

Célia Maria Giacheti & Amadeu Moura Bego

TEMPOS E NARRATIVAS PARA UMA EDUCAÇÃO DEMOCRÁTICA

o que pode a formação
de professores?



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora



Pró-reitoria de Graduação / UNESP
prograd

Tempos e narrativas para uma educação democrática

o que pode a formação de professores?

CÉLIA MARIA GIACHETI
AMADEU MOURA BEGO
(ORGANIZADORES)

Tempos e narrativas para uma educação democrática

o que pode a formação de professores?

Marília/Oficina Universitária
São Paulo/Cultura Acadêmica
2025



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora



Pró-reitoria de Graduação / UNESP
prograd

Diretora

Dra. Ana Clara Bortoleto Nery

Vice-Diretora

Dra. Cristiane Rodrigues Pedroni

Conselho Editorial

Mariângela Spotti Lopes Fujita (Presidente)

Célia Maria Giacheti

Cláudia Regina Mosca Giroto

Edvaldo Soares

Franciele Marques Redigolo

Marcelo Fernandes de Oliveira

Marcos Antonio Alves

Neusa Maria Dal Ri

Renato Geraldi (Assessor Técnico)

Rosane Michelli de Castro

*Comissão Científica do VI Congresso Nacional de
Formação de Professores e XVI Congresso Estadual
Paulista sobre Formação de Educadores*

Amadeu Moura Bego - Unesp

Arnaldo Pinto Junior - Unicamp

Bernardete Angelina Gatti - USP

Denice Bárbara Catani - USP

Eugenio Maria de França Ramos - Unesp

Leonardo Lemos de Souza - Unesp

Raquel Lazzari Leite Barbosa - Unesp

Sueli Guadalupe de Lima Mendonça - Unesp

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini - Unesp

CAPES (Processo 88881 . 896.101/2023-01)

Ficha catalográfica

T288 Tempos e narrativas para uma educação democrática : o que pode a formação de professores? / Célia Maria Giacheti, Amadeu Moura Bego (organizadores). – Marília : Oficina Universitária ; São Paulo : Cultura Acadêmica, 2025.
203 p. : il.
Apoio: CAPES e Prograd Unesp
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5954-610-7 (Impresso)
ISBN 978-65-5954-611-4 (Digital)
DOI: <https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-611-4>

1. Professores – Formação. 2. Democracia e educação. 3. Educação inclusiva. 4. Tecnologia educacional. 5. Pluralismo cultural. 6. Educação – Aspectos da saúde. I. Giacheti, Célia Maria. II. Bego, Amadeu Moura.

CDD 370.71

Telma Jaqueline Dias Silveira –Bibliotecária – CRB 8/7867

Imagem capa: <https://stock.adobe.com/br> - Arquivo "AdobeStock_391460993". Acesso em 09/05/2025.

Editora afiliada:



Associação Brasileira de
Editoras Universitárias

Cultura Acadêmica é selo editorial da Editora UNESP

Oficina Universitária é selo editorial da UNESP - campus de Marília



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Sumário

7	Prefácio <i>Denice Bárbara Catani</i>
11	Apresentação <i>Amadeu Moura Bego, Célia Maria Giacheti</i>
19	Saúde e educação: os transtornos do neurodesenvolvimento e indicadores para compreensão de dificuldades no aprendizado escolar <i>Célia Maria Giacheti, Kriscia Gobi Rosa</i>
35	GT - Estágio Supervisionado Obrigatório – Licenciaturas <i>Bernardete Angelina Gatti, Ana Luiza Bernardo Guimarães, Eugênio Maria de França Ramos</i>
49	Produção de vídeos digitais por professores e alunos <i>Marcelo de Carvalho Borba, Pamella Aleska da Silva Santos</i>
61	Formação de professores: notas para discussão <i>Afrânio Mendes Catani</i>
83	A produção de conhecimentos em Educação: Universidade, Escola e Formação Continuada de Professores <i>Amadeu Moura Bego, Vagner Antonio Morales</i>

- 103 Violências e escola: Dialogando sobre as possibilidades de
enfrentamento e prevenção
Débora Cristina Fonseca
- 127 Tecnologias digitais no ensino: do analógico à inteligência
artificial
Bruno Silva Leite
- 151 Compreendendo o volume de trabalho dos professores
brasileiros
Gabriela Miranda Moriconi
- 169 Ficções e realidades educacionais: o desafio de narrar e
compreender a formação e a história da profissão docente
Dislane Zerbinatti Moraes

Prefácio

TEMPOS E NARRATIVAS PARA UMA EDUCAÇÃO DEMOCRÁTICA: O QUE PODE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES?

Talvez a perplexidade que nos tomou há algum tempo com a pandemia encontre uma similaridade em sua amplitude nos reiterados episódios de violência política vividos em simultâneo no país. A transfiguração dessas experiências atingiu a escola de diversos modos cujos efeitos ainda precisamos compreender melhor. Aos que buscam formas de compreender e ultrapassar tais efeitos propõe-se a questão: o que pode a formação de professores? A ambição da pergunta é vasta e historicamente já tentamos respondê-la de maneiras mais e menos potentes. Refazer a pergunta no quadro histórico atual exige que se mantenha a atenção aos problemas agravados pelas novas condições de vida, desigualdades sociais e econômicas, preconceitos e incertezas, violências materiais e simbólicas em suas diversas manifestações, além de acirradas defesas da superioridade dos meios tecnológicos como recursos infalíveis para a educação.

Ao nos propormos estimular a partilha de estudos e reflexões acerca dos tempos e narrativas para uma educação democrática, temos em vista a consideração de diversas modalidades de experiência temporal, tanto na vida social como na vida escolar, que vem se impondo entre nós e os fatos delas decorrentes. Sabemos, por exemplo, que a aceleração do tempo, associada aos intensos contatos tecnologicamente mediados, está desencadeando alterações na própria percepção das realidades e nas formas de agir e de se relacionar em muitas das dimensões da vida, tanto no trabalho e na produção quanto nos aprendizados, no ensino, nos valores e nas relações, dentre mais. Pensemos, então, nas maneiras de compreender e produzir conhecimentos sobre tais novos modos de viver a formação e perguntemo-nos - se e como podemos fazer isto? As diversas ciências da educação tentam contribuir nesse sentido e estão atentas aos desafios e possibilidades disponíveis. Ao mesmo tempo, perguntemo-nos acerca da contribuição da escola para favorecer narrativas atentas à justiça e ao combate às desigualdades e discriminações dentro e fora de seus muros. Pensemos no caráter potencialmente agregador das narrativas que nos educam e nas transformações que também podem advir de novos entendimentos e relatos para a vida em sociedade. Retomando palavras de P. Meirieu (2020)¹ “o que a escola ainda pode fazer pela democracia?” As proposições e resultados dos nossos últimos encontros nos Congressos concentraram-se nos processos de “criar, inovar e preservar” no domínio educativo. E mais recentemente, no evento de 2021, a preocupação com o “cuidado do mundo” como hipótese orientadora estimulou reflexões decorrentes das condições históricas vividas e como expressão das pesquisas desenvolvidas na área (V Congresso Nacional de Formação de Professores e XV Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, Águas de Lindoia, 2021).

Perante este conjunto de constatações, inquietações e expectativas temos necessariamente que enfrentar a indagação do tema do evento, mais uma vez: o que pode a formação de professores? Assim, como quando se questiona os limites da ação política dos professores, impõe-se aqui lidar com os limites e o alcance da formação e também com as necessárias esperanças. Não podemos perder de vista o perigo que nos ronda, o de confiar que as decisões acerca de mudanças curriculares darão conta de tudo, ainda

que questionar limites disciplinares, temporais e narrativos possa auxiliar para que se preservem projetos e proposições críticos. Igualmente, não se perca de vista o risco de transformarmos os problemas sócio econômicos em problemas pedagógicos sem levar em conta o imenso poder da vida escolar e dos discursos educacionais para transfigurar tais desigualdades e gerar categorias de apreciação, e ainda, por vezes, de ¹estigmatização ao atribuir características aos alunos. Lidemos, assim, com o muito que há por enfrentar para novas e férteis compreensões e capacidades de intervenção relativas aos potenciais e aos limites da formação.

Profa. Dra. Denice Bárbara Catani

¹ MEIRIEU, P. **Ce que l'école peut encore pour la démocratie**. Paris: Autrement, 2020.

Apresentação

O livro *Tempos e narrativas para uma educação democrática: o que pode a formação de professores?* apresenta algumas reflexões realizadas durante o VI Congresso Nacional de Formação de Professores (VI CNFP) e o XVI Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores (XVI CEPFE). Este evento foi realizado pela Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, no período de 29 de novembro a 01 de dezembro de 2024, no município de Águas de Lindoia - SP, com apoio da CAPES, por meio do Edital 13/2023 – CAPES (Processo 23038.003535/2023-13).

O Congresso Nacional de Formação de Professores (CNFP) e o Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores (CEPFE) compõem, de modo articulado, um evento bianual promovido pela Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) da Universidade Estadual Paulista (Unesp) que visa criar espaços destinados à reflexão e análise das políticas e práticas para a formação de professores no Brasil. Nesse contexto, o debate teórico e político entre os participantes acerca da formação de professores

<https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-611-4.p11-18>

para as diferentes áreas do conhecimento da educação básica tem se fortalecido e contribuído de maneira importante para avanços nas práticas educacionais de nosso país.

Na edição de 2023, na busca de pensar a formação articulada às problemáticas mais amplas da sociedade, o VI CNFP e XVI CEPFE elegeu a temática “Tempos e narrativas para uma educação democrática: o que pode a formação de professores?”, que também é o título desta obra.

A Comissão Científica do Congresso contou com professores doutores renomados na área educacional, vinculados a universidades do estado de São Paulo e ao Conselho Estadual de Educação de São Paulo, a saber: Prof. Dr. Amadeu Moura Bego (Unesp - Campus de Araraquara) - Presidente; Prof. Dr. Alonso Bezerra de Carvalho (Unesp - Campus de Marília); Prof. Dr. Arnaldo Pinto Junior (Unicamp); Prof. Dr. Francisco de Carvalho Mazzeu (Unesp - Campus de Araraquara); Profa. Dra. Aila Narene D. Criado Rocha (Unesp - Campus de Marília); Profa. Dra. Denise Zornoff (Unesp - Campus de Botucatu); Profa. Dra. Bernadete Benetti (Unesp - Campus de Rio Claro); Profa. Dra. Bernardete Angelina Gatti (Universidade de São Paulo - USP e CEE/SP); Profa. Dra. Denice Bárbara Catani (Universidade de São Paulo - USP/SP); Prof. Dr. Eugênio Maria de França Ramos (Unesp - Campus de Rio Claro); Prof. Dr. Leonardo Lemos de Souza (Unesp - Campus de Assis); Profa. Dra. Elieuzza Aparecida de Lima (Unesp - Campus de Marília); Profa. Dra. Eva Aparecida da Silva (Unesp - Campus de Araraquara); Profa. Dra. Flávia Medeiros Sarti (Unesp - Campus de Rio Claro); Profa. Dra. Graziela Zambão Abdian (Unesp - Campus de Marília); Profa. Dra. Hilda M. Gonçalves da Silva (Unesp - Campus de Franca); Profa. Dra. Joyce Mary Adam (Unesp - Campus de Rio Claro); Profa. Dra. Juliana Campregheer Pasqualini (Unesp - Campus de Bauru); Profa. Dra. Karin Adriane H.P. Ramos (Unesp - Campus de Assis); Profa. Dra. Luciana Maria Lunardi de Campos (Unesp - Campus de Botucatu); Profa. Dra. Maria José Fernandes (Unesp - Campus de Bauru); Profa. Dra. Monica Abrantes Galindo (Unesp - Campus de São José do Rio Preto); Profa. Dra. Mônica Cristina Garbin (Universidade de São Paulo - Univesp); Profa. Dra. Patrícia Porchat Pereira da Silva Knudsen (Unesp - Campus de Bauru); Profa. Dra. Raquel Lazzari Leite Barbosa (Unesp

- Campus de Assis); Profa. Dra. Rozana Aparecida Lopes Messias (Unesp - Campus de Assis); Profa. Dr. Paulo Cesar de Almeida Raboni, Unesp - Campus de Presidente Prudente; Profa. Dra. Sueli Guadalupe de Lima Mendonça (Unesp, Campus de Marília); Profa. Dra. Tatiana Schneider Vieira de Moraes (Unesp - Campus de Rio Claro); Profa. Dra. Vera Lúcia Messias Fialho Capellini (Unesp, Campus de Bauru).

Este livro está organizado por capítulos e contempla as apresentações dos conferencistas e palestrantes no evento, em consonância com os eixos temáticos do Congresso, descritos a seguir: Políticas e práticas de formação inicial de professores da educação básica; Políticas e práticas de formação continuada de professores da educação básica; Políticas e práticas de formação de professores alfabetizadores e da educação infantil; Políticas e práticas de formação de professores da educação superior; Políticas e práticas para a formação de professores na perspectiva da acessibilidade e inclusão; Inovações e tecnologias educacionais; Produção, avaliação e usos de materiais e recursos didáticos; Formação de professores e relações étnico-raciais; Gêneros, sexualidades e formação de professores; Políticas de formação e desenvolvimento profissional de gestores da educação básica; Saúde na escola e formação de professores: bem-estar e sofrimento na vida escolar.

O primeiro capítulo Saúde e educação: os transtornos do neurodesenvolvimento e indicadores para compreensão de dificuldades no aprendizado escolar, de autoria da Profa. Dra. Celia Maria Giacheti e Kriscia Gobi Rosa, examina a intersecção entre saúde e educação, com foco no neurodesenvolvimento infantil e seus transtornos, e discute como esses fatores podem influenciar o aprendizado escolar. As autoras apresentam e exploram indicadores que podem auxiliar professores na compreensão das dificuldades de aprendizagem, descrevendo as características de transtornos como o desenvolvimento intelectual, TDAH, transtornos da comunicação, do espectro autista e específicos da aprendizagem, e seus impactos nas habilidades cognitivas, emocionais e sociais dos alunos. O capítulo sobreleva a importância da plasticidade cerebral e da influência de fatores genéticos, epigenéticos e ambientais no desenvolvimento infantil, incluindo o papel da família e da escola. Em conclusão, as autoras argumentam por uma abordagem integrada entre saúde e educação, com a colaboração

de professores e profissionais da saúde, para identificar, apoiar e promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e efetivo para estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento.

O capítulo Estágio Supervisionado Obrigatório - Licenciaturas, compilado pela Profa. Dra. Bernardete Angelina Gatti, Ana Luiza Bernardo Guimarães e Eugênio Maria de França Ramos, é resultado de um trabalho coletivo que examina o estágio curricular supervisionado obrigatório para as licenciaturas no Brasil, debatendo suas bases históricas, legais e pedagógicas, e os desafios para sua efetiva implementação. O texto destaca a necessidade de superar a visão do estágio como mera formalidade ou atividade prática descolada da teoria, defendendo sua centralidade na formação docente e a articulação entre universidades e escolas. O coletivo alerta para a urgência de políticas públicas que tanto reconheçam quanto valorizem a contribuição dos diferentes atores envolvidos, especialmente os professores da educação básica como coformadores, para que o estágio se consolide como locus de aprendizagem e desenvolvimento profissional, com vistas à melhoria da qualidade da educação no país. Por fim, o texto coletivo advoga pela formulação de uma Política Nacional para os Estágios Obrigatórios Supervisionados de Licenciatura, considerando o papel das instituições formadoras, das redes de ensino e das escolas, além da valorização dos formadores e a necessidade de pesquisas colaborativas entre universidade e escola.

Em seguida, o capítulo Produção de vídeos digitais por professores e alunos, de autoria do Prof. Dr. Marcelo de Carvalho Borba e Pamella Aleska da Silva Santos, explora as potencialidades da produção de vídeos digitais por professores e alunos, focando nas suas aplicações em processos de ensino e aprendizagem, particularmente na área de Educação Matemática. Com base no crescente uso de vídeos durante a pandemia e o surgimento de festivais como o FVDEM (Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática), os autores argumentam que a produção de vídeos estimula a criatividade, promove a interdisciplinaridade e possibilita novas abordagens pedagógicas. O objetivo da discussão é, então, ampliar a percepção do leitor sobre o uso de vídeos na construção do conhecimento, incentivando a produção e a participação em festivais. Finalmente, funda-

mentado no constructo seres-humanos-com-mídias, o capítulo destaca a agência dos vídeos na produção de conhecimento após sua criação e compartilhamento em plataformas online.

O Prof. Dr. Afrânio Mendes Catani, autor do capítulo Formação de professores: notas para discussão, discute de forma brilhante os desafios persistentes na formação de professores no Brasil, revisitando a obra seminal “Universidade, escola e formação de professores” (1986) em perspectiva da atual conjuntura da profissão. O capítulo examina detidamente a brutalização cultural do professor, a precarização do trabalho docente, a necessidade de uma formação que integre conhecimento, prática e consciência política, e a importância da articulação entre universidades e escolas. O autor conclui o texto argumentando que a desvalorização, a baixa remuneração, as dificuldades na formação inicial, especialmente nos cursos a distância, e a alta taxa de evasão nas licenciaturas, agravadas pelo contexto socioeconômico e político atual, demandam uma profunda reflexão e a proposição de políticas públicas que valorizem a profissão e garantam uma formação de qualidade para os professores, imprescindível para a transformação social.

O capítulo Produção de conhecimentos em Educação: Universidade, Escola e Formação Continuada de Professores, de autoria do Prof. Dr. Amadeu Moura Bego e Vagner Antonio Moralles, problematiza a produção de conhecimento em Educação, focando na formação continuada de professores e na interação entre universidade e escola. Os autores tecem uma crítica sobre a atual abordagem predominante de formação continuada, caracterizada por cursos pontuais e desconectados da realidade escolar, defendendo uma abordagem interativo-construtivista, que valorize a experiência do professor e a pesquisa da, sobre e para a própria prática pedagógica. A partir da revisão de autores como Imbernón, Nóvoa, Porto e Gil-Pérez, o capítulo argumenta pela construção de comunidades de prática e pela colaboração entre pesquisadores universitários e professores da educação básica, visando superar a dicotomia entre teoria e prática e promover uma perspectiva de formação continuada que contribua para o desenvolvimento profissional e, consequentemente, para a melhoria do processo didático como totalidade abrangente. Ao final, os autores defendem que essa abordagem horizontal

e colaborativa, centrada na escola e nas necessidades dos professores, é fundamental para a produção de um conhecimento contextualizado e relevante para a transformação da prática pedagógica.

