquinas” obedientes e automaticamente descartáveis, quando deixam de produzir o rendimento esperado. Ensinar futebol não é um trabalho fácil. Aquele que se propõe a ensiná-lo precisa ter claro qual é sua proposta de ensino, pois os pais e a sociedade têm o direito de saber o que este profissional propõe para ou pretende com seus filhos: quais os valores que estão sendo desenvolvidos com os alunos e os atletas, que estão e continuarão vivendo em sociedade, pois não é apenas um atleta de futebol, mas um filho, um irmão, um pai e, provavelmente, um futuro treinador ou outro profissional qualquer. Valores éticos, sociais e morais devem ser ensinados nas várias atividades que o conceito de esporte abrange, para que se possa fazer dos alunos e dos atletas agentes transformadores do seu tempo, preocupados com a cidadania que lhes permita viver bem em qualquer caminho, seja do esporte ou de outra atividade por eles escolhida.

No mundo do futebol e na academia, muitas pessoas querem proteger o *status quo* tradicional porque têm medo de equivocar-se. É uma subsociedade na qual não se tolera a crítica e onde as pessoas preferem preservar e defender ideias pré-estabelecidas. O mundo do futebol não gosta das pessoas que questionam as demais porque isso incomoda, e ninguém gosta de sentir-se incomodado. Mas para que aconteça essa mudança na Educação Física, e conseqüentemente no ensino do futebol, é importante que os profissionais de Educação Física aprofundem seus conhecimentos sobre o que pode vir a ser o futebol, para além das quatro linhas<sup>5</sup> que circunscrevem o campo de jogo.

<sup>5</sup> BALZANO, O. N.; BANDEIRA, A.; PEREIRA FILHO, J. M. O futebol como proposta de atividade teórico reflexiva na Educação Física. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, a. 16, n. 155, abril, 2011. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd155/o-futebol-como-proposta-de-atividade-teorico-reflexiva.htm>. Acesso em: 7 maio 2018.

BALZANO, O. N.; PERDOMINI, D. Futebol temas transversais: propostas metodológicas de disciplina teórico reflexiva na Educação Física do Ensino Médio. La Salle – **Revista de Educação, Ciências e Cultura**, Canoas, v. 13, n. 1, jan./jun.,

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou a questão do ensino do futebol na Educação Física escolar e na universidade. Perpassou-se a abordagem tradicional, marcada pela cultura ocidental hegemônica, e a abordagem pedagógica plural, de tendência decolonial.

Acredita-se ser possível, no que se refere à Educação Física e mais especificamente ao ensino do futebol, incorporar uma perspectiva decolonial de ensino, através de novos estudos com enfoques “outros”. Isso não para esgotar o tema ou propor respostas e práticas modelo, mas para favorecer novas perguntas, novas práticas, novas relações, novas leituras e novas discussões. Pensa-se poder contribuir para que esses estudos incentivem a busca de uma nova abordagem pedagógica para o ensino do futebol, embasada numa perspectiva decolonial desde a formação de professores até suas atuações e intervenções, fazendo com que o debate chegue à escola de forma efetiva.

Entende-se que pensar a formação de professores numa perspectiva decolonial seria um passo importante para romper com a ideia de homogeneidade do ensino, possibilitando a compreensão dos alunos, de sua cultura de origem, criando estratégias para a prática pedagógica que visem atender aos interesses de todos os grupos presentes na escola e/ou na universidade.

Nessa perspectiva, a formação possibilitaria uma reflexão sobre a complexidade da sociedade atual e de questões nela presentes, tais como a diversidade cultural, a desigualdade social, o processo de globalização, suas causas e consequências para a vida dos alunos, entre outras. Em síntese, uma formação que interculturalize para decolonizar.