A Profa. Dra. Débora Cristina Fonseca, autora do capítulo *Violências e escola: Dialogando sobre as possibilidades de enfrentamento e prevenção*, propõe-se a analisar a complexidade da violência na escola, argumentando que ela reflete questões sociais mais amplas e se manifesta de formas variadas, indo além da indisciplina e das transgressões. A partir de uma revisão da literatura, incluindo autores como Vigotski, Charlot, Sposito, Dubet, Bourdieu e Arroyo, Fonseca examina as dimensões da violência (física, simbólica, institucional) e a influência de fatores internos e externos à escola, como pobreza, exclusão social, narcotráfico e políticas públicas. O texto advoga por uma abordagem dialética que considere a interação entre o micro e o macrosocial, as experiências dos jovens e a cultura escolar, ressaltando a necessidade de uma formação de professores que os prepare para lidar com os desafios da violência, promovendo a reflexão crítica e o diálogo. Aponta, por fim, para a importância da escola como espaço de proteção e de construção da cidadania, enfatizando a urgência de ações coletivas que promovam ambientes escolares seguros e inclusivos, mediante o desenvolvimento de práticas democráticas e da educação em direitos humanos.

O capítulo *Tecnologias digitais no ensino: do analógico à inteligência artificial*, de autoria do Prof. Dr. Bruno Silva Leite, discute detidamente sobre o papel das tecnologias digitais na educação, desde as tecnologias analógicas até a inteligência artificial (IA). O autor argumenta que, embora a tecnologia tenha o potencial de transformar a educação, sua mera utilização não se traduz necessariamente em mudanças pedagógicas significativas. O texto aborda as diferentes formas de utilização de tecnologias no ensino, como vídeos, softwares, internet e redes sociais, e analisa os desafios e oportunidades da IA, incluindo o ChatGPT e o Gemini, com exemplos práticos de aplicação em sala de aula. Por seu turno, Leite alerta para a necessidade de uma inclusão digital efetiva, para o desenvolvimento do pensamento crítico e para os riscos da desinformação, especialmente com a disseminação de fake news. Em conclusão, o autor alega que a formação de professores é crucial para que a tecnologia seja utilizada de forma

crítica e reflexiva, visando a construção de conhecimento e a personalização da aprendizagem, e não meramente como uma reprodução das práticas tradicionais com novos recursos.

A pesquisadora Gabriela Miranda Moriconi, autora do capítulo Compreendendo o volume de trabalho dos professores brasileiros, discute sobre uma ampla investigação acerca do volume de trabalho dos professores brasileiros, com foco nos anos finais do ensino fundamental, e suas implicações para as práticas docentes e a formação continuada. Moriconi demonstra a heterogeneidade das condições de trabalho entre diferentes redes de ensino no Brasil e compara a situação brasileira com a de outros países, como Estados Unidos, França e Japão. O texto destaca que, no Brasil, a alta carga horária, o trabalho em múltiplas escolas e a falta de tempo para atividades extraclasse, como planejamento e formação continuada, impactam negativamente a qualidade do ensino e a aprendizagem dos estudantes. Em conclusão, a pesquisadora defende a necessidade de políticas públicas que valorizem a profissão docente, reduzam o volume de trabalho e garantam melhores condições para que os professores possam se engajar em processos formativos eficazes, implementando novas práticas e contribuindo para a melhoria da educação.

O capítulo Ficções e realidades educacionais: o desafio de narrar e compreender a formação e a história da profissão docente, de autoria da Profa. Dra. Dislane Zerbinatti Moraes, explora a utilização de obras literárias como fonte para a pesquisa em História da Educação, defendendo que as ficções, como práticas culturais e produções simbólicas, oferecem perspectivas singulares sobre a formação e a história da profissão docente. A partir da leitura de romances como “Til” (José de Alencar), “O Ateneu” (Raul Pompéia), “O Calvário de uma Professora” (Dora Lice) e da crônica “Um escritor nasce e morre” (Carlos Drummond de Andrade), o capítulo analisa como os autores, situados em diferentes posições sociais e contextos históricos, constroem representações sobre a escola, os professores e suas relações. A professora, ao final, destaca a importância de se considerar a polissemia da linguagem literária e os diálogos que os autores estabelecem com as ideias e práticas educacionais de sua época, problematizando pro-

cessos de institucionalização de memórias e investigando as modalidades de produção, apropriação e conservação de ideias sobre a educação.

Como se depreende desta apresentação, esta obra sublinha a relevância de uma perspectiva interdisciplinar na formação de professores, explorando a complexa teia que conecta áreas como saúde, literatura, tecnologia e políticas públicas à prática pedagógica. Os capítulos aqui reunidos fornecem-nos não apenas um conjunto de conhecimentos específicos sobre cada tema, mas também algumas ferramentas conceituais e metodológicas para analisarmos os desafios do cotidiano escolar e para construirmos práticas formativas mais democráticas, efetivas e inclusivas.

Acreditamos profundamente que os diferentes olhares e perspectivas reunidos nesta obra podem contribuir não apenas para professores em sua formação inicial e continuada, mas também para gestores educacionais na luta e na formulação de políticas públicas mais efetivas, bem como para pesquisadores da área que buscam aprofundar a compreensão sobre os desafios contemporâneos da educação escolar e, nela, o que pode a formação de professores. Esperamos que este livro seja uma fonte de inspiração, diálogo e um valioso contributo, fomentando a construção coletiva de conhecimentos mais relevantes e transformadores sobre e para a formação de professores com vistas a enfrentarmos, enquanto nação, os desafios educacionais do século XXI com sabedoria e espírito crítico.

Prof. Dr. Amadeu Moura Bego
Profa. Dra. Célia Maria Giacheti
Organizadores

Saúde e educação: os transtornos do neurodesenvolvimento e indicadores para compreensão de dificuldades no aprendizado escolar

Célia Maria Giacheti

Kriscia Gobi Rosa

INTRODUÇÃO

O neurodesenvolvimento infantil tem início no período gestacional, sendo que, durante os primeiros anos de vida, se estabelece a arquitetura cerebral, a qual servirá de base para as aquisições das etapas posteriores da vida. No decorrer da infância de uma criança com desenvolvimento típico ocorre o amadurecimento progressivo das áreas cerebrais, fato este que proporciona a aquisição de habilidades mais especializadas (Bee; Boyd, 2011).

A hereditariedade está diretamente ligada à formação do bebê, desde sua concepção, sendo as características fenotípicas herdadas dos pais biológicos. Durante a gestação, e principalmente após o nascimento, o meio ambiente contribuiu sobremaneira para os processos de aquisição e desenvolvimento cognitivo, motor, de linguagem, social, além dos aspectos comportamentais e emocionais (McInnes; Willard, 2015; Taylor, 2021).

A alimentação materna, o estado geral de saúde da mãe, o vínculo parental e o consumo de álcool ou de substâncias tóxicas durante a gestação são condições ambientais que podem prejudicar o desenvolvimento do bebê no período pré-natal (Taylor, 2021).

Após o nascimento, e sobretudo durante a primeira infância, fatores biopsicossociais continuam a interagir, influenciando o desenvolvimento do cérebro e a aquisição de habilidades cognitivas que formarão a base para as etapas seguintes da vida.

O desenvolvimento humano é influenciado por fatores internos e externos, por isso, é um processo complexo e significativo, que ocorre desde a concepção, influenciando o desenvolvimento escolar (Crespi; Noro; Nóbile, 2020). Assim, o desenvolvimento de uma criança neurotípica é progressivo, linear e o seu amadurecimento ocorre em suas múltiplas dimensões, sejam elas físicas, cognitivas, psicológicas ou sociais (Cole; Cole, 2004; Keunen; Counsell; Benders, 2017; Crespi; Noro; Nóbile, 2020).

A genética é a ciência da hereditariedade e estuda a transformação dos caracteres anatômicos, citológicos e funcionais dos pais biológicos para os filhos (McInnes; Willard, 2015; Taylor, 2021). A epigenética envolve modificações na expressão gênica que são herdadas durante a divisão celular e entre gerações, sem alterar a sequência de nucleotídeos do DNA. Esses padrões epigenéticos respondem a fatores ambientais e podem provocar variações no fenótipo. É importante entender os mecanismos epigenéticos porque apresentam um importante papel no desenvolvimento do organismo, sendo cruciais para esse desenvolvimento (McInnes; Willard, 2015).

Dessa forma, o epigenoma pode ser influenciado por experiências positivas, como relacionamentos de apoio e oportunidades de aprendizado, ou por fatores negativos, como toxinas ambientais e situações de estresse ao longo da vida (Center on the Developing Child, 2019).

A Fonoaudiologia é a ciência da área da saúde que pesquisa, previne, diagnostica e intervém nas alterações da voz, fala, deglutição, linguagem, audição e aprendizagem. É a ciência que estuda os processos típicos e desviantes da comunicação humana e seu desenvolvimento (CFFa, 2007).

Estuda também a etiologia dos processos alterados, que pode ser compreendida pela genética e pela epigenética.

Com o entendimento da epigenética, ficou ainda mais claro o papel da família, biológica ou não, e também do ambiente, incluindo a escola, por meio de seus professores, coordenadores pedagógicos e demais alunos.

Este capítulo tem por objetivo abordar a relação entre a saúde e a educação, com ênfase no neurodesenvolvimento, seus transtornos e o papel dos professores no processo de aprendizagem escolar.

SAÚDE E EDUCAÇÃO

O cérebro humano tem a capacidade de modificar sua estrutura e conexões em resposta a estímulos e experiências. A plasticidade cerebral é essencial à aprendizagem, pois permite que o cérebro se adapte a novos desafios e situações. Esse processo possibilita a contínua habilidade de aprendizagem ao longo da vida (Lent, 2019; Souza *et al.*, 2019).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde é um conceito dinâmico, influenciado por fatores biológicos, comportamentais, psíquicos, ambientais e sociais, sendo considerada um direito humano fundamental, essencial para o bem-estar individual e coletivo (Brasil, 2022). Problemas como depressão, ansiedade e estresse podem prejudicar a vida das pessoas, em qualquer ciclo de vida, incluindo os escolares, em qualquer ciclo acadêmico (Alex *et al.*, 2023).

A Educação é um processo contínuo de desenvolvimento das habilidades, conhecimentos, valores, atitudes e comportamentos de um indivíduo, o qual favorece a integração dos conhecimentos e abrange não apenas o ensino de conteúdos acadêmicos, mas também o desenvolvimento de competências sociais, culturais e éticas, essenciais para o crescimento pessoal e o exercício da cidadania (Brasil, 2023).

A aprendizagem é o processo pelo qual os indivíduos adquirem, aprimoram ou ampliam conhecimentos e habilidades, a partir da reorganização de circuitos neurais no cérebro, permitindo a aquisição e desenvolvimento de funções cognitivas, tais como atenção, motivação, memória, linguagem

e raciocínio lógico-matemático (Lent, 2019). O desenvolvimento do conhecimento em ambiente escolar ocorre de maneira gradual, ajustando-se a cada ciclo de desenvolvimento infantil.

Aspectos teóricos, resultados de pesquisa e descrição de casos clínicos, evidenciam a estreita relação entre a saúde do indivíduo e o seu desempenho acadêmico. Crianças com boa saúde física e mental têm maior possibilidade de concentração, memorização e processamento de informações, sejam elas táteis-cinestésicas, auditivas ou visuais. Doenças crônicas, deficiências nutricionais ou problemas de saúde mental podem comprometer o desempenho acadêmico (Jirout *et al.*, 2019; Sania *et al.*, 2019; D'Angiulli *et al.*, 2021).

Para o sucesso acadêmico, a condição de saúde física e mental é essencial. Crianças e adolescentes precisam de uma boa quantidade e qualidade de sono para aprender na escola.

A ação conjunta de profissionais de saúde e educadores é crucial para criar um ambiente de aprendizagem motivador, em que as necessidades físicas, mentais e emocionais dos alunos são atendidas de forma integrada e eficaz.

O NEURODESENVOLVIMENTO, A LINGUAGEM ORAL E OS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO

O neurodesenvolvimento é o processo contínuo de aquisição e aperfeiçoamento gradual de habilidades motoras, cognitivas e psicossociais, que vão desde as mais básicas até as mais complexas e sofisticadas. Os neurônios formam cada vez mais conexões entre si, criando redes neurais que facilitam a transmissão de informações, essencial para o processo de aprendizagem e a consolidação da memória. O aprendizado ocorre por meio de alterações funcionais no Sistema Nervoso Central, especialmente nas áreas relacionadas à linguagem, gnosias, praxias, atenção e memória (Rotta, 2006).

Desde a fase da concepção, e ao longo de toda a gestação, o tubo neural se forma, e também outras importantes estruturas cerebrais. No decorrer

das primeiras semanas de vida, os bebês são capazes de aprender, por meio da associação de estímulos e estimulação ambiental (Bee; Boyd, 2011). Essa aprendizagem indica o impacto do ambiente e das ações dos adultos que convivem com o bebê durante esse período da vida até as fases posteriores.

A evolução da capacidade motora do recém-nascido é um exemplo da influência do ambiente e da maturação cerebral, que são mais simples ao nascimento e se aperfeiçoam, à medida que a criança interage com o mundo.

A primeiríssima infância abrange o ciclo entre o nascimento e o terceiro ano de vida da criança. Nesse intervalo ocorrerão inúmeras, entre as mais significativas, aquisições e transformações de toda a vida humana (Marino; Pluciennik, 2013; Haguette, 2020).

A primeira infância, até os 6 anos de idade da criança, também é uma fase importante para o neurodesenvolvimento. O cérebro mantém seu amadurecimento, não apenas na criação de novas ligações entre neurônios, por meio das sinapses, mas no desenvolvimento das diferentes habilidades (Duncan; Matthews, 2018).

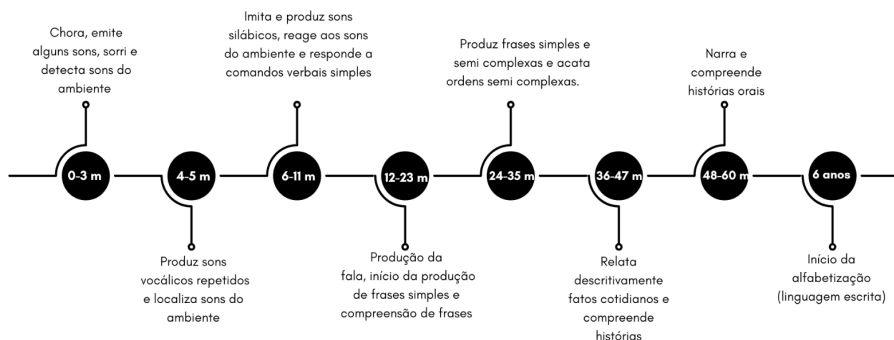
Desde o nascimento até o domínio propriamente dito de sua língua materna, tem-se o desenvolvimento da linguagem não-verbal, da linguagem oral e com a entrada na escola, da linguagem escrita (Duncan; Matthews, 2018).

A linguagem se subdivide em receptiva e expressiva, nas diferentes modalidades, oral e escrita, nas quais, de forma didática, estão seus cinco subsistemas, interligados, quais sejam: fonológico (percepção e produção de sons), morfossintático (compreensão e produção de frases), semântico (compreensão e produção de palavras) e pragmático (compreensão e produção de histórias e diálogos) (Asha, 1982).

A seguir, apresenta-se um esquema das fases do desenvolvimento da linguagem, nível receptivo e expressivo (Asha, 1982), mostrando um exemplo da linha do tempo, percorrendo da habilidade mais simples às mais complexas, e a linearidade das aquisições e desenvolvimento, segundo a idade cronológica, em meses, das crianças com desenvolvimento típico,

podendo auxiliar professores na observação dos seus alunos, em cada um dos ciclos de vida e das respectivas fases escolares.

Figura 1: Fases do desenvolvimento da linguagem de crianças típicas, segundo idade cronológica, em meses



Fonte: Elaborado pelas autoras.

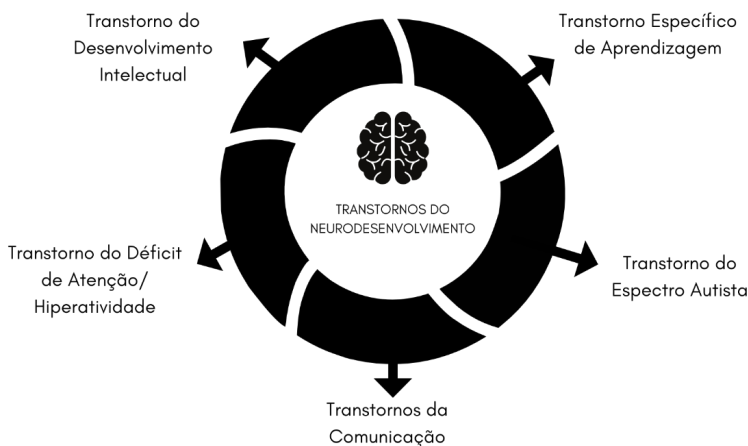
Transtorno do neurodesenvolvimento é um termo utilizado para se referir às condições neurobiológicas persistentes que apresentam alteração nas habilidades do desenvolvimento cognitivo, motor, de linguagem, de aprendizagem e comportamentais, sendo classificado em grupos distintos, podendo variar o grau de comprometimento ou nível de suporte. Cada transtorno tem peculiaridades e características específicas, contudo, é de conhecimento que todos os transtornos impactam significativamente na vida da criança, seja social ou educacional e familiar (APA, 2023).

A etiologia desses transtornos são multifatoriais, complexas e não claras o suficiente para elucidar a grande frequência de casos (APA, 2023).

Estratégias de tratamento e intervenções para mitigar os sintomas, minimizar limitações funcionais e aumentar a participação da criança na sociedade, muitas vezes, é papel da equipe multidisciplinar.

O esquema a seguir ilustra o cérebro no centro da figura, identificando a condição orgânica desse transtorno e os diferentes transtornos do neurodesenvolvimento.

Figura 2: Esquema ilustrativo dos diferentes transtornos do neurodesenvolvimento baseado no esquema do DSM-5 -TR (APA, 2023).



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Nota: APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5-TR**: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2023. 1152 p

De forma geral, a identificação dos transtornos do neurodesenvolvimento ou dos riscos para o seu surgimento, envolve compreensão detalhada de cada um desses transtornos, incluindo a definição e o conjunto específico de manifestação.

Segundo o DSM 5-TR (APA, 2023), vários são os transtornos do neurodesenvolvimento (Fig. 2), tais como:

1. Transtorno do Desenvolvimento intelectual (Deficiência Intelectual): caracteriza-se por déficits funcionais, tanto intelectual quanto adaptativos, nos domínios conceitual, social e prático. As características essenciais desse transtorno incluem prejuízos

nas capacidades mentais e função adaptativa diária. Os sintomas incluem dificuldades nas funções intelectuais, como raciocínio, resolução de problemas, planejamento, pensamento abstrato e julgamento. Além disso, os indivíduos apresentam déficits no desempenho de uma ou mais atividades diárias, como comunicação, participação social e autonomia, afetando diversos contextos, como o ambiente familiar, escolar, profissional e social.

2. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDA/H): caracterizado por sintomas como falta de atenção, inquietação e impulsividade, que interferem no funcionamento e no desenvolvimento, podendo ou não ser acompanhados de hiperatividade. A criança apresenta dificuldades em prestar atenção aos detalhes, cometendo erros por descuido, tem dificuldade em manter o foco em tarefas ou atividades lúdicas, não segue instruções e não consegue concluir tarefas, apresenta prejuízo na organização de tarefas e atividades, incluindo as escolares, e tende a evitar tarefas que exigem esforço mental prolongado. Frequentemente perde objetos, se distrai facilmente com estímulos externos, levanta-se da cadeira com frequência, realiza movimentos corporais, fala excessivamente e interrompe conversas.
3. Transtornos da comunicação: entre os transtornos da comunicação, tem-se o transtorno da linguagem, o transtorno da fala, o transtorno da fluência, com início na infância (gagueira), e o transtorno da comunicação social (pragmática). O transtorno da linguagem é caracterizado por comprometimento persistente na aquisição, no desenvolvimento e no uso da linguagem em nível receptivo e/ou expressivo, capacidades linguísticas abaixo do esperado para a idade, resultando em limitação funcional na comunicação. O transtorno da linguagem pode ser de origem primária (sem uma etiologia de base) ou secundária à alguma alteração de base etiológica. O desenvolvimento atípico da linguagem e aprendizagem escolar pode ser decorrente de vários fatores. O transtorno da linguagem, em sua modalidade falada ou escrita, refere-se ao comprometimento persistente em habi-

lidades diversas, de natureza receptiva e/ou expressiva. A natureza dos prejuízos nas habilidades da linguagem pode variar, a depender da origem (i.e., se congênita) e grau de gravidade. O processo diagnóstico fonoaudiológico cuidadoso pode detectar sinais desde o início da aquisição, mesmo na ausência de queixa específica dos pais.

4. Transtorno do Espectro Autista (TEA): tem como sintoma mais comum o atraso no desenvolvimento da linguagem, havendo também comprometimentos no desenvolvimento social, pouco contato visual, não resposta quando chamado pelo nome, falta de interação social, principalmente na habilidade de atenção compartilhada, medo, ansiedade, indiferença ou aversão, comportamentos repetitivos e estereotipados.
5. Transtorno Específico da Aprendizagem: caracterizado pela dificuldade persistente na aprendizagem das habilidades acadêmicas. Essas dificuldades de aprendizagem não podem ser explicadas por outros comprometimentos, como dificuldade intelectual, acuidade visual, metodologia de ensino, entre outros. O transtorno específico da aprendizagem pode acometer um ou mais domínios e sub-habilidades acadêmicas, a saber: Transtorno Específico da Aprendizagem com prejuízo na leitura, na escrita e/ou na matemática. O Transtorno Específico da Aprendizagem com prejuízo na leitura é caracterizado por dificuldades na precisão ao ler palavras, bem como na velocidade, fluência e compreensão da leitura. O Transtorno Específico da Aprendizagem com prejuízo na escrita manifesta-se por meio de problemas na precisão ortográfica, no uso correto da gramática e da pontuação, além de comprometer a clareza e a organização da expressão escrita. Por sua vez, o Transtorno Específico da Aprendizagem com prejuízo na matemática envolve dificuldades com o senso numérico, memorização de recursos aritméticos, precisão ou fluência no cálculo, e no raciocínio lógico matemático.

O PAPEL DO PROFESSOR COMO AGENTE DE PERCEPÇÃO E INTERVENÇÃO NA SAÚDE INFANTIL E NOS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO

Na escola, o contato diário do professor com as crianças permite levantar informações biológicas, psicológicas e comportamentais que só os professores conseguem detectar. O fonoaudiólogo, psicólogo ou outro profissional da área da saúde nem sempre conseguem informações do dia a dia das crianças, o que aumenta a responsabilidade do professor, permitindo-lhe orientar a família a buscar ajuda.

Assim, o professor é um dos membros da equipe que mais tem condições de identificar problemas de saúde física e mental de seus alunos. Desempenha papel essencial como agente de percepção e intervenção precoce de problemas que podem impactar no seu desenvolvimento e na aprendizagem de habilidades acadêmicas. Uma criança com desenvolvimento saudável, em um ambiente estimulante, geralmente demonstra sinais de alegria, motivação e disposição, sorri com frequência, tem olhos brilhantes, se interessa por brincadeiras e apresenta boa interação com outras crianças e com o professor.

A atenção a certos indicadores poderá auxiliar na identificação de problemas do neurodesenvolvimento pelo professor e, conseqüentemente, dificuldades no aprendizado escolar. Essa ação poderá contribuir para intervenções interdisciplinares mais rápidas e ágeis.

Entre os principais problemas de saúde física e comportamental que podem impactar no aprendizado escolar, e que podem ser observados em sala de aula pelos professores, destacam-se:

1. Resfriados constantes: Infecções frequentes podem ser um sinal de um sistema imunológico deficitário;
2. Respiração oral (boca aberta em repouso): A respiração constante pela boca pode indicar problemas respiratórios;
3. Problemas de audição e visão prejudicada: Dificuldades para ouvir ou enxergar podem ser percebidas quando a criança não responde adequadamente a estímulos visuais ou sonoros, fala muito alto, apresenta dificuldade para acompanhar as atividades

em sala de aula ou se aproximar excessivamente dos objetos ou do caderno;

4. Problemas alimentares: Relacionada à alimentação inadequada, anemia e desnutrição, cujos sintomas podem incluir palidez, cansaço excessivo e falta de concentração, histórico de problemas alimentares, consumo excessivo de alimentos, obesidade, ânsia, vômitos, diarreia ou intestino preso;
5. Sonolência excessiva durante a aula: sono agitado, despertares noturnos frequentes, uso frequente de mídias sociais, celulares, jogos eletrônicos e TV podem indicar que a criança está em privação de sono e não descansando adequadamente, podendo impactar em sua capacidade de concentração e aprendizado;
6. Falta de controle dos esfíncteres a partir dos 3 anos: A incapacidade de controlar a urina ou as fezes após a idade esperada pode indicar problemas de saúde subjacentes ou de desenvolvimento;
7. Desequilíbrio e quedas frequentes: A falta de coordenação motora, revelada na dificuldade em segurar objetos e manusear o lápis, pode indicar problemas neurológicos ou de desenvolvimento. O tremor de extremidades também deve ser observado e registrado;
8. Atraso na fala: Não entender ou não acatar ordens simples, não nomear objetos, substituir fala por gestos, não ser capaz de sequencializar fatos (narrar) na idade esperada ou produzir fala ininteligível;
9. Dificuldade no aprendizado da escrita: Não reconhecer símbolos gráficos, não ser capaz de realizar cópia de desenhos, letras e o próprio nome, após ensinado pelo professor e ao ser comparado com os outros alunos da sala de aula;
10. Dificuldade de memória: Não ser capaz de memorizar músicas infantis; esquecer instruções dadas pelo professor, dificuldade em lembrar o que foi aprendido em aulas anteriores, esquecimento constante de materiais escolares, esquecer com frequência as lições de casa, datas de provas ou atividades escolares.

11. Desafios com atividades de rotina: Dificuldades para se vestir sozinhas, organizar materiais para a escola ou completar tarefas de higiene pessoal podem estar enfrentando problemas com planejamento e execução de ações em sequência, quando comparado com outras crianças da mesma idade cronológica;
12. Hábitos nocivos (deletérios): Uso de chupetas, mamadeiras e objetos de apego, como pano, almofada, lençol ou bichos de pelúcia: Esses hábitos podem interferir no desenvolvimento social e, no caso de chupeta por tempo prolongado, na saúde bucal, respiração e produção dos sons da fala;
13. Comportamentos atípicos: Comportamentos repetitivos ou agressivos, choro frequente, riso excessivo ou fora do contexto, apatia, isolamento social e contato visual reduzido.

O professor, ao identificar qualquer um desses sinais, ou um conjunto deles, deve atuar como um mediador, dialogando com a família e, se necessário, orientando-a a buscar ajuda profissional – seja médico, nas suas respectivas especialidades, psicólogo, fonoaudiólogo, psicopedagogo ou fisioterapeuta – para garantir que a criança realize avaliações específicas e, se necessário, receba o apoio necessário para seu pleno desenvolvimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho interdisciplinar entre profissionais da saúde e da educação torna-se mais eficaz quando ambos os setores atuam em conjunto, a partir das dificuldades iniciais de escolares no processo de aprendizagem. O professor desempenha importante papel na detecção de sinais para subsidiar conversas com os responsáveis, fornecer orientações sobre encaminhamentos necessários e contribuir para o trabalho em equipe.

Em cada etapa escolar, desde o primeiro dia de aula, o professor desempenha funções específicas para atender às necessidades dos alunos, visando facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

Os professores desempenham, portanto, um papel crucial no suporte às crianças com diagnóstico de algum dos transtornos do neurodesenvolvimento, tanto na detecção e identificação de sinais sugestivos dessas condições quanto na prevenção de problemas acadêmicos associados. Além disso, os educadores são membros essenciais da equipe de intervenção com crianças, independentemente do ciclo escolar.

Para finalizar, sugere-se a inclusão de disciplinas específicas sobre neurodesenvolvimento e identificação precoce de sinais sugestivos de transtornos do neurodesenvolvimento na grade curricular dos cursos de formação de professores.

REFERÊNCIAS

- ALEX, A. M. *et al.* Genetic influences on the developing young brain and risk for neuropsychiatric disorders. **Biological Psychiatry**, New York, v. 93, n. 10, p. 905-920, May 2023. DOI: 10.1016/j.biopsych.2023.01.013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2023.01.013>. Acesso em: 23 fev. 2024.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM-5-TR**: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- SPEECH LANGUAGE HEARING ASSOCIATION (ASHA). **Language**. Rockville: ASHA, 1982. Disponível em: <https://www.asha.org/public/speech/development/> . Acesso em: 10 dez. 2023
- BEE, H.; BOYD, D. **A criança em desenvolvimento**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 568 p.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Conceito**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/fundamentos/conceito> . Acesso em: 15 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Você promove saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-me-exercitar/noticias/2022/voce-promove-saude>. Acesso em: 15 dez. 2023.
- CENTER ON THE DEVELOPING CHILD. **Epigenetics and child development**: how children's experiences affect their genes: what is epigenetics? Cambridge: Center on the Developing Child, 2019. Disponível em: <https://developingchild.harvard.edu/resources/what-is-epigenetics-and-how-does-it-relate-to-child-development/> . Acesso em: 25 jan. 2024.

COLE, M.; COLE, S. R. **O desenvolvimento da criança e do adolescente**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 800 p.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA (CFFa). Áreas de competência do fonoaudiólogo no Brasil. 2. ed. Brasília, DF: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2007. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/epacfbr.pdf> . Acesso em: 15 dez. 2023.

CRESPI, L.; NORO, D.; NÓBILE, M. F. Neurodesenvolvimento na primeira infância: aspectos significativos para o atendimento escolar na educação infantil. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 27, p. 1517–1541, dez. 2020. Número especial. DOI: 10.14393/ER-v27nEa2020-15. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/57449>. Acesso em: 23 fev. 2024.

D'ANGIULLI, A. *et al.* Editorial: Pre- or post-school influences on learning adaptations, risks and disabilities in children and adolescents: overlapping challenges for public health, education and development. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 9, p. 651179, Mar. 2021. DOI: 10.3389/fpubh.2021.651179. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.651179>. Acesso em: 18 jan. 2024.

DUNCAN, A. F.; MATTHEWS, M. A. Neurodevelopmental outcomes in early childhood. **Clinics in Perinatology**, Philadelphia, v. 45, n. 3, p. 377-392, Sept. 2018. DOI: 10.1016/j.clp.2018.05.001. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clp.2018.05.001>. Acesso em: 23 fev. 2024

HAGUETTE, R. C. B. Linguagem na primeiríssima infância: uma proposta de avaliação clínica fonoaudiológica. In: GIACHETI, C. M. **Avaliação da fala e da linguagem: perspectivas interdisciplinares em fonoaudiologia**. Marília: Oficina Universitária, 2020. p.251-272. DOI: <https://doi.org/10.36311/2020.978-65-86546-87-3>. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/184. Acesso em: 23 fev. 2024

JIROUT, J. *et al.* How lifestyle factors affect cognitive and executive function and the ability to learn in children. **Nutrients**, Basel, v. 11, n. 8, p. 1-29, 2019. DOI: 10.3390/nu11081953. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu11081953>. Acesso em: 18 jan. 2024.

KEUNEN, K.; COUNSELL, S. J.; BENDERS, M. J. N. L. The emergence of functional architecture during early brain development. **NeuroImage**, Orlando, v. 160, p. 2-14, Oct. 2017. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2017.01.047. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017.01.047>. Acesso em: 18 jan. 2024.

LENT, R. **O cérebro aprendiz**: neuroplasticidade e educação. 2019. 148 p.

MARINO, E.; PLUCIENNIK, G. A. **Primeiríssima infância**: da gestação aos três anos: percepções e práticas da sociedade brasileira sobre a fase inicial da vida. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2013. 98 p.

McINNES, R. R.; WILLARD, H. F. The role of genetics in the developmental origins of heal than disease. *In*: THOMPSON, M. W. **Thompson & Thompson genética médica**. 8. ed. Elsevier, 2015. p. 276-300.

ROTTA, N. T. **Transtornos neurológicos na infância e adolescência**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 18.

SANIA, A. *et al.* Early life risk factors of motor, cognitive and language development: a pooled analysis of studies from low/middle-income countries. **BMJ Open**, London, v. 9, n. 10, p. e026449, Oct. 2019. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-026449. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026449>. Acesso em: 19 jan. 2024.

SOUSA, L. B. *et al.* Neuroeducation: an approach to brain plasticity in learning. **Amadeus International Multidisciplinary Journal**, Brasília, v. 4, n. 7, p. 86-104, Oct. 2019. DOI: <https://doi.org/10.14295/aimj.v4i7.81>. Disponível em: <https://amadeusjournal.emnuvens.com.br/amadeus/article/view/81/165>. Acesso em: 19 jan. 2024.

TAYLOR, E. Genetic and environmental influences on early development. *In*: TAYLOR, E. **Developmental Neuropsychiatry**. Oxford: Oxford Academic, 2021. Cap. 7, p. 213-264. DOI: 10.1093/med/9780198827801.003.0007. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/med/9780198827801.003.0007>. Acesso em: 18 jan. 2024.

GT - Estágio Supervisionado Obrigatório – Licenciaturas

Bernardete Angelina Gatti

Ana Luiza Bernardo Guimarães

Eugenio Maria de França Ramos (Coords.)

O Estágio Curricular Supervisionado é considerado obrigatório para os cursos de Licenciatura nas diversas normas exaradas pelo Conselho Nacional de Educação ao longo do tempo. É compreendido como um espaço que visa propiciar aos estudantes a vivência concreta da vida escolar e das ações docentes; como campo de aprendizagens em que deve se consubstanciar, de modo singular, a experiência das relações teoria-prática. Afinal, é nesse espaço/tempo destinado ao estágio supervisionado que o licenciando vivencia situações do cotidiano escolar, ressignifica saberes, formula estratégias e atitudes, e delinea possibilidades de ser/estar professor no exercício da profissão.

Constituir-se professor no exercício da profissão desvela a questão da profissionalidade docente, enquanto um conjunto de qualidades da prática profissional docente, em função do que requer o trabalho educativo (Contreras, 2002), mas também, e principalmente, formar para uma profissão (Nóvoa, 2017). O que significa, para Cyrino (2016), passar de uma “profissão artesanal”, onde se aplicam técnicas e regras, para a profissão

<https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-611-4.p35-48>

em que se constroem “[...] as próprias estratégias, apoiando-se no conhecimento racional e desenvolvendo sua expertise na ação em uma situação profissional, bem como sua autonomia” (Altet, 2001, p. 29). Destarte, os professores seriam capazes de deliberar sobre as suas práticas, em uma posição diferenciada com relação ao trabalho desenvolvido/ofertado.

Da mesma forma, os professores em formação no estágio supervisionado começariam a incorporar um “ponto de vista pedagógico” (Azanha, 2006) na relação entre teoria e prática, aproximando-se da sua futura profissão, vivenciando práticas de ensino, estabelecendo relações teoria/prática, convivendo com as complexidades e especificidades do cotidiano escolar, mas, sobretudo, vivenciando práticas de interação educativa com os estudantes da Educação Básica (Paniago; Sarmiento, 2015). Nessa trajetória, o estágio supervisionado assumiria o “[...] compromisso com a práxis docente, como espaço de problematização das contradições existentes em busca da sistematização dos conhecimentos produzidos” (Pimenta; Lima, 2019, p. 14).

ORIENTAÇÕES TRABALHISTAS E ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

O caminhar histórico que contorna o estágio curricular supervisionado obrigatório passou por dois tipos de orientação fortemente marcadas: uma de natureza trabalhista e outra de perspectiva pedagógica.

Na questão da orientação trabalhista, está em vigência a Lei 11.788/2008 (Brasil, 2008), que regula o estágio obrigatório ou não, assinalado como ato educativo escolar supervisionado, o qual se desenvolve no ambiente de trabalho. É dirigida a todas as formações profissionais de nível superior e ensino profissionalizante, cuidando de aspectos diversos na perspectiva de uma legislação trabalhista, como o não vínculo empregatício; termo de responsabilidade parte cedente e parte concedente; a necessidade do seguro saúde; o limite de carga horária semanal; o papel do professor da instituição – que é orientador de estágio – e do supervisor de estágio no local de trabalho do estagiário; os encaminhamentos do acompanhamento etc. Também dispõe, por exemplo, que podem ser equiparadas ao estágio as atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na

Educação Superior, em caso de previsão no projeto pedagógico do curso (Art. 1º, §3º, da Lei n. 11.788/2008)(Brasil, 2008).

Cabe ressaltar que, no que se refere a cursos de engenharia ou de algumas áreas da saúde, há, pela nova regulação desses cursos, algumas especificidades. Dessa forma, as experiências bem sucedidas nas engenharias ou em algumas áreas da saúde, incluindo-se outras áreas, podem não servir de parâmetro para a formação de professores, âmbito no qual também se convive com aquilo que se denomina socialização antecipatória decorrente do processo de escolarização. Algo que não é comum na formação de engenheiros ou de médicos.

Por sua vez, as orientações de perspectiva pedagógica para o estágio obrigatório têm seu foco nas Licenciaturas (Resolução CNE/CP 2/2002; Resolução CNE/CP 2/2015 e Resolução CNE/CP 2/2019), propondo-se mais recentemente uma carga horária de duração mínima de 400 horas para todas as áreas.