## REFERÊNCIAS

- [1] ACHINTE, A. A. Epistemes “otras”. Epistemes disruptivas? KULA. Antropólogos del Atlántico Sur, n. 6, p. 22-34, abril, 2012. Disponível em: [http://www.revistakula.com.ar/wpcontent/uploads/2014/02/KULA6\\_2\\_ALBAN\\_ACHINTE.pdf](http://www.revistakula.com.ar/wpcontent/uploads/2014/02/KULA6_2_ALBAN_ACHINTE.pdf). Acesso em: 20 set. 2017.
- [2] BALESTRIN, L. América Latina e giro decolonial. Revista Brasileira de Ciência Política, Brasília, n. 11, p. 89-117, maio/ago., 2013.
- [3] BALZANO, O. N.; PERDOMINI, D. Futebol temas transversais: propostas metodológicas de disciplina teórico reflexiva na Educação Física do Ensino Médio. La Salle – Revista de Educação, Ciências e Cultura. Canoas, v. 13, n. 1, jan./jun., 2008. Disponível em: [https://biblioteca.unilasalle.edu.br/docs\\_online/artigos/revista\\_la\\_salle/Aguardando\\_liberacaodireitos\\_autorais/2008\\_v13\\_n1/2008\\_v13\\_n1%20-%20onbalzano.pdf](https://biblioteca.unilasalle.edu.br/docs_online/artigos/revista_la_salle/Aguardando_liberacaodireitos_autorais/2008_v13_n1/2008_v13_n1%20-%20onbalzano.pdf). Acesso em: 7 maio 2018.
- [4] BALZANO, O. N.; BANDEIRA, A.; PEREIRA FILHO, J. M O futebol como proposta de atividade teórico reflexiva na Educação Física. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, a. 16, n. 155, abril, 2011. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd155/o-futebol-como-proposta-de-atividade-teorico-reflexiva.htm>. Acesso em: 7 maio 2018.
- [5] BARBOSA, C. L. de A. Educação Física Escolar: da alienação à libertação. 4. ed. Petrópolis, SP: Vozes, 2004.
- [6] BETTEGA, O. B. Iniciação ao futebol: diversidade esportiva ou especificidade? Universidade do Futebol. Revista Digital. São Paulo, a. 2014. Disponível em: <https://universidadedofutebol.com.br/iniciacao-ao-futebol-diversidade-esportiva-ou-especificidade/> Acesso em: 2 out. 2017.
- [7] BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394. Ministério da Educação, Brasília, 1998.

2008. Disponível em: [https://biblioteca.unilasalle.edu.br/docs\\_online/artigos/revista\\_la\\_salle/Aguardando\\_liberacao\\_direitos\\_autorais/2008\\_v13\\_n1/2008\\_v13\\_n1%20-%20onbalzano.pdf](https://biblioteca.unilasalle.edu.br/docs_online/artigos/revista_la_salle/Aguardando_liberacao_direitos_autorais/2008_v13_n1/2008_v13_n1%20-%20onbalzano.pdf). Acesso em: 7 maio 2018.

DAÓLIO, J. (Org.) Educação física escolar: olhares a partir da cultura. GEPEFIC - Grupo de Estudo e Pesquisa Educação Física e Cultura; Coordenador Jocimar Daólio. In: BUSSO, Gilberto Leandro. “**Eu sou filho do Ronaldinho**”: uma noção de saberes na aula de educação física. (p. 69-84). Campinas, SP: Autores Associados, 2010. (Coleção Educação Física e Esportes).

KUNZ, E. Didática da educação física 3: futebol. Eleonor Kunz (Org.). In: HOMRICH, Carlos Augusto; SOUZA, Júlio César C. de. **Para além da questão técnica do ensinar/aprender futebol**: outras possibilidades. (p. 41-88). Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2013. (Coleção Educação Física).

KUNZ, E. Didática da educação física 3: futebol. Eleonor Kunz (Org.). In: DORNELLES, Priscila Gomes; MOLINA NETO, Vicente. **O ensino do futebol na escola**: a perspectiva das estudantes com experiências positivas nas aulas de Educação Física em turmas de 5ª a 7ª séries (p. 89-132). Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2013. (Coleção Educação Física).

- [8] BRASIL, PCN. Parecer nº 15, de 2 de junho de 1998. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. 1998.
- [9] BRASIL. MEC. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a base de tudo. Ensino Médio, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/04/BNCCEnsinoMedioembaixa\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/04/BNCCEnsinoMedioembaixa_site.pdf). Acesso em: 27 jul. 2018.
- [10] BUSSO, G. L.; DAÓLIO, J. O. jogo de futebol no contexto escolar e extraescolar: encontro, confronto e atualização. Revista Brasileira Ciênc. Esporte, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 69-86, jan./mar. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32892011000100005>. Acesso em: 17 maio 2017.
- [11] CANDAU, V. M. (Org.). Interculturalizar, decolonizar, democratizar: uma educação “outra”? 1. ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2016.
- [12] CANDAU, V. M. F.; OLIVEIRA, L. F. de. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. Educação em Revista. Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 15-40, abr. 2010.
- [13] DAÓLIO, J. Educação Física e o conceito de cultura. Campinas: Autores Associados, 2004.
- [14] \_\_\_\_\_. Cultura: educação física e futebol. Campinas, SP: UNICAMP, 2006.
- [15] \_\_\_\_\_. Educação Física escolar: olhares a partir da cultura. GEPEFIC – Grupo de Estudo e pesquisa Educação Física e Cultura; Coordenador Jocimar Daólio. Campinas: Autores Associados, 2010.
- [16] DUSSEL, E. Anti-meditaciones cartesianas: sobre el origen del anti-discurso filosófico de la modernidad. Tabula Rasa, v. 9, p. 153-197, 2008.
- [17] ESTERMANN, J.; GOMES, S. Interculturalidade crítica e decolonialidade da educação superior: para uma nova geopolítica do conhecimento. Laplage em Revista, Sorocaba, v. 3, n. 3, p. 17-29, set./dez. 2017.
- [18] FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- [19] FREIRE, J. B. Pedagogia do futebol. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
- [20] GANDIN, D. Escola e transformação social. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- [21] GARGANTA, J. Para uma teoria dos jogos desportivos colectivos. In: A. GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Eds.). O ensino dos jogos desportivos. 2. ed. Porto: Universidade do Porto, 1995.
- [22] GROSFUGUEL, R. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI. Revista Soc. Estado. v. 31, n. 1, jan./abr. 2016.
- [23] HOMRICH, C. A.; SOUZA J. C. C. de. Para além da questão técnica do ensinar/aprender futebol: outras possibilidades. In: Didática da educação física 3: futebol. 3. ed. Elenor Kunz (Org.). Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.
- [24] JANUÁRIO, P. C. S.; OLIVEIRA, A. L. de; GARCIA, A. B. Tendência tecnicista como continuidade da tendência tradicional na Educação Física brasileira. EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires, a. 17, n. 167, abril, 2012.
- [25] KUNZ, E. Didática da educação física 3: futebol. Eleonor Kunz (Org.). Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2013. (Coleção Educação Física).
- [26] MIGNOLO, W. Historias locales / diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo, Madrid: Akal, 2003.
- [27] \_\_\_\_\_. Desobediência epistêmica: a opção decolonial e o significado de identidade em política. Cadernos de Letras da UFF, Niterói – RJ, n. 34, p. 287-324, 2008. Disponível em: <http://www.uff.br/cadernosdeletrasuff/34/artigo18.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2017.
- [28] MOREIRA, E. C. Educação Física Escolar: desafios e propostas. Jundiaí, SP: Fontoura, 2004.
- [29] MUNSBURG, J. A. S.; SILVA, G. F. da. Interculturalidade na perspectiva da descolonialidade: possibilidades via educação. RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 13, n. 1, p. 140-154, jan./mar., 2018.
- [30] NEIRA, M. G. Ensino de educação física. São Paulo: Thomson Learning, 2007. (Coletânea Ideias em Ação).
- [31] SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record, 2000.
- [32] SCAGLIA, A. J. Escolinha de futebol: uma questão pedagógica. Revista Motriz, v. 2, n. 1, jun., 1996.
- [33] \_\_\_\_\_. Escola de futebol: uma prática pedagógica. In: NISTA-PICCOLO, Vilma (Org.). Pedagogia dos esportes. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2003.
- [34] VELOZO, E. L. Cultura de movimento e identidade: a Educação Física na contemporaneidade /Emerson Luís Velozo. Tese (doutorado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: [s.n.], 2009.