A Resolução CNE/CP 02/2002 orientava a articulação teoria-prática nos termos dos projetos pedagógicos dos cursos, estabelecendo, além das horas do estágio, 400 horas de Prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso. Suas disposições acenavam para a superação do modelo de formação de professores vigente até então, amplamente conhecido como “3+1”, no qual apenas acrescia-se um ano de disciplinas do campo pedagógico após três anos de formação específica.

Na Resolução CNE/CP 02/2015, sinaliza-se também que se deve garantir a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, bem como o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do Magistério (Art. 3º, §5º, V e VI). Ressalta a importância da articulação com o contexto educacional, em suas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas, sendo uma atividade específica, intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico (Art. 11º, §6º, II) (CNE, 2015).

Na Resolução CNE/CP 02/2019, também se coloca a necessidade de integração entre a teoria e a prática, tanto no que se refere aos conhe-

cimentos pedagógicos e didáticos quanto aos conhecimentos específicos da área do conhecimento, ou do componente curricular a ser ministrado, considerando a centralidade da prática por meio de estágios que enfoquem o planejamento, a regência e a avaliação de aula, sob a mentoria de professores ou coordenadores experientes da escola, campo do estágio. Enfatiza-se a Educação Básica e suas escolas como parceiras imprescindíveis à formação de professores, em especial as das redes públicas de ensino (Art. 7º – VII – VII – IX) (CNE, 2019)

O discurso da interação teoria e prática é recorrente na bibliografia educacional, mas enfrenta dificuldades quanto à sua concretização, especialmente no contexto de nossa tradição acadêmica, no que concerne à formação para a docência na Educação Básica.

Embora nas várias Resoluções do CNE a parceria entre a universidade e a rede escolar seja destacada, o que pressupõe relação aberta e participativa entre ambas, nos diversos contextos escolares, todas apontam como elemento catalisador o uso de dispositivos para a prática pedagógica. Esses dispositivos apresentam dupla possibilidade, no sentido de que podem ser utilizados como elemento de formação ou de controle. Assim, em 2002, foi apontado o uso do caso de ensino, entre outras possibilidades, para o desenvolvimento da prática pedagógica; enquanto que, em 2015, o foco se deslocou para o portfólio, entre outras possibilidades, e, em 2019, permaneceu apenas no portfólio (Penteado; Souza Neto, 2021).

De outro lado, na orientação trabalhista, apenas a Lei nº 11.788/2008 (Brasil, 2008) delimita melhor a função ou papel dos participantes do processo de formação profissional: orientador (professor universitário), supervisor (professor de escola), estagiário (estudante). Nesse processo, compete ao professor orientador da universidade e ao professor supervisor da escola o acompanhamento do desenvolvimento profissional do estagiário, no que diz respeito ao projeto de estágio e prática de ensino de licenciandos.

Mas, na prática, não há geralmente o cumprimento da proposição legal: o acompanhamento do estágio acaba sendo por um relatório, quando é processado o cumprimento de um plano de trabalho. E o encaminhamento do estudante à escola? Ocorre por meio de uma carta de apresentação da IES – professor orientador. Mas como fica a inserção profissional

desse estudante na escola como estagiário? É reduzida a uma apresentação formal e encaminhamento ao professor supervisor da escola. Apenas em alguns casos especiais há o acolhimento, inserção desse estudante no seio da escola, no âmbito de uma cultura escolar. Mas não se delimita o que é o acolhimento? O que é o acompanhamento? O que significa ser um professor formador de estagiários?

Desse modo, se as diretrizes de formação de professores propostas vão na direção da profissionalização do professor, do ensino como profissão, apontando para dispositivos que visam estabelecer uma maior conexão na relação entre teoria e prática, visando sair da tentativa-erro (Souza Neto; Sarti; Benites, 2016), há necessidade de o estágio obrigatório receber o respeito a que tem direito, deixando de ser um apêndice da formação. É preciso valorizar e qualificar o estágio obrigatório das licenciaturas nas instituições envolvidas e na mesa das políticas públicas educacionais.

Como pode ser observado, tanto as orientações de natureza trabalhista como as de perspectiva pedagógica habitam o universo do estágio curricular, gerando questões que devem encontrar encaminhamentos em relação a contextos diferentes, tanto de instituições como de redes de ensino. Ademais, embora as resoluções indiquem caminhos e a necessária articulação entre universidade e escola, o que vem acontecendo na prática nem sempre sequer se aproxima do ideal normativo.

Tanto é que, na última divulgação dos dados de 2021 do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), que avalia o desempenho dos concluintes dos cursos de graduação, o questionário aplicado aos estudantes das licenciaturas revelou dados preocupantes: que 19,4% dos alunos realizaram entre 301 e 400 horas de estágio; que 54,9% dos estudantes realizaram menos de 300 horas de estágio obrigatório; e que 11,8% dos alunos não realizaram o estágio obrigatório em decorrência da pandemia de Covid-19 – um aumento de mais de 8 pontos percentuais quando comparado à edição de 2017. Isso evidencia que mais de 65% dos egressos dos cursos de formação docente, ao menos, não realizou o mínimo de horas exigidas no estágio supervisionado obrigatório, indicando, por si só, a necessidade capital de observação da problemática do estágio curricular supervisionado obrigatório na proposta de formação para um trabalho

que envolve contribuir para a construção do desenvolvimento cognitivo, psicossocial e ético de crianças, adolescentes e jovens, ou seja, sua formação integral. Não dar a devida importância para isso, em última instância, é não considerar o valor da preservação da vida planetária – social e ambiental. É não considerar o preceito do Artigo 205 da Constituição Nacional, que destaca o dever de promoção do “pleno desenvolvimento da pessoa” e “seu preparo para o exercício da cidadania” (Brasil, 1988). Qual outro papel da Educação Básica que seja mais valioso?

O QUE ESTUDOS SINALIZAM

Nas últimas décadas, o estágio supervisionado tem se constituído como tema de estudos desenvolvidos no campo da formação docente. Entre outros fatores, as pesquisas indicam que não se pode deixar de considerar o que os investigadores apontam como problemas que são evidenciados na realização dos estágios. Desvelam-se dificuldades de organização e acompanhamento dos estágios supervisionados obrigatórios nos cursos de licenciatura e, em muitos casos, os estudos ressaltam a pouca efetividade do estágio, além de sua inefetividade em função de sua realização incompleta ou inadequada, dado que muitos estagiários atuam apenas como observadores das aulas nas escolas, sem a experimentação de práticas docentes, podendo caracterizar um processo formativo fragmentado, alicerçado nos paradigmas da racionalidade técnica e desguarnecido de posturas investigativas e reflexivas sobre a conjuntura educacional (Silvestre; Placco, 2011; Rodrigues *et al.*, 2013; Lüdke, 2015; Pimenta; Lima, 2017; Gatti *et al.*, 2019).

De um lado, é necessário analisar as condições institucionais no ensino superior, em função das quais o estágio é oferecido; de outro, prima-se por considerar o papel das redes de ensino e as escolas. A relação entre instituições de ensino superior e redes escolares, de ambos os lados, não vem mostrando a articulação necessária ao cuidado com os estágios.

Essa relação demanda diálogo, que, como coloca Gatti (2023, p. 1),

[...] implica escuta e trocas efetivas, que quase não se realiza dessa forma. Há mais lições acadêmicas para a educação básica do que trocas e compreensão de características das redes de ensino em suas injunções nacionais e regionais, e circunstâncias e práticas nas e das escolas em seus contextos específicos.

Outro aspecto é que há expertise esperada de orientadores e supervisores de estágio. Calderano (2017, p. 9) pergunta: “[...] o que fazer quando orientadores e supervisores de estágio não são tão experts assim?... O que fazer quando não conseguem o tempo para se dedicarem à orientação e à supervisão dos estagiários?”.

Uma vez mais, em função de suas pesquisas, Calderano constata que há universidades que não computam o horário de orientação de estágio feito por professores; o mesmo ocorre com os professores da escola básica, os quais, poucas vezes são reconhecidos pelas universidades ou pelas redes como coformadores (Calderano, 2014).

É preciso considerar o papel das redes de ensino, das escolas e dos professores como formadores parceiros no percurso do estágio supervisionado. Cumpre-nos pensar, então, que escola é essa e como ela se organiza enquanto lócus de formação; quem é esse docente que é colocado como «parceiro mais experiente» e formador dos estagiários; como é essa escolha do docente que terá o estagiário em suas aulas (conhecimento profissional, engajamento ou horário disponibilizado e reconhecido)? Como as experiências vivenciadas na escola, durante o estágio, podem potencializar cenários de desenvolvimento profissional aos três atores: docente orientador de estágio, professor da educação básica e estagiário? Que saberes produz a Escola de Educação Básica? Por que há pouca valorização desse conhecimento? O que o estágio agrega para o docente, partindo do pressuposto de uma relação que, nesse processo, todos ensinam e aprendem? Como ficam os alunos, qual sua consideração e frutos? Qual o papel dos gestores das redes de ensino quanto a esse estágio? Que interesse há da parte das redes escolares em relação a esses estágios?

Na esteira das discussões ora apresentadas, põe-se em relevo a função do professor da escola básica na formação dos estagiários de licen-

ciatura. Não mais como aquele a quem cabe a tarefa de “ceder espaço de aula”, e meramente assinar fichas comprobatórias, mas sim, de perceber a si próprio e atuar como formador do futuro colega de profissão, como um parceiro mais experiente que possui um conjunto de conhecimentos provenientes das suas vivências no cotidiano escolar, que se incorporam a seus conhecimentos e à sua ação pedagógica e que podem contribuir para a formação dos estudantes da licenciatura (Correa, 2021; Ferreira, 2019; Lüdke, 2009).

Para que a realização do Estágio Curricular Supervisionado de licenciandos seja efetiva, é preciso que haja entendimento nas escolas, tanto por parte dos gestores e coordenadores escolares, como pelos professores que atuam nas salas de aula que receberão esses estagiários. Ou seja, torna-se imprescindível haver um projeto da escola em relação aos estágios para a recepção e a formação de futuros professores. Preferencialmente um projeto da rede escolar para tanto. Alguns relatos de alunos de graduação convergem para a falta de receptividade de algumas escolas e seus profissionais. Como também para o desinteresse em relação a estagiários. Entretanto, é necessário que universidade e escola estejam alinhadas e que principalmente os professores da educação básica sejam envolvidos nessa atividade e se sintam parte indispensável para uma efetiva formação dos estagiários, contando com o apoio da escola e da própria rede.

NECESSIDADE DE PROJETOS E POLÍTICA ATIVA PARA OS ESTÁGIOS DE LICENCIANDOS

Considerando-se o já colocado, fica clara a necessidade de uma manifestação mais assertiva do Conselho Nacional de Educação, instituindo diretrizes específicas para o Estágio Supervisionado obrigatório nas licenciaturas a nível nacional, tanto no ensino presencial quanto na modalidade a distância, de modo a contemplar a Educação Básica como locus privilegiado da formação docente, na perspectiva de Diretrizes Nacionais Curriculares para a formação para a docência, consensuadas.

Urge repensar tanto uma mudança da concepção do estágio supervisionado para as licenciaturas quanto a proposição de políticas públicas

nas redes de Educação Básica que valorizem o docente da rede que atua como partícipe formador do licenciando; valorização essa que passa pela diferenciação de uma jornada de trabalho que contemple momentos de estudo e reflexão acerca da vivência escolar com o licenciando, docente orientador e o professor supervisor; formação que atenda aos interesses e anseios daquela comunidade-escola e que potencialize a atribuição de sentido e a negociação de significados entre todos os atores do processo formativo de futuros docentes. Uma mudança que passe também pela instituição de alguma modalidade de remuneração e/ou de fator contribuinte à progressão na carreira do professor da escola-supervisor de estágio obrigatório, atribuindo, pois, valor concreto, expresso em termos monetários, a esse trabalho.

São necessárias políticas públicas que gerem o reconhecimento da atuação desse profissional no desenvolvimento do estágio, assim como é preciso que os regulamentos de estágio dos cursos de licenciatura reconheçam a atuação do professor da Educação Básica, contemplando as atribuições desse profissional no desenvolvimento do estágio. Ao serem definidas as prerrogativas da atuação do professor da escola no desenvolvimento do estágio, é necessário que haja diálogo entre os envolvidos, para que o professor da Educação Básica tenha clareza de suas atribuições, ultrapassando os limites do papel e de uma atuação alicerçada na incerteza ou no improviso, tornando-se uma atividade intencional e planejada, que aquilate seu lugar na formação dos estagiários

A essas, somam-se questões desafiadoras a permear o caminho da formação docente no campo do estágio supervisionado: a ruptura da concepção do estágio curricular supervisionado como mera parte prática dos cursos de licenciatura/formação inicial; a consolidação do estágio como um campo de conhecimento articulador de todas as áreas/disciplinas do curso; a aproximação entre os saberes acadêmicos e o mundo da prática escolar; a necessária articulação entre a IES e o cotidiano da Escola de Educação Básica; as oportunidades de participação do futuro professor nas atividades em sala de aula durante o estágio; até o desenvolvimento de um olhar mais apurado para as especificidades do local do estágio, tais como a escola, as relações e posturas e as suas formas de produção do conhecimento.

Indo um pouco além, como as dimensões fundamentais da formação docente – tão bem discutidas nos estudos sobre esses estágios e nas inovações propostas *in situ*, como domínio de conhecimentos, conhecimento profissional, prática e compromisso profissionais – se articulam nas políticas públicas pró-licenciatura e nos programas de estágio supervisionado? Nas escolas de Educação Básica, a atuação docente e sua formação também se apoiam em tais fundamentos? Além da sempre necessária discussão sobre como se forma nas licenciaturas (se pensarmos nos currículos e suas dinâmicas, nas formações genéricas e na nossa tradição bacharelesca), como isso se mostra no estágio?

É justamente nessa articulação que este Grupo de Trabalho, dentro da perspectiva mobilizadora das reflexões exaradas de intensa discussão sobre o tema, e balizados pelas investigações de diversos pesquisadores e universidades, nacionais e internacionais, públicas e privadas, propõe a retomada das discussões para a formulação de uma Política Nacional para os Estágios Obrigatórios Supervisionados de Licenciatura, considerando:

1. os papéis das IES, das redes de ensino (municipais e estaduais) e das escolas privadas, dos formadores na instituição de ensino superior e nas escolas;
2. a necessidade de as redes se organizarem para o recebimento dos estagiários e sua orientação. Espera-se que as IES organizem seus estágios com um planejamento bem definido e que as IES e as redes se articulem nessa organização;
3. o entendimento do professor como profissional, com ética de referência;
4. o trabalho dos formadores – do professor que atua na escola e do professor orientador da IES – com o reconhecimento profissional desse papel, com horas de trabalho, a formação para a supervisão e a dedicação reconhecidas;
5. a possibilidade de composição de redes de escolas formadoras *nas cidades*, que propiciem experiências diferenciadas, até mesmo com atuação em diferentes unidades escolares;

6. o estabelecimento de parcerias entre as escolas e as IES, tendo como foco os aspectos relativos ao acolhimento e acompanhamento compartilhado do desenvolvimento profissional dos licenciandos, por meio de dispositivos formativos elaborados em colaboração;
7. incentivos à produção de conhecimento sobre o trabalho docente e questões pedagógicas por meio de pesquisa colaborativa entre a universidade e a escola.

A formação no ensino superior se sustenta nas aprendizagens da Educação Básica, ambas compondo o *continuum* do processo formativo das novas gerações. É responsabilidade das graduações em licenciaturas a formação inicial de professores para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. O bom andamento educacional desses níveis de ensino, por um lado, depende de docentes que são formados nas graduações, no ensino superior. Essa correlação nem sempre reconhecida é inalienável no sistema de ensino nacional. O valor e a cooperação entre os dois níveis educacionais deveria ser um dos pilares das instituições de ensino superior que formam professores. Entre os dois níveis, há interfaces relevantes, nem sempre levadas em conta, analisadas e consideradas.

Ambas as partes deveriam ter alto interesse pela formação de professores e pelos estágios profissionais que dela fazem parte, como elemento essencial da construção da profissionalidade docente: deter conhecimentos de sua área e conhecimentos pedagógicos a eles relacionados; ter, pois, capacidade laboral e construir “[...] o compromisso com os fins do trabalho como compromisso de um coletivo e com o público que atingirá” (Nuñez; Ramalho, 2008, p. 4), concebendo que os estágios curriculares obrigatórios das licenciaturas colocam em “[...] movimento múltiplos aspectos que constituem as ações de ensinar e aprender uma profissão e, em especial, de ensinar outros indivíduos, em contextos escolares e não-escolares” (Nörnberg, 2017, p. 7).

Discutir o tema tão nevrálgico do estágio supervisionado e da formação inicial de professores, tanto sob o prisma do ensino superior quanto sob a ótica das escolas de educação básica, nos parece urgente e necessário,

contribuindo não apenas para o balizamento do estado da arte, mas na intenção de poder impulsionar a elaboração de políticas públicas que propiciem a superação dos percalços apontados.

REFERÊNCIAS

- ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, E. (org.). **Formando professores profissionais: quais estratégias? quais competências?** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 12 – 33.
- AZANHA, J. M. P. **A formação do professor e outros escritos**. São Paulo: Senac, 2006.
- CALDERANO, M. A. **Docência compartilhada entre universidade e escola: formação no estágio curricular**. São Paulo: TEXTOS FCC, v. 43, São Paulo, 2014. .
- CALDERANO, M. A. Prefácio. In: NÖRNBERG, M. (org.). **Formação em contextos de estágio e desenvolvimento profissional**. São Leopoldo: Oikos, 2017. p. 7-17.
- BRASIL. (Constituição de 1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 out. 1988.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm. Acesso em: 23 out. 2024.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, DF: Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação, 2019.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Parecer CNE/CP nº 2, de 9 de junho de 2015**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, DF: Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação, 2015.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação, 2002.

CONTRERAS, J. **Autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CORREA, C. C. M. Formação de professores e o estágio supervisionado: tecendo diálogos, mediando a aprendizagem. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 37, p. e29817, 2021. Disponível em: www.peiodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/issue/view/1240. Acesso em: 23 out. 2024.

CYRINO, M. **Do acolhimento ao acompanhamento compartilhado**: a construção colaborativa de uma proposta para o estágio curricular no curso de pedagogia. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016.

FERREIRA, S. N. **O lado de cá e o lado de lá**: A atuação do professor da educação básica na formação inicial através do estágio curricular supervisionado obrigatório. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Paranaíba/MS, 2019.

GATTI, B. A. Inovações curriculares na interface entre educação básica e universidade. **Revista Ciência & Cultura**, São Paulo, v. 75, n. 1, p. 1-6, mar. 2023. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0009-6725&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2024.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A.; ALMEIDA, P. C. A. **Professores do Brasil**: Novos cenários de Formação. Brasília, DF: Unesco, 2019.