[35] WALSH, C. "(De)Construir la interculturalidad. Consideraciones críticas desde la política, la colonialidad y los movimientos indígenas y negros en el Ecuador". In: Interculturalidad y política. Norma Fuller (Ed.). Lima: Red de Apoyo de las Ciencias Sociales, 2002.

[36] YEDAIDE, M. Experiencias pedagógicas: debates y perspectivas desde enfoques descoloniales. VIII Jornadas Nacionales y 1º Congreso Internacional sobre la Formación del Profesorado. Universidad Mar del Plata/Argentina, nov., 2015. Disponível em: <http://www.mdp.edu.ar/humanidades/pedagogia/jornadas/jprof2015/simposios/Yedaide.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2018.

[37] YEHIA, E. Descolonización del conocimiento y la practica. Un encuentro dialógico entre el programa de investigación sobre modernidade/colonialidad/ decolonialidad latino-americanas y la teoria actor-red. Tabula Rasa, n. 06, p. 85-114, jan./jun., 2007. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n6/n6a05.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2017.

Autores

**MARIA CÉLIA DA SILVA GONÇALVES (ORGANIZADORA)**

Pós-doutorado em Educação pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Estágio Pós-doutoral em Economic History Department of Law, Economics, Management and Quantitative Methods-DEMM da Università degli Studi Del Sannio - UNISANNIO-(Benevento, Italy). Visiting Professor da Università degli Studi Del Sannio - UNISANNIO. Pós-doutoranda em História pela Universidade de Évora em Portugal. Possui doutorado em Sociologia pela Universidade de Brasília (2010), mestrado em História pela Universidade de Brasília (2003), especialização em História pela Universidade Federal de Minas -UFMG (1998). Graduação em Geografia(2012) pela Faculdade Cidade de João Pinheiro (FCJP) Complementação em Supervisão Escolar(1993) pelas Faculdades Integradas de São Gonçalo, graduação em em História (1991) e em Estudos Sociais (1989) pela Faculdade do Noroeste de Minas. Atua como professora de História do Direito, Sociologia e Metodologia Científica Faculdade do Noroeste de Minas (FINOM). Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Iniciação Científica e Professora de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nos cursos de Pedagogia, Administração da Faculdade Cidade de João Pinheiro (FCJP). Avaliadora do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior do Ministério da Educação - MEC/INEP. Presidente do Conselho Municipal do Patrimônio Cultural de João Pinheiro(MG). Atualmente é pesquisadora do Comunidade Escolar: Encontros e Diálogos Educativos - CEEDE, do Programa de Pós- Graduação em Educação da UCB .Membro da KINETÈS - Arte. Cultura. Pesquisa. Impresa (UNISANNIO). Investigadora visitante no CIDEHUS - Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades da Universidade de Évora em Portugal. Ocupante da cadeira de número 35 na Academia de Letras do Noroeste de Minas. Tem experiência na área de História e Sociologia, atuando principalmente nos seguintes temas: artes-folia- festas-cultura popular-performance- identidade e memória.

**DANIELA CRISTINA FREITAS GARCIA PIMENTA (ORGANIZADORA)**

Possui graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário do Planalto de Araxá(2007), especialização em Arteterapia pela Faculdade Cidade Verde(2018), especialização em Educação Especial pela Universidade Federal de Uberlândia(2012) e especialização em Supervisão e Inspeção escolar pelo Centro Universitário do Planalto de Araxá(2008). É Professora da Prefeitura Municipal de Uberlândia.

**ADRIANA DE MOURA SANTOS**

Graduada: Ciências físicas e Biológicas (Universidade Regional do Cariri) e Assistente Social (UNOPAR). Pós Graduada: Botânica (URCA),Gestão Escolar(FJN) e Executivo Escolares(UVA). Cursando: Mestrado em Educação (UFC)

**ALAN DINIZ SALAZAR**

Graduado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Espírito Santo (2012), com especialização em Gestão Pública pela Universidade Federal do Espírito Santo (2018), e mestrando no Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo.

**ANDREAS NASCIMENTO**

É técnico em Informática Industrial pela UNESP (2002), Engenheiro da Computação e Mestre em Engenharia de Energia (área: Exploração do Uso Racional de Recursos Naturais e Energia) pela UNIFEI (2008 e 2010) e Dipl.-Ing. (revalidação de diploma - UFRN) em Engenharia de Petróleo com ênfase em Perfuração (2012) pela Montanuniversität Leoben (MUL) - Áustria. Engenheiro Mecânico, com Doutorado em Engenharia Mecânica (área: Petróleo e Petroquímica) pela UNESP (2016). Pós-doutorado desenvolvido no International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) - Áustria, financiado pela CAPES (2018-2019). Atuou em projetos como bolsista da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) como Pesquisador Visitante, e atualmente coordena o Grupo de Pesquisa em Engenharia de Petróleo/ Gás Natural, Energia e Meio Ambiente (GPEPEM/UFES). Integra o Grupo de Estudos em Tecnologias de Conversão de Energia (GETEC/UNIFEI). Ambos os Grupos certificados pelo CNPq e credenciados na ANP. Possui experiência industrial internacional pela empresa Schlumberger Oilfield Services (SLB) - Angola, em

atividades envolvendo Perfuração e Medição (incluindo otimização/automatização, telemetria, processamento de sinais, análises em tempo-real e Pré-sal), e bons conhecimentos em Navegação (habilitação de capitão-amador). Alguns treinamentos desenvolvidos: Segurança e Emergência Offshore, Escape de Helicóptero Submerso e Manuseio de Fontes Radioativas. Exerceu as seguintes funções na UFES: Assessor de Relações Internacionais Local, Chefe do Departamento de Engenharia e Tecnologia, e Membro Titular no Conselho Superior da UFES de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE). Área tecnológica de atuação: Energia, Tecnologias Digitais e de Produção Industrial/Serviços. Áreas gerais de atuação: Engenharia Mecânica/Computação aplicada, Exploração/Exploração dos Recursos Naturais (Geotermia, Hidrogênio, Óleo/Gás, dentre outros) e Fomento/Inovação/Tecnologia. Foi Membro da Câmara de Assessoramento da FAP

### **ANTÔNIA ANDRESSA RAMOS MARTINS**

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Tecnologia Educacional – PPGTE – UFC. Especialista em Metodologia da língua Portuguesa e Língua Estrangeira pela Faculdade Montenegro e Gestão e Coordenação Pedagógica pela faculdade Padre Dourado. Graduada em Letras pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA.

### **BRUNA CIBELLE DE ANDRADE ABREU**

Mestra em Educação pela Universidade Federal do Maranhão; graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), com especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional; Coordenadora Pedagógica da Rede Pública Municipal de Educação de São Luís; membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Política e Gestão Educacional do Programa de Pós-graduação da UFMA; membro voluntária do Grupo de extensão Laboratório de Design Social da Cidade, da UFMA.