LÜDKE, M. Estágio Supervisionado: substantivo fictício? In: SILVA JÚNIOR, C. A. S.; GATTI, B. A.; MIZUKAMI, M. G. N.; PAGOTTO, M. D. S.; SPAZZIANI, M. L. (org.). **Por uma revolução no campo da formação de professores**. São Paulo: Ed. da Unesp, 2015. p.171-186.

LÜDKE, M. Universidade, escola de educação básica e o problema do estágio na formação de professores. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 95-108, jan./mar. 2009.

NÖRNBERG, M. Apresentação. In: NÖRNBERG, M. (org.). **Formação em contextos de estágio e desenvolvimento profissional**. São Leopoldo: Oikos, 2017. p. 7-17.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, jul./set. 2017.

NUÑEZ, I. B.; RAMALHO, B. L. A profissionalização da docência: um olhar a partir da representação de professoras do ensino fundamental. **Revista Iberoamericana de Educação**, Madrid, v. 46, n. 9, p. 1-13, 2008. <https://rieoei.org/RIE/article/view/1872>. Acesso em: 23 out. 2024.

PANIAGO, R.; SARMENTO, T. O processo de estágio supervisionado na formação de professores portugueses e brasileiros. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 53, n. 39, p. 76-103, 2015.

PENTEADO, R. G.; SOUZA NETO, S. A Docência como Profissão: o Portfólio como Dispositivo e Política na Formação de Professores no Estágio Supervisionado em Educação Física. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, Tempe, v. 29, n. 83, p. 1-33, 2021. https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/why_publish

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágios supervisionados e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: duas faces da mesma moeda? **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, e240001, p. 1-20, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782019240001>. Acesso em: 23 out. 2024.

RODRIGUES, M. C. C.; DOMINGUES, I. M. C. S.; REALI, A. M. M. L.; MIZUKAMI, M. G. N. Portal dos Professores da Universidade Federal de São Carlos/ Brasil: “Formação-investigação” sobre a prática pedagógica dos professores no Brasil. **Revista Interações**, São Carlos, v. 9, n. 27, p. 139-160, 2013.

SILVESTRE, M. A.; PLACCO, V. M. N. S. Modelos de formação e estágios curriculares. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, Belo Horizonte, Autêntica, v. 3, n. 5, p. 30-45, dez. 2011.

SOUZA NETO, S.; SARTI, F. M.; BENITES, L. C. Entre o ofício de aluno e o *habitus* de professor: os desafios do estágio supervisionado no processo de iniciação à docência. **Movimento**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 311-324, 2016.

PARTICIPANTES COLABORADORES:

Ana Cláudia Saladini; Ana Luiza Bernardo Guimarães; Bernadete Benetti; Daiana Aparecida Del’Bianco; Dijane Vedovatto; Eugenio Maria de França Ramos; Fábio Alves Moraes; Flávia Sarti; Maria Julia Brito; Maria Bernadete Sarti da Silva Carvalho; Marina Cyrino; Marlene de Cássia Trivellato Ferreira; Michela Rodrigues; Michelle Cristina Bueno Bichof; Paulo César de Faria; Samuel de Souza Neto; Suzanna Neves Ferreira; Tamara Traldi; Tatiana Schneider Vieira de Moraes; Taynara Carvalho; Vera Maria Pupim Perdonatti; Zenilda Botti Fernandes.

Produção de vídeos digitais por professores e alunos

Marcelo de Carvalho Borba

Pamella Aleska da Silva Santos

INTRODUÇÃO

A pandemia impactou a sociedade de alguma forma, principalmente a educação, impulsionando mudanças em diferentes cenários, por exemplo, na forma como aprendemos e ensinamos. A necessidade de “ficar em casa” foi uma das consequências do poder de ação do vírus Sars-Cov-2. Autores como Borba, Souto e Canedo Junior (2022) propõem que, durante esse período, surgiu a quinta fase das tecnologias digitais (TD) em Educação Matemática, caracterizada pela massificação do uso de TD em processos educacionais. Tal fase vem depois das quatro anteriores. Rememoramos: a primeira fase é caracterizada pelo Logo; a segunda é caracterizada pelo surgimento de software associados a áreas do currículo de matemática; e as terceira e quarta fases são moldadas pelos diferentes estágios de presença da internet em Educação Matemática.

A quinta fase é marcada pelo poder de ação do vírus Sars-Cov-2 (Borba, 2021), que, de certa maneira, impulsionou o uso das TD na

Educação e também na Educação Matemática. Nesse contexto, a utilização e produção de vídeos digitais por alunos e professores cresceu nos últimos anos, acentuadamente durante a pandemia. Dessa forma, os vídeos foram utilizados nos processos de ensino e aprendizagem como um recurso para desenvolver o protagonismo dos alunos/professores, bem como para a construção coletiva de conhecimento, ou também de forma domesticada, ou seja, como uma simples reprodução do que acontecia em uma sala de aula dominada pela ação da lousa-giz-oralidade.

Para Domingues (2020) e Domingues e Borba (2021), o vídeo pode ser uma mídia multimodal, capaz de amalgamar elementos diversos para transmitir uma ideia, como oralidade, escrita, gestos, expressões corporais e sons. Essa perspectiva abre portas para novas abordagens pedagógicas, especialmente quando se trata de professores e alunos criando vídeos que exploram conceitos matemáticos e conceitos de diversas áreas. Atualmente, temos cerca de 900 vídeos no site do festival.

Nesse contexto colaborativo de construção do conhecimento por meio de vídeos, o papel do professor e dos alunos não poderia ser de outra natureza, haja vista que inscreve espaço para oportunidades de realização de discussões, reflexões, bem como a efetivação dos processos de ensino e aprendizagem. Considerando esses pontos, o presente minicurso tem como objetivo discutir a produção colaborativa de vídeos digitais por professores e por alunos. Para tanto, serão apresentados e discutidos aspectos da produção de vídeos digitais nos processos de ensino e aprendizagem de matemática. Quanto à dinamização, esse minicurso será dividido em dois momentos: o primeiro será baseado nas potencialidades da utilização dos vídeos na educação (matemática); o segundo, em uma atividade prática para produção de vídeos digitais, abordando tópicos relacionados à área em foco.

O público-alvo serão estudantes, professores, licenciandos, pesquisadores e quaisquer interessados na proposta de produção de vídeos. Ao final desta, esperamos que possam ser ampliadas as percepções dos professores e dos alunos em relação à produção de vídeos para o desenvolvimento, construção e transformação do conhecimento. Também esperamos que

ela incentive a produção de vídeos e a participação na próxima edição do Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática (FVDEM).

PRODUÇÃO DE VÍDEOS POR ALUNOS E PROFESSORES

A produção e procura de vídeos cresceu muito durante a pandemia, tanto por parte de estudantes quanto de educadores de diversas áreas. Borba Souto e Canedo Junior (2022) observam que esse movimento também foi intensificado pela oferta de festivais que incentivam a produção de vídeos. Na pesquisa de Oechsler e Borba (2020), os autores apontam a possibilidade de realização de festivais locais em escolas ou em conjunto de escolas. Desse modo, os vídeos podem ser produzidos de forma interdisciplinar, alinhando várias áreas de conhecimento e contribuindo para entrelaçar questões sociais, políticas e históricas da sociedade.

Outro ponto a ser observado diz respeito à produção de vídeos. Nesse sentido, Fontes (2019) delinea as potencialidades intrínsecas a essa atividade, incluindo o protagonismo do aluno nos processos de ensino e aprendizagem, bem como a necessidade de estruturar e reestruturar o pensamento em torno do conteúdo. Domingues e Borba (2021) complementam essa visão, enfatizando que a produção de vídeos estimula os estudantes a procurar formas mais eficazes de explicar conceitos matemáticos, exercitando assim sua criatividade e aprimorando suas habilidades de comunicação.

Colaborando com essa ideia, Gimenez (2023) pontua que tanto o processo quanto o uso dos vídeos é permeado pela “arte”, considerada pelo autor como uma experiência estética. Em sua perspectiva, a produção de vídeos pode ser considerada como um experimento artístico-pedagógico e os vídeos, como produto artístico desse experimento, desenvolvidos, portanto, de forma colaborativa. Cabe assinalar que o autor em questão, ao investigar a produção de vídeos, olhando para arte-com-tecnologia, obteve resultados favoráveis à utilização dos vídeos envolvendo processos de ensino e aprendizagem. A exemplo, a aprendizagem pelo erro, a interdisciplinaridade e as variedades de formas para avaliar.

A interdisciplinaridade também foi encontrada em outra pesquisa, como a de Santos (2022), que trabalhou com a produção de vídeos de matemática durante a pandemia da covid-19, em uma escola de campo. Sua proposta favoreceu a aprendizagem e possibilitou o desenvolvimento da autonomia entre os estudantes.

Considerando as aplicações em sala de aula, a análise de Borba, Souto e Canedo Junior (2022) reforça que os vídeos não apenas podem ser utilizados como forma de avaliação, como também podem representar meios para incentivar os estudantes a expressarem seus conhecimentos matemáticos de maneiras variadas e criativas. Além disso, quando esses vídeos são compartilhados em plataformas públicas como o YouTube, eles contribuem para uma comunidade ampla e colaborativa de produção de conhecimento matemático, ampliando o alcance do aprendizado, de modo a expandir as paredes da sala de aula, sejam elas virtuais ou não.

Aspectos como o crescimento e a utilização dos vídeos podem ser considerados devido ao aumento de festivais voltados à produção de vídeos por estudantes e professores (Borba; Souto; Canedo Junior, 2022). Um deles é o Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática (FVDEM), organizado pelo Grupo de Pesquisa em Informática, Outras Mídias e Educação Matemática (Gpimem).

Em relação a esse grupo, cabe expor outra particularidade: as ações extensionistas desenvolvidas pelo grupo têm como foco proporcionar reflexões sobre as possibilidades e desafios do uso das Tecnologias Digitais na Educação Matemática e discutir sobre algumas tendências da área. Essas ações podem se realizar em forma de oficinas, minicursos e palestras.

A esse respeito, convém mencionar que neste ano foram desenvolvidas algumas oficinas, tanto para proporcionar possibilidades do uso das TD quanto para incentivar a produção de vídeos para festivais. As oficinas foram dinamizadas com professores de Matemática no XV Encontro Paulista de Educação Matemática (Epem); professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de Rio Claro-SP; e futuros professores de Matemática da Unesp de Rio Claro, que participam do Programa de Iniciação à Docência (Pibid), Residência Pedagógica e Programa de

Educação Tutorial (PET). Licenciandos do PET produziram alguns vídeos com temas diversificados, a exemplo, temos o vídeo “A Terra não é plana”, elaborado por licenciandos do curso de Matemática e bolsistas do PET. Para fins elucidativos, resgatamos uma captura de tela referente a essa produção (Figura 1).

Figura 1: Imagem do vídeo a “A Terra não é plana”



Fonte: Vídeo participante do VII FVDEM (A Terra..., 2023).

Nesse vídeo, os autores explicam o conteúdo que selecionaram para abordar utilizando fatos históricos e matemáticos: o porquê de a Terra não poder ser considerada plana. Há uma explicação vinda da Grécia para contrapor uma das falácias que vem sendo apresentadas como forma de não legitimar o que é discutido pela Ciência. O vídeo conecta rica discussão matemática a um assunto atual. Durante a etapa final do festival, uma das repórteres profissionais que realizou a cobertura do evento pediu para assistir ao vídeo e ter acesso ao endereço eletrônico (link) deste, de forma que pudesse explicar a questão a várias pessoas que parecem ter sido atingidas de forma sistemática por fake news.

O FESTIVAL DE VÍDEOS DIGITAIS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

O Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática (FVDEM) é um projeto de ensino, pesquisa e extensão desenvolvido na Universidade Estadual Paulista (Unesp), *campus* de Rio Claro. Parte integrante do projeto “Festivais de Vídeos Digitais, Educação Matemática e a Sala de Aula em Movimento: entre o presencial e o virtual”, conta com o apoio da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e da agência de fomento Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O objetivo desse festival é “compartilhar e socializar conhecimentos e experiências sobre o uso e a produção de vídeos digitais, em Educação Matemática, com interações entre professores, alunos e tecnologias, e desses com toda a sociedade” (Festivalvideomat, 2023, p. 1). Nesse sentido, Borba, Souto e Canedo Junior (2022, p. 52) argumentam que o FVDEM

[...] não é apenas um local de pesquisa, mas um espaço virtual que aproxima a sala de aula da sociedade como um todo. [...] Estudantes, com orientação de seus professores, foram convidados a produzir vídeos que poderiam até mesmo resultar em parte do material a ser estudado, tornando-se, assim, coautores do currículo escolar.

Trata-se de um evento de âmbito nacional, cuja primeira edição ocorreu em 2017 e a sétima, em setembro de 2023. Ambas foram sediadas na cidade de Rio Claro/SP. Com seis categorias para participação – Anos Finais do Ensino Fundamental; Ensino Médio; Ensino Superior; Professores em Ação; e Comunidade em Geral –, o evento contou com a participação de professores, alunos e comunidade dos variados níveis de ensino, além de representantes de uma nova categoria inserida neste ano, a qual traz a inserção da comunidade de Povos Originários e Tradicionais.

O evento é dividido em três etapas: a primeira abarca a divulgação do evento e a submissão dos vídeos no site do festival (Figura 2), de maneira online; a segunda refere-se ao momento da avaliação dos vídeos pelo júri especializado, o qual é formado por artistas, cineastas e educadores

matemáticos. A votação também ocorre por júri popular envolvendo toda a comunidade; por fim, a terceira etapa diz respeito à cerimônia de premiação que acontece de maneira presencial em alguma instituição parceira. Nessa atividade presencial, além das premiações, são oferecidas palestras, mesas redondas e minicursos.

Figura 2: Página inicial do site do FVDEM



Fonte: Captura de tela da página inicial do site do FVDEM (Festivalvideomat, 2023).

Conforme apontado por Carvalho, Costa e Borba (2022), a literatura aborda a importância da criação de vídeos para um ensino interdisciplinar, atravessando diversas esferas sociais. Nesse viés, o festival, ao promover um espaço para produções dessa natureza, contribui para uma percepção mais positiva da matemática na sociedade.

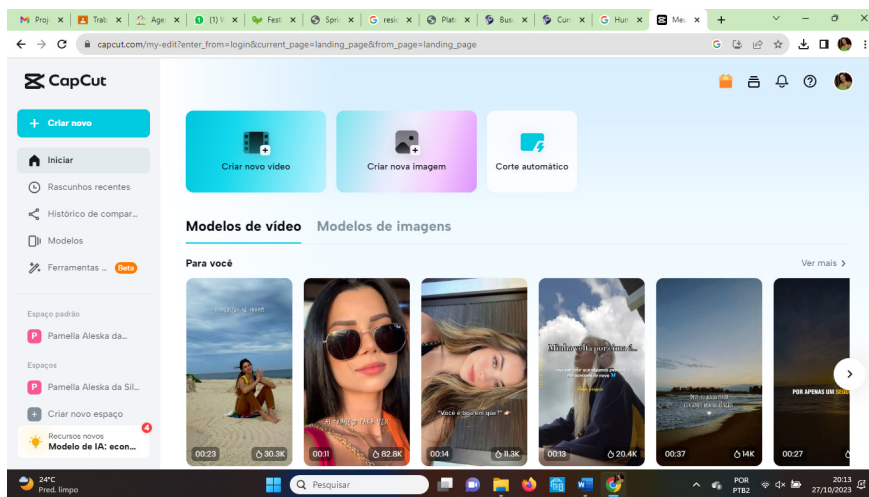
Assim, o Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática representa um ambiente que promove ativamente a produção de vídeos na sala de aula de matemática. Nesse contexto, sugerimos que esse festival possa ser considerado como uma alternativa válida para suscitar reflexões sobre a produção de vídeos em qualquer campo do conhecimento.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo da proposta, seguimos os passos descritos por Oechsler, Fontes e Borba (2017) referentes à produção de vídeos que abordam conceitos matemáticos. São eles: a seleção do assunto para o vídeo; a criação do script; o processo das filmagens; o uso de programas para a edição do conteúdo gravado; e a apresentação dos vídeos.

Com base nos autores citados, o presente minicurso foi dividido em dois momentos: o primeiro se voltou à abordagem das potencialidades da utilização dos vídeos nos processos de ensino e aprendizagem; o segundo se ateve ao desenvolvimento de uma atividade prática para produção de vídeos digitais, abordando tópicos relacionados à Educação Matemática. Para tanto, utilizamos o aplicativo de edição de vídeos CapCut (Figura 3), que está disponível para download grátis no computador e em smartphones (Android e iPhone-IOS), o qual conta também com uma versão online, que dispensa a necessidade de baixá-lo ser utilizado.

Figura 3: Página inicial do aplicativo CapCut



Fonte: Captura de tela da página inicial do site do CapCut (CapCut, 2023).

O CapCut é um aplicativo de edição de vídeos acessível que permite o uso de produções de vídeos prontas e apresenta uma ampla gama de interações para seus usuários, viabilizando a criação de vídeos com facilidade, cortando, aparando e mesclando clipes de forma intuitiva. Além disso, esse aplicativo oferece recursos avançados, como: adição de música, efeitos especiais, sobreposições, legendas, transições suaves; uso de filtros e técnicas de edição; e importação de imagens e de áudio. O uso desses recursos propicia a criação de slides dinâmicos.

No Quadro 1 a seguir, descrevemos as atividades desenvolvidas no minicurso:

Quadro 1: Cronograma das atividades desenvolvidas e materiais utilizados

Etapas e Horas	Atividades desenvolvidas	Materiais utilizados
Momento 1 30/11/23 08h30 às 10h	<i>1º Momento</i> - Apresentação (10min); - Roda de Conversa sobre potencialidades da utilização dos vídeos nos processos de ensino e aprendizagem (40min); - FVDEM apresentação (10min); - Apresentação de softwares de edição (10min); - Apresentação do CapCut; (20min).	Data show, celulares, internet e notebooks.
Momento 2 01/12/23 08h30 às 10h	<i>2º Momento</i> - Desenvolvimento de atividade prática: criação de um vídeo abordando temas matemáticos (15min); - Elaboração da atividade prática entre grupos (35min); - Roda de conversa sobre a produção e mostra dos vídeos produzidos (40min).	Data show, celulares, internet e notebooks.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As atividades propostas vão ocorrer em dois momentos, contemplando um período total de 1h30 minutos. Os participantes precisarão utilizar celular, smartphone e /ou notebooks. A avaliação se realizará através

da observação no envolvimento e do progresso nas atividades em relação ao minicurso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse minicurso foi proposto com o objetivo de discutir a produção de vídeos digitais por professores e alunos, ampliando para os participantes potencialidades da utilização dos vídeos nos processos de ensino e aprendizagem. Os vídeos digitais se tornaram “agentes”, na Educação Matemática, e entendemos que isso se estende também para a educação e a sociedade em geral.