### **CAROLINA ZANELLA DE QUEIROZ**

Mestre em Psicologia pela UTPR. Graduada em Pedagogia UFPR. Psicopedagoga Clínica pela ABPp setor PR. Especialista em Educação Especial, Currículo e Prática Educativa PUCRJ. Pedagoga do Ensino Médio e Coordenadora do Ensino Fundamental. Professora dos cursos de Graduação e Pós-Graduação na área educacional (Presencial e EaD). Produtora de material didático para Modalidades EAD e Presencial, autora de livros na área educacional.

### **ELLEN YOSHIE SUDO LUTIF**

Professora de Física na Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. Possui graduação em Licenciatura Plena em Física pela Universidade Estadual do Ceará e Mestrado em Física da Matéria Condensada pela Universidade Federal do Ceará. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Física da Atmosfera, atuando principalmente nos seguintes temas: Física, Climatologia, Microfísica, Interação Biosfera-Atmosfera, Camada Limite Atmosférica e Modelagem Atmosférica, Física de Nuvens, Física Matemática, Computação, Eletromagnetismo Computacional, Sensores.

### **ELOIZA AMÁLIA BERGO SESTITO SILVA**

Doutora em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá - UEM. Mestre em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá - UEM. Graduação em Educação Artística pela Universidade de Marília (1983); graduação em Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1984) Atualmente é aposentada pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Já atuou como professora na Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul - UEMS e Faculdades Integradas de Amambai - FIAMA. Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR. Como professora Colaboradora do Departamento de Teoria e Prática da Educação - UEM. Com as Disciplinas de Didática, Alfabetização: Histórico, função social e políticas. Projetos em Alfabetização. Metodologia de Artes visuais. Prática de Ensino em Artes Visuais.

**IRACEMA CAMPOS CUSATI**

Doutora em Educação pela USP e Mestre em Educação pela UFSCar. Bacharel e Licenciada em Matemática pela UFV. Pós-doutora em Investigação e Docência (IUNIR). Professora Adjunta do Colegiado de Matemática da Universidade de Pernambuco Campus Petrolina e Professora Permanente dos Programas de Pós-graduação PPGFPPI/UPE (Mestrado Profissional) e EDUMATEC/UFPE (Mestrado e Doutorado Acadêmicos). Avaliadora Institucional e de Cursos do INEP/MEC. Membro do Conselho Editorial da Editora Ibero-Americana de Estudos em Educação (EIEE) e membro afiliado da Rede CpE. Atua como Parecerista ad hoc em eventos científicos da FEA/USP nas áreas de Matemática e Educação.

**JOÃO ALBERTO STEFFEN MUNSBERG**

Doutor em Educação pelo PPGEdu da Universidade La Salle - UNILASALLE, Canoas/RS. Mestre em Educação (UNILASALLE). Especialista em Metodologia do Ensino Superior (UNISINOS). Licenciado em Geografia (UNISINOS), em Ensino Evangélico (CSET, IECLB) e em Estudos Sociais (UNISINOS). Vice-líder do Grupo de Pesquisa em Educação Intercultural (GPEI), do PPGEdu da UNILASALLE. Ministrante de cursos de formação continuada para professores de educação básica, palestrante e conferencista sobre temas educacionais. Pesquisador sobre educação intercultural decolonizadora. Atua como professor conteudista, professor validador e professor formador na UNILASALLE. Professor convidado de Pós-Graduação Lato Sensu da UNILASALLE, na modalidade EaD.

**LAÍLLA GEOHANA DOS SANTOS ALMEIDA**

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares (PPGFPPPI) da Universidade de Pernambuco campus Petrolina – UPE. Pós-graduada em Metodologia de ensino de língua portuguesa, literatura e língua espanhola pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Graduada em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Língua Espanhola pela Universidade de Pernambuco (UPE).

**MARIA AUXILIADORA MIGUEL JACOB**

Professora da Faculdade de Educação na Universidade do Estado de Minas Gerais FAE/UEMG, campus BH, da disciplina Ciências da Natureza. Doutora em Entomologia, pela Universidade Federal de Lavras. Especialização em: i) Biologia; ii) Ecoturismo e Interpretação Ambiental; iii) Educação a distância. Coordenadora do Centro de Pesquisa da FAE/UEMG.

**MARIA CRISTINA DORNELLES RAU**

Doutora em Educação PUCPR. Área da Didática. Teoria e Prática. Mestre em Educação PUCPR. Psicopedagoga Clínica e Institucional. Especialista em Educação Especial, Psicopedagogia, Metodologia de Ensino, Magistério Superior IBPEX PR. Professora dos cursos de Pedagogia e Pós-Graduação na área educacional. (Presencial e EaD). Autora de livros na área educacional. Produção de material didático para Modalidades EAD e Presencial.

**MARIA JOSÉ PIRES BARROS CARDOZO**

Pós-doutora pela Universidade Federal do Oeste do Pará; doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará; mestra em Educação pela Universidade Federal do Maranhão com especialização em Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Federal do Maranhão; graduada em Serviço Social pela Universidade Federal do Maranhão. Atualmente é professora associada do curso de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFMA. Coordena o Grupo de Pesquisa Política e Gestão Educacional com registro no CNPQ. Ex-diretora da seção Estadual da Associação Nacional de Política e Administração da Educação-Anpae e membro do Fórum Estadual de Educação-FEE/MA.

### **MARINICE NATAL JUSTINO**

Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2008). Graduada em Pedagogia PUCPR, Especialização em Metodologia do Ensino Superior IBPEX. Professora dos cursos de Pedagogia e Pós-Graduação na área educacional. (Presencial e EaD). Autora de livros na área educacional. Produção de material didático para Modalidades EAD e Presencial.

### **NEIDE ELISA PORTES DOS SANTOS**

Doutora em Educação na Linha de Políticas Públicas e Educação (2014) e Mestre em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (2003) na linha de pesquisa Política, Trabalho e Formação Humana; graduada em Pedagogia pela mesma instituição (2000). Atualmente é professora nível VI da Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais. Coordenadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Formação, Trabalho Docente e Discurso Pedagógico – NFTD da Faculdade de Educação da UEMG.

### **NILSON MARCOS DIAS GARCIA**

Doutor em Educação e Mestre em Ensino de Física, pela Universidade de São Paulo. Docente e pesquisador do Programa de Pós-Graduação e Tecnologia e Sociedade - PPGTE da UTFPR e do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE da UFPR. Integrante e líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Física – GEPEF-UTFPR, integrante do Grupo de Estudos em Tecnologia, Educação e Trabalho - GETET-UTFPR e do Núcleo de Pesquisas e Publicações Didáticas - NPPD-UFPR. Temas de interesse em pesquisas: Livros didáticos de Física e de Ciências, Ensino de Física, Educação Profissional e Políticas públicas de educação.

### **OTÁVIO NOGUEIRA BALZANO**

Doutor em Educação pela Universidade La Salle (Unilasalle), Mestre em Educação (Unilasalle), especialista em Pedagogia do Esporte pela ESEF-UFRGS, licenciado em Educação Física Plena pelo Instituto Porto Alegre (IPA). Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Educação Física Escolar e no Treinamento Desportivo no futebol e futsal. Integrante do Grupo de Pesquisa em Educação Intercultural (GPEI), da Unilasalle.

### **RAPHAEL CAMPOS CUSATI**

Doutor e Mestre em Agroquímica (área de atuação Química Orgânica) pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Bacharel e Licenciado em Química pela mesma instituição. É licenciado em Pedagogia e possui pós-graduação em Psicopedagogia, Educação à Distância e Supervisão e Orientação Educacional pela Unifran. É professor do Colégio Anglo em Viçosa e Ubá, do Colégio e Pré-Vestibular Calçada Bernoulli em Viçosa, da Faculdade de Viçosa (FDV) e da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). É consultor educacional na empresa Raízes e Asas Projetos Educacionais.