Ancoramos nossa visão de produção de vídeos em contexto de ensino e aprendizagem no construto seres-humanos-com-mídias (Borba *et al.*, 2023). Nessa perspectiva, desenvolvida por mais de 25 anos, o conhecimento é produzido por coletivos de seres-humanos e não humanos. O poder de ação não é apenas dos humanos, e sim, também dos objetos, os quais são produzidos por coletivos de humanos, havendo uma dialética entre a constituição de ambos. Entendemos que o celular, por exemplo, foi produzido por humanos-com-tecnologias e, após produzido, passa a ter *agency* – agência, “poder de ação” – na produção de conhecimento e de outras tecnologias. Assim, compreendemos que os vídeos produzidos por coletivos de professores-alunos-com-celular-capcut passam a ter poder de ação ao serem finalizados e compartilhados com colegas, ou postados em redes sociais como o YouTube.

Por meio do minicurso e da atividade prática de produção de um vídeo curto, esperamos que os participantes possam ampliar seus conhecimentos e produzir vídeos ou oportunizar a produção de vídeos para seus alunos. Trata-se de uma atividade que pode abarcar qualquer conteúdo, incentivar a criatividade, propiciar a interdisciplinaridade, a autonomia e possibilitar discussões críticas para sala de aula (Santos *et al.*, 2023).

Em resumo, este minicurso representa uma oportunidade para aprofundar a compreensão e a prática da produção de vídeos digitais por professores e alunos. Sua realização configura-se como uma oportunidade para

promover a criatividade e a autonomia na produção de vídeos, os quais podem atuar como veículos para discussões críticas, contribuindo para os processos de ensino e aprendizagem, além de incentivar a participação de outros atores sociais nas próximas edições do Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática (FVDEM).

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio das agências de fomento Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – (Capes) – Código de Financiamento 001 e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e projeto 309992/2020-6.

REFERÊNCIAS

- A TERRA não é plana. Produção de Beatriz Kajikawa Delgado e Gabriel Rocco da Cruz. São Paulo: Canal Grupo de Pesquisa em Informática, outras mídias e Educação Matemática (GPIMEM), 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6pakJmEYl4>. Acesso em: 19 out. 2023.
- BORBA, M. C. The future of mathematics education since COVID-19: humans-with-media or humans-with-non-living-things. **Educational Studies in Mathematics**, Berlim, v. 108, p. 385-400, Oct. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10043-2>. Acesso: 10 out. 2023.
- BORBA, M. C.; SOUTO, D. L. P.; CANEDO JUNIOR, N. R. **Vídeos na educação matemática**: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais. Belo Horizonte: Grupo Autêntica, 2022. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
- BORBA, M. C.; SOUTO, D. L. P.; CUNHA, J. F. T.; DOMINGUES, N. S. Humans-with-media: twenty-five years of a theoretical construct in mathematics education. In: PEPIN, B.; GUEUDET, G.; CHOPPIN, J. (ed.). **Handbook of Digital Resources in Mathematics Education**. Cham: Springer International Publishing, 2023. p. 1-26. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-95060-6_7-1. Acesso: 10 out. 2023.
- CARVALHO, G. S.; COSTA, R. F.; BORBA, M. C. Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática: uma “cultura” em movimento. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3., 2022, Rio Claro. **Anais [...]**. Rio Claro: Unesp, 2022. p. 1-13.

CAPCUT, B. **Modelos de vídeo**. 2023. Disponível em: <https://www.capcut.com>. Acesso em: 19 out. 2023.

DOMINGUES, N. S. **Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática**: uma complexa rede de Sistemas Seres-Humanos-Com-Mídias. 2020. 279 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2020.

DOMINGUES, N. S.; BORBA, M. C. Digital video festivals and mathematics: changes in the classroom of the 21st Century. **Journal of Educational Research in Mathematics**, Jong-ro-gu, Seul v. 31, n. 3, p. 257-275, ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.29275/jerm.2021.31.3.257>. Acesso: 10 out. 2023.

FESTIVALVIDEOMAT. **Regulamento VI Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática**. 2023. Disponível em: https://www.festivalvideomat.com/_files/ugd/c8d0d8_3abe8e23fba4b018b76d9f64a23746d.pdf. Acesso: 10 out. 2023.

FONTES, B. C. **Vídeo, comunicação e Educação Matemática**: um olhar para a produção dos licenciandos em matemática da educação a distância. 2019. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

GIMENEZ, H. **Vídeos digitais e Educação Matemática**: uma possibilidade de pesquisa educacional baseada em arte. 2023. 224 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2023.

OECHSLER, V.; FONTES, B. C.; BORBA, M. C. Etapas da produção de vídeos por alunos da educação básica: uma experiência na aula de matemática. **Revista Brasileira de Educação Básica**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 71-80, fev. 2017.

OECHSLER, V., BORBA, M. C. Vídeos matemáticos, semiótica social e a sala de aula em mudança. **ZDM Educação Matemática**, Berlim, v. 52, n. 5, p. 989-1001, out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01131-3>. Acesso: 15 out. 2023.

SANTOS, P. A. S. **Intertoons**: interdisciplinaridade-com-cartoons durante o Ensino Remoto Emergencial no Ensino Fundamental em Campo Novo do Parecis-MT. 2022. 152 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Unemat, Barra do Bugres, 2022.

SANTOS, P. A. S.; SHUNEMANN, T. A.; SILVA, F. M.; BORBA, M. C. **Produção de vídeos digitais com educação financeira**. In: ENCONTRO PAULISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (EPEM), 15, 2023, Guaratinguetá. **Anais [...]**. Guaratinguetá: Unesp, 2023. p. 1-10.

Formação de professores: notas para discussão

Afrânio Mendes Catani

A gente não muda a sociedade sem mudar a escola.

É preciso transformar a escola num lugar de descoberta do mundo.

(Roger Waters)

Gostaria de iniciar minha intervenção nesta mesa-redonda destacando, de início, que em 1986 foi publicado o livro *Universidade, escola e formação de professores*, organizado por quatro docentes da Universidade de São Paulo (USP) – Denice Barbara Catani, Hercília Tavares de Miranda, Luís Carlos de Menezes e Roseli Fischmann –, e que, até hoje, pelo que entendo, perdeu muito pouco de sua relevância e atualidade. É de lamentar que, infelizmente, grande parte dos autores que contribuíram na coletânea não se encontra mais entre nós.

Organizada em duas grandes partes (“A dimensão social e política” e “Formação universitária e política do professor”), a obra contém capítulos estimulantes de autoria de Florestan Fernandes, Octavio Ianni, Paul Singer, Cláudio Salm, Perseu Abramo e Roberto Romano na parte primeira, enquanto Luís Carlos de Menezes, Nélcio Parra, Miriam Lifchitz Moreira Leite, Eunice Ribeiro Durham, José Mario Pires Azanha, Jorge Nagle, Cecília Guaraná e Luiz Eduardo Waldemarin Wanderley escrevem na segunda.

<https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-611-4.p61-82>

Dá vontade de citar, quase que na íntegra, vários dos textos, escritos há quase quarenta anos. Em algumas das dimensões abordadas ocorreram avanços, em outras, houve estagnação. Entretanto, os *dilemas*, no que se referem à formação de professores, continuam a inquietar de forma contundente aquela(e)s que se dedicam à temática.

Talvez possamos encontrar auxílio para amainar nossas inquietações em um artigo de autoria de Umberto Eco, “Por que as universidades?”, que meu amigo e ex-colega da Unesp de Araraquara, o professor Marco Aurélio Nogueira, traduziu e teve a gentileza de me enviar há alguns anos já.

Numa prosa saborosa, bem-humorada e extremamente instigante, em quatro ou cinco páginas, o pensador italiano proferiu, em 20 de setembro de 2013, na Aula Magna de Santa Lucia, Universidade de Bolonha, Itália, um discurso por ocasião das comemorações pelos 25 anos da *Magna Charta Universitatum*.

Eu gostaria de destacar apenas uma parte de suas ideias, aquela que faz uma ardorosa defesa do valor e da relevância cultural das universidades no mundo contemporâneo. A base da argumentação de Umberto Eco reside na ideia segundo a qual a instituição universitária contribui de forma decisiva para a defesa inteligente da memória social e para a construção de identidades culturais. Vale-se do conto de Jorge Luis Borges, “Funes, o memorioso”, em sua argumentação acerca de um personagem que se lembrava de tudo:

[...] toda folha que tinha visto desde criança, toda palavra ouvida no curso de sua vida, todo sopro de vento que lhe havia roçado a pele, toda frase que lera. E precisamente por causa desta memória total, Funes era um idiota, paralisado pela incapacidade de filtrar e descartar os resultados de suas experiências. Nosso inconsciente funciona porque remove. Se, depois, alguma coisa nos perturba, pedimos a nosso psicanalista que recupere aquilo que removemos por ser excessivamente embaraçante. Mas é importante eliminar todo o resto: a alma é fruto desta memória seletiva; se nossa memória fosse como a de Funes, seríamos animais sem alma, isto é, sem identidade. Nossa identidade não é feita somente das coisas que recordamos, mas também daquilo que conseguimos esquecer (...). Somente as universidades (e mais em geral, as instituições de

formação) podem nos ensinar como selecionar. É preciso inventar, e difundir, uma nova arte da depuração. Caso contrário, sem uma Enciclopédia Unificada das Ciências, todos terão direito de organizar sua própria enciclopédia (...). Com tal fragmentação do conhecimento, os sete bilhões de habitantes do planeta poderão produzir outros tantos métodos de seleção ideológica e sete bilhões de línguas diversas, intraduzíveis entre si. A Web poderia se converter numa Torre de Babel, na qual se falariam não setenta, mas sete bilhões de línguas individuais (Eco, 2013, p. 5-7).

É claro que a universidade não é uma instância neutra, que em seu interior há uma luta política incessante pela prevalência de determinada *doxa* (Pinto, 2017), uma dada “verdade”. Bourdieu escreveu, por exemplo, que “[...] cada universo erudito possui sua *doxa* específica, conjunto de pressupostos inseparavelmente cognitivos e avaliativos cuja aceitação é inerente à própria pertinência” (Bourdieu, 1997, p. 121). Em texto anterior, dedicado ao mercado de bens simbólicos, não é de forma gratuita que utiliza como epígrafe um pequeno trecho de *Sodome et Gomorrhe*, de Marcel Proust : “As teorias e as escolas, como os micróbios e os glóbulos, se entredevoram e asseguram por sua luta a continuidade da vida” (Bourdieu, 1974, p. 99).

Assim, mesmo com todos os embates pelo monopólio do conhecimento científico legítimo que existe nas universidades e as respectivas batalhas inerentes a esse campo de produção simbólica, é nesse *locus*, ainda, que se pode aplicar uma abordagem unificada da diversidade, por meio de sucessivas filtragens.

Por isso temos necessidade do trabalho de especialistas, historiadores ou arqueólogos: pedimos a eles que ressuscitem conceitos e experiências que caíram acidentalmente na obscuridade. Com este ato, a memória coletiva pode fazer com que floresçam novamente os dados perdidos e pode sistematizá-lo de novo, senão em uma Enciclopédia Comum, pelo menos em uma enciclopédia setorial (Eco, 2013, p. 7).

Florestan Fernandes inicia sua exposição comparando o professor ao proletário, procurando ancorar suas reflexões nos *Manuscritos de 1844*, de Marx, uma vez “[...] que o professor foi objetificado, e ainda o é, na

sociedade brasileira [...] ele que é um intelectual, pois não trabalha com as mãos (Fernandes, 1986, p. 14). O professor, segundo ele, passa por um processo de brutalização cultural, presente em todos os níveis em que atua, da pré-escola à educação superior – e isso em uma sociedade subdesenvolvida, com profundas desigualdades.

Uma sociedade elitista e fechada, altamente hierarquizada, mas que, ao mesmo tempo, necessitava do intelectual, acabou por utilizá-lo, vinculando-o à atividade administrativa e política. O autor defende que “[...] o próprio professor interessava à medida que era um agente puro e simples de transmissão cultural” (Fernandes, 1986, p. 16). A relação do professor com o estudante não era criadora, mas simplesmente, a de preservar os níveis alcançados de realização da cultura por imitação, sendo o intelectual, nesse contexto, domesticado, quer fosse de origem nobre ou de origem plebeia – automaticamente se qualificava como um componente da elite. Quando isso não ocorria, como no caso dos professores de primeiras letras, ele era um elemento de mediação na cadeia interminável de dominação política e cultural (Fernandes, 1986).

Quando se fundou a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, na criação da Universidade de São Paulo, em 1934, os próprios fundadores tinham a ideia de uma “renovação das elites”, não se desejando uma revolução cultural, “[...] mas sim se tentar renovar e fortalecer os quadros humanos da elite paulista, com o objetivo de ganhar no campo da cultura a batalha que haviam perdido no campo da política” (Fernandes, 1986, p. 16).

O professor acaba situando-se nas cadeias mais inferiores do processo; ele era aquele que “[...] ia saturar as páginas em branco, que caíam sob suas mãos, e ia marcá-las com o ferrete daquela sociedade” (Fernandes, 1986, p. 17). No Império havia uma cultura cívica circunscrita, fechada, enquanto na República predominou uma democracia de oligarcas, restrita, sendo a cultura cívica acessível apenas para quem faz parte de uma minoria privilegiada em termos de riqueza, de poder e de saber. “Essas três coisas eram interdependentes e se interligam” (Fernandes, 1986, p. 18). Era uma sociedade rústica, “[...] uma sociedade civil na qual o despotismo senho-

rial ou o mandonismo, com outros componentes, tinham um papel vital” (Fernandes, 1986, p. 18).

Os primeiros educadores que fogem a esse padrão, ainda rebentos da burguesia, foram Anísio Teixeira e Fernando de Azevedo, além de mais alguns poucos. Ambos anteciparam mudanças sociais relevantes numa sociedade capitalista como a brasileira, mas que as classes dominantes até então brecaram. Destaca o *Manifesto dos Educadores* (1932), da Escola Nova, que tentava transferir para o país os ritmos avançados das sociedades europeias. “Era como se a Revolução Francesa desabasse sobre nós, no plano educacional, sem ter desabado no plano econômico e político” (Fernandes, 1986, p. 19).

Florestan afirma que Fernando e Anísio enfrentaram pesada resistência contra seus projetos de mudança social e contra suas pessoas, orquestrada pelos centros mais tradicionais da sociedade, em especial, pela igreja católica, tentavam modificar as concepções elitistas vigentes, que viam a grande massa como *gentinha* – e para essa gentinha, a educação deveria ser a mais elementar e rudimentar possível, com a finalidade de “[...] preparar máquinas humanas para o trabalho” (Fernandes, 1986, p. 20).

Entretanto, observou-se um grande avanço, dado pela criação da Escola Normal, em razão dos esforços de Fernando de Azevedo e seus companheiros, concebida com um padrão que poderia ter sido o francês. Uma consciência utópica, enfim.

Assim, o educando precisa aprender Biologia Educacional, Psicologia Social, Sociologia Educacional, Didática, Didática Geral, Didática Especial. Mas o que se vê são compartimentos, como se isso fosse uma espécie de saleiro. A gente põe um pouco de vinagre, um pouco de azeite, nenhuma matéria que diga respeito à capacitação política do professor, para enfrentar e compreender os seus papéis. O professor, quanto mais inocente sobre estas coisas, mais acomodável e acomodado (Fernandes, 1986, p. 20).

Enfim, a educação na República deixa de ser uma educação dos príncipes para ser uma educação da massa dos cidadãos, que continuavam

a ser ignorados; todavia, a República criava essa obrigação para o Estado, fazendo com que o professor se convertesse em um agente de ação, indo além, portanto, daquilo que as elites culturais e econômicas estavam dispostas a admitir (Fernandes, 1986, p. 20). Mas o docente deveria “[...] manter uma atitude de neutralidade ética com relação aos problemas da vida e com relação aos valores” (Fernandes, 1986, p. 21).

Florestan considera tal postura impossível, pois o especialista, saindo da Escola Normal ou da Universidade, acaba por ser, na sala de aula, na tensão entre cidadão e professor, um “[...] professor cidadão e um ser humano rebelde” (Fernandes, 1986, p. 22). O sociólogo da USP, que foi assistente de Fernando de Azevedo, mas não seu aluno, revelou que nunca pensou como ele, embora sentisse grande admiração pelo catedrático. Destacou que entendia as coisas de uma maneira distinta: para ele, se o professor quer mudança social, tem de realizá-la em dois níveis: dentro da escola e fora dela, necessitando unir seu papel de educador ao seu papel de cidadão. Assim, nessa fusão de papéis, em sala de aula, ele não veria o estudante como alguém inferior a ele (Fernandes, 1986).

Mas para haver qualquer transformação, tem que haver não uma pedagogia dos oprimidos, mas “[...] uma pedagogia da des-opressão, da libertação dos oprimidos” (Fernandes, 1986, p. 24). Para que isso ocorra, tem que haver mudança – e mudança

[...] implica luta e luta social. Se o conservador quer mudar alguma coisa, quer fazê-lo para preservar suas posições de poder ou, então, para ampliá-las, para não correr riscos, o reformista quer mudar para conquistar posições de poder; por sua vez, o revolucionário quer mudar porque se identifica com classes que são portadoras de ideias novas a respeito da natureza, do conteúdo da civilização e da natureza do homem (Fernandes, 1986, p. 26).

O sociólogo recorda a dissertação de mestrado de Luiz Pereira, seu orientando e posteriormente professor titular de sociologia na USP, intitulada *A escola numa área metropolitana*. Nela, relata Florestan, se explora a situação em que o antigo professor primário trava contato com estudantes

de origem mais modesta, de populações migrantes, “[...] que transferem do Nordeste para o Sul suas misérias, deficiências e carências” Fernandes, 1986, p. 28), e encontra um professor que “[...] não possui formação necessária para entender, cabalmente, o que lhe compete fazer” (Fernandes, 1986, p. 28), que avalia de forma negativa tais estudantes. Os professores oriundos da pequena burguesia, da classe média, estavam naquele momento com o horizonte obscurecido pelas noções das classes dominantes, “[...] noções que vêm daquela concepção mandonista, herdada da sociedade colonial, imperial e que vicejou na primeira República” (Fernandes, 1986, p. 28).

Em meados da década de 1980, quando o texto foi escrito, Florestan já salientava que muitos professores aprenderam novos papéis e a atitude de distanciamento para com os alunos foi sendo substituída por uma atitude de confraternização. Os docentes foram sendo rebaixados em seu nível social e acabaram por responder a isso positivamente, pois “[...] ao invés de se considerar degradado, procurou naquele ser humano, que antes não compreendia, um igual, que apenas está em condições piores e que ele procura ajudar em termos de cooperação social” (Fernandes, 1986, p. 29).

O professor perde prestígio como profissional e, também, perde renda, além de “[...] perder tempo para adquirir cultura e melhorá-la, a fim de ser um cidadão ativo e exigente” (Fernandes, 1986, p. 30). Para ser crítico, ele necessita ter os instrumentos intelectuais para tal, para desenvolver uma prática que vá além da escola. Florestan conta que, no tempo em que era assistente na antiga Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras da USP, não se dizia que o professor recebia salário:

Ele tinha proventos. A concepção estamental era tão forte, que ele se sentia degradado se fosse considerado (ou se se considerasse) um assalariado. Hoje, não só quer ser assalariado, mas quer lutar como assalariado, até quer imitar os operários na luta econômica e política (Fernandes, 1986, p. 30).

Muitos outros aspectos ainda poderiam ser destacados da intervenção de Florestan Fernandes, mas entendo que sua contribuição mais relevante residiu, na época, em problematizar a passagem da situação do

professor à condição de assalariado e, a partir dessa constatação, que proletariza sua consciência – e portanto, seu modo de ação –, o faz romper com seus padrões ou enfrentar um complicado processo de marginalidade cultural,

[...] porque compartilha de duas formas de avaliação: uma, que é mais ou menos elitista; e outra, que é mais ou menos democrática e divergente. Nessa situação-limite, o professor se vê obrigado a redefinir sua relação com a escola, com o conteúdo da educação, sua relação com o estudante, com os pais do estudante e com a comunidade em que vivem os estudantes (Fernandes, 1986, p. 34).

Perseu Abramo (1986), Eunice Durham (1986), Luís Carlos de Menezes (1986) e Cláudio Salm (1986), na mesma coletânea (*Universidade, escola e formação de professores*), destacam questões da máxima relevância envolvendo a preparação do pessoal docente nas instituições de educação superior.

Perseu recupera algumas considerações tecidas por Florestan Fernandes, que sintetizei em parágrafos anteriores, em especial quando se refere à certa falta de consciência por parte do professorado acerca de sua posição na estrutura social.

Não que seja imprescindível rotular as pessoas com a sua posição de classe. Mas é importante, sim, saber qual é o projeto histórico desse conjunto de cidadãos que têm a função de transmitir conhecimentos e ideias para milhões de alunos (Abramo, 1986, p. 80).

Lembra, ainda, que os professores do ensino fundamental muitas vezes têm salários e condições materiais de vida que se situam abaixo de certas camadas da classe operária. Entretanto, sua postura ideológica, política e cultural é típica dos segmentos médios da população – “classe média-média” ou “classe média-alta” –, quase sempre mais dispostos a serem co-optados “[...] pelos valores ideológicos da burguesia do que a se igualar ou solidarizar-se com os do proletariado” (Abramo, 1986, p. 80). Claro que

isso não se aplica à vanguarda política da categoria, mas sim, ao conjunto da classe.

Na ausência de um novo projeto de educação por parte do magistério, acabaram sendo emparedados e apenas conseguiram se defender da exploração e da opressão, deixando de propor alternativas educacionais para a sociedade. Mas, não é supérfluo mencionar, que outros professores tentam implementar propostas pedagógicas, “[...] mini experiências educacionais, capazes de servir a meia dúzia de famílias da alta burguesia, como se essas fossem, na verdade, soluções para o problema educacional” (Abramo, 1986, p. 81).

Levanta a hipótese segundo a qual a categoria encontra-se “atrasada” em relação a um projeto de reforma educacional que se vincule a um projeto de reforma da sociedade e, não raro, quando membros da própria estrutura oficial do ensino tentaram implementar algumas mudanças, encontraram fortes resistências por parte dos professores. Em suma, Perseu Abramo afirma que talvez falte ao professor assumir sua consciência de classe,

Como diz o professor Florestan Fernandes, qualquer mudança ou renovação tem fundamentalmente caráter político (...) [tendo] que fazer uma clara opção política e de classe (...), [sendo] agentes da burguesia cooptados para conformar e enquadrar as novas gerações [ou] parte da classe trabalhadora e, portanto, devendo assumir como seus os valores da classe trabalhadora e não daqueles que os oprimem (Abramo, 1986, p. 83).

Ao ponderar sobre as limitações das universidades na formação social do professor, Eunice Durham (1986, p. 150) entende que a universidade não tem condições de formar o professor do ensino básico de forma ideal: “[...] ele não vai se formar antes de começar a trabalhar. Não vamos nunca conseguir com o tipo de curso que somos capazes de dar, com nosso treinamento, deixar o professor *pronto*”. Apenas através de um programa de longo prazo de contato constante da universidade com os professores que se encontram trabalhando é que a formação poderá, na sua visão, ser mais efetiva.

É, na prática, que o professor sente o problema de sua formação limitada; “É nesse momento que o saber acumulado na universidade, a bibliografia existente, passam a ser importantes” (Durham, 1986, p. 151). Mas acrescenta que, certamente, deve-se melhorar a formação dos docentes e, também, se criar na universidade um lugar, um espaço, que atenda aos professores já diplomados, criando-se uma dinâmica contínua e permanente “[...] que implique tanto a vida do professor para a universidade, como a ida da universidade para as escolas” (Durham, 1986, p. 151).

Eunice lembra que, “[...] em qualquer plano a ser desenvolvido, é importante para o jovem que está se preparando para ser professor, tomar consciência da realidade do mercado de trabalho” (Durham, 1986, p. 151). É nessa dimensão que as contribuições de Cláudio Salm se tornam relevantes, pois se referem à formação profissional. Para ele, “[...] a melhor profissionalização que podemos dar aos jovens é prepará-los para o mundo do trabalho que irão enfrentar. Mas o que significa isto?” (Salm, 1986, p. 75). Provavelmente, a imensa maioria vai trabalhar em unidades produtivas ou burocráticas, nem sempre de molde reduzido, cabendo indagar quais são os pilares básicos dessa produção, desse capitalismo. Tais pilares “[...] são basicamente dois: de um lado, a ciência, a incorporação crescente da ciência no processo produtivo e, de outro, complexas hierarquias, onde as relações de poder são difíceis de captar” (Salm, 1986, p. 75-76).

Portanto, acrescenta Salm, *ciência e poder*. É nesse binômio que o jovem tem que ser iniciado na escola, “encontrando nela condições para absorver os princípios e as leis da ciência e do poder”. E isso “não se aprende olhando, aprende-se estudando. Julgo ser esta a melhor profissionalização que podemos dar aos nossos jovens: transmitir a eles as bases da ciência e das articulações e formação do poder em nossa sociedade” (Salm, 1986, p. 76).

A questão da remuneração é pontuada por Eunice Durham, que ressalta que se o salário estiver baixo, não se irá atrair os mais dotados para a profissão docente. E já se inquietava ao constatar que eram as faculdades privadas as responsáveis pela formação da grande maioria dos professores do ensino básico – em parágrafos posteriores, exploro a questão da remuneração, da ação do ensino privado, da educação a distância.

Luís Carlos de Menezes (1986), em “Formar professores: tarefa da universidade”, produziu um capítulo questionando as atribuições da academia nesse quesito e discutindo os limites e possibilidades para que essa tarefa chegue a bom termo. Inicia rejeitando a ideia segundo a qual o professor é um mero ensinador de coisas, um agente social de continuidade. Para ele, “[...] o profissional do ensino pode se constituir em um agente de transformação da sociedade em que interage” (Menezes, 1986, p. 118). Desempenhando função mais ampla, necessita possuir “visão de conjunto do país, de suas potencialidades e de seus problemas”, assim como ter a “capacidade de formular pensamentos gerais e abstratos a partir de problemas concretos”. Mas isso requer “uma formação no sentido social, humanista” (Menezes, 1986, p. 118), coisa que a universidade não tem dado.

Mas, antes, o professor obrigatoriamente deve ter uma competência técnica e científica na área de sua especialidade. “Se ele souber das coisas sociais, mas não souber Química, Matemática, Física ou o que quer que vá ensinar, irá inviabilizar seu papel social pela própria incompetência” (Menezes, 1986, p. 119). Precisa, igualmente, de uma competência pedagógica, quer dizer, “[...] uma consciência dos objetivos específicos e gerais que ele, professor, tem em comum com seu aluno” (Menezes, 1986, p. 119). Todavia, a universidade vem formando professores como uma espécie de tarefa que paga para poder “fazer ciência em paz” (Menezes, 1986, p. 120), e não como uma de suas obrigações centrais.

Para ele, o aprendizado abstrato deve surgir do saber prático, e não vice-versa; para que isso ocorra, “[...] o professor precisa ter aprendido na universidade este conhecimento prático, técnico, que não prescinde do saber científico, abstrato, mas o completa” (Menezes, 1986, p. 121).

O despreparo docente não lhe passa despercebido, quer aqueles oriundos das instituições de ensino públicas e, em sua maioria, os originários das faculdades privadas, o que exigirá “[...] um esforço especial e prolongado de recapitação de professores” (Menezes, 1986, p. 122), com voltas periódicas à universidade daqueles já formados. Para tal, cada unidade acadêmica, ou cada *campus*, necessita ter centros de formação e atualização de pessoas vinculadas ao ensino.

Menezes conclui sua análise ponderando que para enfrentar esse conjunto de problemas, particularmente no que se refere à questão educacional, a universidade brasileira precisaria modificar sua atitude em dois âmbitos gerais: *internamente*, valorizando as atividades didático-pedagógicas dos docentes universitários, “[...] até agora desprestigiados em comparação às atividades científicas ou administrativas” (Menezes, 1986, p. 124); *externamente*, tendo a disposição, enquanto instituição, de corresponsabilizar-se “[...] pela formulação de políticas educacionais, produção de livros-texto, apoio à escola pública, denúncia de irregularidades e fiscalização de qualidade no comércio educacional, coisas até agora consideradas ‘assunto das secretarias de educação’, ‘problemas do governo’” (Menezes, 1986, p. 124).

Criticando o modo de governar dos socialistas franceses no final da década de 1990, Pierre Bourdieu escreveu que vários segmentos sociais, em especial os trabalhadores que se encontravam alocados no que chamava de mão esquerda do Estado – ou seja, o conjunto dos agentes dos ministérios ditos “gastadores”, como saúde, educação, previdência, assistência social –, rebelaram-se contra a maneira como os governantes os tratavam, entendendo que eram constantemente iludidos ou desautorizados. O sociólogo francês acrescentava:

Deveríamos ter compreendido há muito tempo que a sua revolta se estende muito além das questões de salário, embora o salário que recebam seja um sinal inequívoco do valor atribuído ao trabalho e aos trabalhadores. O desprezo por uma função se traduz primeiro na remuneração mais ou menos irrisória que lhe é atribuída (Bourdieu, 1998, p. 11).

Priscilla Bacalhau, em uma de suas colunas na *Folha de S.Paulo* (4 ago. 2023, p. A2), com o título “Quem quer ser professor?”, faz uma série de considerações que envolve inúmeras dificuldades enfrentadas, demandas crescentes, baixa valorização, parca remuneração e sentimento de frustração com a profissão. A percepção geral sobre o ofício de ensinar, por mais que haja motivação, é que ele não é atrativo:

Diversas pesquisas mostram que menos de 5% dos jovens estudantes do ensino médio afirmam querer ser professor. Esses estudantes que demonstram interesse em ser professor não estão entre aqueles com melhor desempenho acadêmico. Para os demais, a baixa remuneração, pouca valorização social e planos de carreira desestruturados são fatores determinantes para essa falta de interesse na profissão. (Bacalhau, 4 ago. 2023, A2).

Priscilla prossegue, informando que os poucos que decidem seguir a carreira enfrentam dificuldades em sua formação. Constata-se que a evasão, em especial na área de exatas, atinge 70%, segundo dados do Inep.

A grande incidência de cursos a distância é outro desafio da formação inicial dos professores. Estes cursos, de forma geral, precisam ter seus mecanismos de garantia de qualidade da formação revistos, e os estudantes acabam concluindo a licenciatura sem uma formação sólida. (Bacalhau, 4 ago. 2023, A2).

Apesar dos poucos incentivos, os que persistem na profissão avançam muito pouco e muito lentamente.

O piso salarial, que vem aumentando desde a criação da lei do piso nacional em 2008, não é suficiente para garantir uma valorização digna das demandas da profissão, nem condições mínimas de trabalho. Além disso, nem o crescente piso salarial pode ser considerado alto quando se compara com outros profissionais de ensino superior (Bacalhau, 4 ago. 2023, A2).

Isabel Palhares (2023a), em artigo na *Folha de S.Paulo* (19 maio 2023), detalha a pesquisa “Movimento Profissão Docente”, contendo informações das Secretarias Estaduais de Educação de setembro de 2023. O estudo considera na análise a remuneração dos professores (expressa em reais) com licenciatura plena e jornada de trabalho ajustada para 40 horas semanais.

Quadro I: Remuneração de Professores com Licenciatura Plena: Jornada de Trabalho 40 Horas Semanais

Unidade da Federação	Salário Inicial	Salário Final
Acre	4.054,00	6.608,00
Alagoas	4.500,00	6.022,00
Amapá	4.917,00	10.013,00
Amazonas	4.749,00	5.455,00
Bahia	5.050,00	6.506,00
Ceará	5.413,00	15.348,00
Distrito Federal	5.497,00	8.260,00
Espírito Santo	4.579,00	6.042,00
Goiás	3.943,00	4.441,00
Maranhão	6.868,00	8.739,00
Mato Grosso	6.329,00	10.064,00
Mato Grosso do Sul	8.381,00	17.132,00
Minas Gerais	3.917,00	5.535,00
Pará	6.957,00	7.349,00
Paraíba	4.230,00	4.764,00
Paraná	4.703,00	5.646,00
Pernambuco	4.680,00	7.002,00
Piauí	3.955,00	4.229,00
Rio de Janeiro	3.333,00	6.579,00
Rio Grande do Norte	5.385,00	8.354,00
Rio Grande do Sul	4.240,00	5.567,00
Rondônia	4.664,00	5.877,00
Roraima	6.103,00	7.418,00
Santa Catarina	5.000,00	?
São Paulo	5.000,00	13.000,00
Sergipe	4.451,00	?
Tocantins	4.320,00	6.159,00

Fonte: Palhares, 19 maio 2023a, p. B4

As informações podem ter graus de discrepâncias variados. A matéria informa, por exemplo, que, em Santa Catarina, o salário para quem tem nível médio é de R\$ 3.450,00, atingindo o teto de R\$ 8.151,65 para

os docentes com o título de doutor. Por sua vez, a Secretaria de Educação do Estado de Sergipe não respondeu às demandas da repórter.

O caso de São Paulo é, no mínimo, estranho, pois, em 2021, o salário inicial era de pouco mais de R\$ 5.000,00 mensais, podendo chegar a R\$ 13.000,00. Entretanto, esse valor é apenas para os concursados, e São Paulo ficou 9 anos sem abrir concursos. Ressalte-se ainda que 44,6% dos 216.800 docentes, isto é, quase 100.000 professores, possuem contrato temporário e, portanto, não experimentam a possibilidade de todas as evoluções na carreira.

Com exceção de quatro estados da federação – Amapá, Ceará, Mato Grosso do Sul e São Paulo – que, de acordo com as informações fornecidas, preveem alterações significativas entre o salário inicial e o final na carreira do professor; os demais não remuneram a categoria de forma a estimular a busca para que o profissional tenha estímulo para se atualizar e se empenhar com mais afinco.

Laura Müller Machado, por sua vez, em artigo intitulado “Professores têm piso salarial maior do que renda de 92% dos pais de seus alunos” (*Folha de S.Paulo*, 29 jul. 2023), levanta importantes aspectos para a discussão, começando por afirmar que

um dos muitos desafios dos gestores públicos é saber se a remuneração está adequada ou não para determinada função. Para que um trabalho seja exercido com qualidade e alcance os resultados esperados, a remuneração adequada do trabalhador é importante (Machado, 2023a, A15).

Todavia, destaca que, apesar disso, os professores se encontram entre os 8% de maior remuneração entre os trabalhadores no Brasil: “Se usarmos toda a força de trabalho brasileira, os resultados não serão muito diferentes. Esquecemos como nosso país é pobre.” (Machado, 2023a, A15). Sendo assim, eles ganham mais do que 92% dos pais dos seus alunos.

Laura escreveu outro artigo no mesmo jornal, em 13.08.2023, sintomaticamente intitulado “46% dos professores recebem menos que o piso

salarial nacional”, que, na ocasião, era de R\$ 3.840,00. “A dúvida que fica é se a nossa sociedade, considerando as comparações internacionais e nacionais, entende que alcançou um piso satisfatório para a profissão de professor.” (Machado, 2023b A26). Discussões interessantes, mostrando que a média salarial dos professores está há mais de 20% abaixo da média de outros profissionais com a mesma escolaridade, aparecem em “Professor, profissão de segunda classe no Brasil” (Machado, 2023c, A3).

No Brasil, o número total de matrículas na graduação é de 9.443.597, sendo 7.367.080 (78%) na rede privada e 2.076.517 (22%) na rede pública de ensino. Apenas cinco faculdades privadas concentram 27% de todos os alunos do ensino superior no país. Juntas, elas detêm mais alunos do que todas as 312 instituições públicas brasileiras, segundo dados do Censo do Ensino Superior de 2022. “Para especialistas, a flexibilização das regras para a abertura de cursos à distância (EaD) beneficiou sobretudo os grandes grupos educacionais” (Palhares; Martins, 2023).

É no ensino a distância que as cinco maiores instituições concentram mais matrículas. Segundo Palhares e Martins (2023) sendo que

[...] os 2,5 milhões de alunos da Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera (do grupo Cogna), Centro Universitário Leonardo da Vinci, Universidade Cesumar, Universidade Estácio de Sá e Universidade Paulista somam mais de 2,3 milhões de alunos em cursos à distância, ou 91% do total de seus estudantes.

As regras mais flexíveis favoreceram a concentração dessa modalidade, pois os grupos, que já eram grandes, conseguiram oferecer cursos a custos cada vez mais baixos e foram se fortalecendo.

Em 2012, 29 instituições de ensino concentravam esse mesmo percentual de 27% dos estudantes em graduação. O número foi caindo ano após ano até chegar a cinco em 2022. Em 2012, essas mesmas cinco instituições concentravam 10% das matrículas de graduação do país, com pouco mais de 716 mil estudantes. Somadas, elas mais do que triplicaram o número de alunos no período (Palhares; Martins, 2023).

A matéria prossegue, ressaltando que foi durante o governo de Michel Temer, e a partir de 2017, que um decreto concedeu autonomia para que as instituições de ensino pudessem abrir até 250 polos de ensino a distância sem a necessidade de aprovação pelo Ministério da Educação (MEC), como era obrigatório antes. “Em apenas um ano após a regulação ser afrouxada, o número de polos mais do que dobrou no país, saltando de 6.583 para 15.394.” (Palhares; Martins, 2023).