### **REGINA LÚCIA MESTI**

Possui doutorado em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2004), Mestrado em Educação pela Universidade Estadual Paulista - UNESP de Marília, SP (1995) e graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Maringá (1985). Como Professora (Associado) da Universidade Estadual de Maringá atua no curso de Pedagogia e no Curso de Pedagogia a Distância (UAB/UEM). Atua no Programa de Mestrado em Agroecologia na UEM. Desenvolve pesquisas sobre formação de professores, ensino de arte, comunicação e semiótica. Representa as Instituições de Ensino Superior na Agenda Territorial de Desenvolvimento da Alfabetização de Jovens e Adultos do Paraná. Coordena o PNAIC - Pacto Nacional Alfabetização na Idade Certa - Universidade Estadual de Maringá conveniada ao Ministério da Educação Brasileiro.

**RITA DE CASSIA BRÊDA MASCARENHAS LIMA**

Doutorado em Educação pela Universidade Federal da Bahia – UFBA. Mestrado em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Especialização em Alfabetização pela Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS. Graduação em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS. Atualmente Pró-Reitora de Extensão da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE/UEFS

**ROZENILDA LUZ OLIVEIRA DE MATOS**

Doutora pelo Programa de Educação para a Ciência e a Matemática - UEM - Mestrado em Educação (Políticas da Educação) pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Especialista em Orientação Educacional, graduação em Pedagogia pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão PR (1998). Segunda Graduação: Licenciatura em Filosofia (FAERPI). Tem Experiência na área de Educação (Ensino Fundamental), gestão escolar (Direção e coordenação) e formação de professores (Ensino Superior). Participa do Grupo de Estudos e Pesquisas em História e epistemologia da Ciência - UEM. Participa do projeto de pesquisa: A política educacional no Brasil e na Argentina pós-2015: Quo Vadis? Atuação e Pesquisa: História e epistemologia da Ciência; Ensino de Ciências. Formação de professores. Políticas educacionais

**SARA CAVALCANTE MOREIRA**

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Tecnologia Educacional – PPGTE – UFC. Especialista em Geopolítica e História pela Faculdade Integrada de Patos e Docência para Educação Profissional pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial-SENAC. Graduada em História pela Universidade Regional do Cariri-URCA e Pedagogia pela Intervale.

**TALITA DE SOUZA MASSENA**

Professora EBTT de Língua Portuguesa e Literatura, no IFSertãoPE; mestra em Educação pela UFBA. Atua no ensino, pesquisa e extensão na área do letramento literário.

**THIAGO AUGUSTO MOREIRA TONIOLO**

Mestrando em Tecnologia e Sociedade no PPGTE – UTFPR e Especialista em Organização do Trabalho Pedagógico - Educação Popular, pela UFPR. Habilitado em Física pela UTFPR e graduado em Desenho Industrial - Projeto de Produtos pela UFPR, área onde recebeu premiações nacionais. Desde 2009 é professor estatutário da educação básica pública, onde também atua no programa PIBID - Física. Sua práxis de pesquisa se aproxima da filosofia e sociologia crítica da tecnologia, do método dialético de produção do conhecimento e da pesquisa-ação emancipatória. É membro do grupo de pesquisa GETET- UTFPR.

**VLADIANA COSTA DOS SANTOS**

Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade Nossa Senhora de Lourdes (2017) e Especialização em Tecnologias Digitais na Educação Básica pela Universidade Estadual do Ceará(UECE) (2018). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Tecnológica e Educação Matemática. Foi coordenadora pedagógica no Colégio Olho Vivo entre os anos de 2008 a 2013 e na Escola Mundo Feliz entre os anos de 2017 a 2020. Tem experiência como professora nos anos iniciais do Ensino Fundamental, no ensino de Matemática. Atuou como supervisora escolar, na Escola Mundo Feliz. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas G-tercoa.

[www.poisson.com.br](http://www.poisson.com.br)  
[contato@poisson.com.br](mailto:contato@poisson.com.br)

@editorapoisson



<https://www.facebook.com/editorapoisson>