Mas a informação que é de pouco conhecimento da maioria, inclusive daqueles que estudam políticas de educação superior, vem a ser a **proporção alunos/professor**:

Centro Universitário Leonardo da Vinci: 2.594

Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera: 1.325

Universidade Cesumar: 861

Universidade Estácio de Sá: 231

Rede privada – modalidade a distância: 171

Universidade Paulista (Unip): 94

Rede pública – modalidade a distância: 34

Rede privada – modalidade presencial: 22

Rede pública – modalidade presencial: 11

(PALHARES; MARTINS, 2023).

Os autores da matéria que estou citando lembram que os dados do Censo do Ensino Superior mostram que 64,4% dos concluintes em licenciaturas estudaram a distância. Argumentam que “Essa proporção quase dobrou em uma década, em relação aos 33,8% registrados em 2012. Para comparação, 15% dos graduados em cursos de bacharelado no ano passado [2022] fizeram a modalidade a distância.” (Palhares; Martins, 2023).

Paulo Saldaña (2023) e Isabel Palhares (2023a), em artigos na *Folha de S.Paulo* (respectivamente em 1 jun. 2023 e 25 maio 2023), ocu-

pam-se da mesma temática, qual seja, a desistência dos alunos dos cursos de licenciatura.

Cerca de um quinto dos estudantes no último ano dos cursos de licenciatura no país não tem a intenção de trabalhar como professores. Para especialistas, “a baixa remuneração e as más condições do trabalho docente fazem com que os concluintes busquem outras áreas para atuar.” (Palhares, 2023a). Os dados são de um questionário aplicado para os estudantes inscritos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) de 2021, “edição em que foram avaliadas as licenciaturas das áreas de ciências humanas, biológicas e exatas.” (Palhares, 2023a).

O documento divulga que, dos 305.215 concluintes de licenciatura que responderam ao questionário, “19% dizem não ter vontade de atuar no magistério – 14% afirmaram não querer a docência como principal função e 5% descartam totalmente a carreira. Outros dizem ainda não ter decidido sobre seguir na profissão (18%), enquanto 63% pretendem exercê-la.” (Palhares, 2023a).

Estudo realizado pelo Sindicato das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior (Simesp), com base em dados do MEC, aponta que, se for mantido o ritmo atual de formados em licenciaturas, a educação brasileira pode ter falta de 235 mil docentes até 2040.

Paulo Saldaña, por sua vez, mostra que os cursos de formação de professores em matemática, química e física têm taxas de desistência em torno de 70%, bem superior à média geral do sistema universitário, segundo informações tabuladas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Nessas áreas, 7 em cada 10 ingressantes em 2012 nessas licenciaturas já haviam abandonado o curso em 2021 (Saldaña, 2023).

Matemática é a área com piores resultados no Brasil: apenas 5% dos estudantes que terminam o ensino médio em escolas públicas têm o aprendizado adequado na matéria. Dos cerca de 2 milhões de jovens que concluem essa etapa do ensino, mais de 1,9 milhão deixam a escola sem conseguir, por exemplo, resolver problemas de porcentagem ou usar o Teorema de Pitágoras.” (Saldaña, 2023).

Das 1, 6 milhão de matrículas em licenciaturas no país, 64,4% estão em instituições privadas; sete em cada dez são de mulheres. As **taxas de desistência acumulada** de alunos em cursos de formação de professores, no período de 2012-2021, nas redes pública e privada, em %, são as seguintes:

Pedagogia: 50%	Sociologia: 62%
Artes: 55%	Língua Estrangeira: 63%
Geografia: 56%	Filosofia: 64%
Biologia: 57%	Química: 67%
História: 58%	Matemática: 68%
Educação Física: 59%	Física: 72%
Língua Portuguesa: 69%	

O artigo de Paulo Saldaña informa que no ensino médio brasileiro, hoje, 45% dos professores que lecionam física não têm formação na área ou sequer têm formação. “Esse índice é de 31% no caso de química e 19%, em matemática.” (Saldaña, 2023).

Ao mesmo tempo, a distribuição das **matrículas de cursos de formação de professores** apresenta-se da seguinte forma, em termos percentuais:

Pedagogia: 47,9%	Geografia: 3,2%
Educação Física: 7,4%	Letras: Português/Inglês: 2,6%
Matemática: 6%	Química: 2,3%
História: 5,6%	Física: 1,8%
Letras: 4,9%	Outros: 13,5%
Biologia: 4,7%	

A rubrica “Outros” compreende os cursos de Letras Inglês, Artes Visuais, Filosofia, Música e Ciências Sociais. Em 2021, segundo dados do MEC, 77% dos alunos de licenciatura se encontravam matriculados na modalidade EaD.

O presente texto foi aberto com uma epígrafe em que transcrevo trecho de entrevista de Roger Waters (1943), cantor, compositor e baixista inglês, ex-membro da banda Pink Floyd, que retirei da Internet em 5 de novembro de 2023. Encerro-o, também, com outra passagem da mesma entrevista do artista, aluno na Universidade de Westminster e interno no Cambridgeshire High School for Boys. Ele não poupou críticas ao sistema educacional inglês: no seu entender, os estudantes eram oprimidos pelos professores, que destacavam as fraquezas de cada um – algo detalhado na ópera rock *The Wall* (1979), grande êxito da banda.

Seu pai morreu durante a Segunda Guerra Mundial, em Anzio, Itália, quando Roger tinha apenas 5 meses, tendo sido criado pela mãe, Mary Waters, professora, que lhe transmitiu o seguinte ensinamento:

Roger, durante toda a sua vida você vai se debater com questões, problemas, vai ter que se decidir entre as coisas. Quando acontecer, leia, leia, leia, leia, leia, leia! Até que você saiba tudo sobre a questão com a qual você está se debatendo. É por isso que a educação é tão importante. Você tem que ser capaz de ler. Depois de fazer isso, você terá feito todo o trabalho duro. A próxima parte é fácil. Você faz a coisa certa... (Waters, 2023).

Em considerações derivadas dos ensinamentos maternos, já incorporados a seu regime de pensar e de agir, Roger enxerga os professores como aqueles que prepararam as pessoas, de alguma maneira, para a vida. Para que isso possa acontecer em perspectiva com possibilidades emancipatórias, recomenda aos docentes uma forma de proceder que utiliza exatos nove verbos em sua ação: “leiam, leiam, leiam; leiam, leiam, leiam; leiam, leiam, leiam!”

Termino com uma observação de Bourdieu, para quem a única maneira de enfrentar tal situação adversa – como a formação de professores

e o conjunto de situações limitantes que procurei elencar nos parágrafos anteriores – reside na organização de movimentos sociais com objetivos bem definidos, em que os professores logrem fazer sua autossocioanálise:

É fazendo a socioanálise da sua própria experiência que se pode servir sociologicamente. Aliás, o próprio trabalho de pesquisa é uma socioanálise (...). Aprende-se muito mais sobre si mesmo... Um professor aprende mais sobre seu inconsciente estudando o sistema escolar que estudando a obra de Freud (Catani, 2017, p. 346).

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, Perseu. O professor, a organização cooperativa e a ação política. *In*: CATANI, Denice Barbara *et al.* (org.). **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 77-84.
- BACALHAU, Priscilla. Quem quer ser professor? **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 4 ago. 2023. Caderno Opinião, p. A2.
- BOURDIEU, Pierre. A mão esquerda e a mão direita do Estado. *In*: BOURDIEU, Pierre. **Contrafogos: táticas para enfrentar a invasão neoliberal**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998. p. 9-20.
- BOURDIEU, Pierre. **Méditations pascaliennes**. Paris: Seuil, 1997.
- BOURDIEU, Pierre. O mercado de bens simbólicos. *In*: BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. Organização: Sergio Miceli. São Paulo: Perspectiva, 1974. p. 99-181.
- CATANI, Afrânio Mendes. A sociologia é um esporte de combate. *In*: CATANI, Afrânio Mendes *et al.* (org.). **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. p. 345-346.
- DURHAM, Eunice. Limitações das universidades na formação social do professor. *In*: CATANI, Denice Barbara *et al.* (org.). **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 147-159.
- ECO, Umberto. **Por que as universidades?** Tradução: Marco Aurélio Nogueira. Bolonha, 2013. Disponível: <http://marcoanogueira.blogspot.com/search?q=umberto+eco>. Acesso em: 7 mar. 2024.
- FERNANDES, Florestan. A formação política e o trabalho do professor. *In*: CATANI, Denice Barbara *et al.* (org.). **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 13-37.

MACHADO, Laura Müller. Professores têm piso salarial maior do que a renda de 92% dos pais de seus alunos. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 29 jul. 2023a. Caderno Mercado, p. A15.

MACHADO, Laura Müller. 46% dos professores recebem menos do que o piso salarial nacional. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 12 ago. 2023b. Caderno Mercado, p. A26.

MACHADO, Laura Müller. Professor, profissão de segunda classe no Brasil, **O Estado de S. Paulo**, 14 nov.2023c. Caderno Notas e Informações, p. A3.

MENEZES, Luís Carlos de. Formar professores: tarefa da universidade. *In*: CATANI, Denice Barbara *et al.* (org.). **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 115-125.

PALHARES, Isabel. Salário de professor não aumenta mais de 50% até o final da carreira. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 19 maio 2023a. Caderno Cotidiano, p. B4

PALHARES, Isabel. Magistério não atrai um quinto dos formandos em licenciatura. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 25 maio 2023b. Caderno Cidades, p. A13.

PALHARES, Isabel; MARTINS, Cristiano. Cinco faculdades privadas detêm 27% dos universitários. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 18 out. 2023c. Caderno Cotidiano, p. B1.

PINTO, Louis. Doxa. *In*: CATANI, Afrânio Mendes *et al.* (org.). **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. p. 157-159.

SALDAÑA, Paulo. 7 em cada 10 formandos de exatas desistem de licenciatura. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 1 jun. 2023, p. B3.

SALM, Cláudio. Escola e formação profissional. *In*: CATANI, Denice Barbara *et al.* (org.). **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 69-76.

WATERS, Roger. **Condecoração da Câmara de Vereadores do Rio de Janeiro**. Out. 2023. Disponível: [facebook.com/reel/1778442546343291](https://www.facebook.com/reel/1778442546343291). Acesso em: 19 mar. 2025.

A produção de conhecimentos em Educação: Universidade, Escola e Formação Continuada de Professores

Amadeu Moura Bego
Vagner Antonio Morales

À GUIA DE INTRODUÇÃO

Apesar de os cursos de formação continuada de professores serem muito difundidos no país e regulamentados por uma série de documentos oficiais, na maioria das vezes, não se configuram como processos que contribuem efetivamente para a formação docente. Ao contrário, historicamente, as ações de formação continuada de professores têm se limitado às funções de atualização profissional pontual, aperfeiçoamento, suprimento de carências de ordem teórica ou metodológica e/ou preparação para mudança de função na unidade escolar (Amador; Nunes, 2019).

Na literatura da área, os formatos de cursos de formação continuada de professores são classificados em duas grandes categorias: *I*) Estruturantes: frequentemente formatados em cursos pontuais (palestras, conferências e oficinas) ou de curta duração (10, 20, 30 horas), em que se trabalham

conteúdos estipulados previamente, sem considerar a especificidade de aprendizado e de contexto de trabalho de cada professor. Ocorrem em abordagens verticalizadas, nas quais um especialista alheio à unidade escolar orienta o professor sobre o que fazer. São propostas de vertentes tradicional, comportamentalista e/ou tecnicista; *II*) Interativo-construtivistas: geralmente são cursos mais longos e/ou projetos escolares maiores, organizados de acordo com os contextos educativos específicos e as necessidades dos professores, em uma dinâmica dialética, reflexiva, crítica e investigativa. Nessas iniciativas, o conhecimento prévio dos professores é considerado fundamental (Porto, 2000; Monteiro; Giovanni, 2000).

A grande problemática da primeira perspectiva é trabalhar com temáticas específicas em cursos isolados e pontuais. Estas, por serem muito genéricas e pouco articuladas com o contexto específico de trabalho, dificilmente apresentam utilidade em situações singulares e complexas de sala de aula. A falha de sua integração com o trabalho docente ocorre pois não se consideram as formas de aprender e pensar dos professores, a diversidade de desempenho profissional, o ambiente escolar e o local de atuação profissional (Tricárico, 2001; Imbernón, 2010). Nas palavras de Imbernón (2010, p. 54), a concepção que fundamenta esses cursos é a de que:

[...] existe uma série de comportamentos e técnicas que merecem ser reproduzidos pelos professores nas aulas, de forma que, para aprendê-los, são utilizadas modalidades como cursos, seminários dirigidos, oficinas com especialistas ou como se queira denominá-los. Neles, a ideia que predomina é a de que os significados e as relações das práticas educacionais devem ser transmitidos verticalmente por especialistas que solucionem os problemas sofridos por outras pessoas: os professores.

Para Gil-Pérez (2001), esses cursos estruturantes apresentam dois pontos que contrastam com uma formação continuada de excelência: *I*) a ausência de preocupação em se trabalhar as concepções prévias dos professores, uma vez que as ações profissionais, muitas vezes, são fundamentadas em uma “formação ambiental”, um conhecimento adquirido de forma acrítica pela vivência como aluno e reforçada durante os anos de escolarização. Para suplantarem essas concepções de senso comum, seriam

necessárias ações formativas direcionadas a tal fim; II) a separação entre os conteúdos científicos e educativos do contexto real de sala de aula: os cursos são fundamentados em conteúdos científicos ou complementos de teorias educacionais, sem se preocuparem com as necessidades específicas de cada profissional e de cada contexto.

Trabalhar a formação continuada de professores sem uma articulação orgânica entre pesquisa acadêmica e prática de sala de aula pode reforçar a dicotomia já evidenciada por Gauthier *et al.* (1998) entre um *saber sem ofício* e um *ofício sem saberes*, especialmente, quando se trata da produção de conhecimentos nesse campo.

De forma geral, a expressão *ofício sem saberes* representa uma visão, de senso comum, segundo a qual a docência não exige uma série de saberes específicos e privativos para seu exercício. Nessa perspectiva ativista, o trabalho de sala de aula exigiria apenas talento inato, conhecimento do conteúdo, bom senso, experiência e/ou uma vasta cultura geral.

Já a noção de *saberes sem ofício* expõe uma frase comumente ouvida no dia a dia da profissão, a de que o conhecimento produzido na literatura educacional não se aplicaria concretamente à realidade da sala de aula. A falta de articulação entre pesquisa e prática pode distanciar o professor das teorias pedagógicas, suprimindo a possibilidade de incorporá-las à sua prática; ou pode denunciar o fato de, muitas vezes, as teorias propostas simplificarem exacerbadamente a complexidade da realidade objetiva de sala de aula, impossibilitando sua integração ao trabalho docente.

A visão equivocada gerada por essa dicotomia pode contribuir para que a formação continuada seja concebida como um momento de simples aquisição e/ou aprofundamento do conteúdo, que não exige uma complexa e dinâmica interação e ressignificação de saberes docentes. Trata-se de uma perspectiva tanto de abordagem formativa quanto de produção de conhecimentos acadêmico-científicos, que apresenta mormente um caráter tecnicista e *aplicacionista*, em que há a ausência de relação horizontal e colaborativa entre universidade e escola; entre professores universitários e professores da educação básica.

Por outro lado, diversos autores da área, ao criticarem tal perspectiva, têm apontado que uma formação continuada de excelência deve propiciar

condições para que o professor desenvolva e ressignifique seus saberes docentes e produza conhecimentos, por meio da pesquisa de sua própria prática e levando em consideração as especificidades de seu contexto real de trabalho. Uma formação com essa potencialidade se efetivaria com base em algumas características basilares reunidas e sustentadas pela literatura da área.

Com efeito, a proposta deste capítulo é discutir como o conhecimento em Educação pode ser produzido dentro das complexas relações que ocorrem no ambiente escolar e de trabalho docente. Além disso, busca evidenciar as condicionantes fundamentais para propostas de formação continuada de excelência que permitam que o professor alcance patamares cada vez mais elevados de desenvolvimento profissional, bem como a produção de conhecimentos *sobre, na e para* a escola e seus principais atores.

ESCOLA COMO ESPAÇO SOCIAL LEGITIMADO DA EDUCAÇÃO FORMAL

Pensar a produção de conhecimentos em Educação reclama a explicitação do entendimento que se assume sobre Educação Escolar, em primeira instância, e sobre um dos principais profissionais que ali atuam, os professores. Assim, a produção de conhecimentos em Educação Escolar é influenciada, no geral, pela concepção mesma adotada sobre a definição, as características e as funções da escola.

Historicamente, a escola se legitimou como uma instituição moderna privilegiada para o exercício da educação formal (Hilsdorf, 2007). Esse estatuto confere características específicas à instituição escolar, no que se refere à escolarização, que a distância de outros espaços e instituições sociais.

Ora, a Educação, como fenômeno social e universal, não ligada especificamente a uma instituição, corresponde à prática de formação e humanização dos sujeitos que convivem em sociedade e, por isso, pode se desenvolver em diversos meios, de diferentes formas e espaços de interação. Por seu turno, a prática educativa formal que ocorre em uma instituição específica, a escola, se trata de um processo sistemático e intencional em que há objetivos pedagógicos definidos consciente e explicitamente. Como corolário, implica lugares, metodologia, procedimentos, técnicas e condições prévias criadas deliberadamente (Alves; Bego, 2020). É uma prática social consciente, explícita e planejada, que visa, de modo efetivo, conduzir

os estudantes à aprendizagem de um *corpus* de conhecimentos legitimados (Bego, 2016; Libâneo, 2013; Saviani, 2010).

É impossível, na sociedade atual, com o progresso dos conhecimentos científicos e técnicos, e com o peso cada vez maior de outras influências educativas, a participação efetiva dos indivíduos e grupos nas decisões que permeiam a sociedade sem a educação intencional e sistematizada provida pela educação escolar (Libâneo, 2013, p. 16).

Desta feita, a Educação Escolar corresponde ao ensino com propósitos intencionais, práticas sistematizadas e alto grau de organização, que visa democratizar aos estudantes os conhecimentos sistematizados produzidos ao longo da história pela cultura letrada e científica. Como tal, o processo de escolarização formal é inextricavelmente influenciado por condições sociais, políticas, culturais e econômicas (Bego, 2016; Libâneo, 2013).

Essa concepção assumida sobre a Educação Escolar e seu *locus*, a escola, tem como consequência a assunção da ação educativa formal como um fenômeno necessariamente *complexo e multifacetado*. Multifacetado, em função das diferentes e divergentes variáveis que incidem sobre o processo de ensino e aprendizagem; complexo, pois essas variáveis incidentes se apresentam na forma de relações cruzadas, interdependentes e simultâneas, resultando na impossibilidade de seu isolamento e manipulação experimentais, sob o risco de simplificação do processo *per se*.

O profissional que atua diretamente com o ensino na instituição escolar, o professor, ao exercer seu labor, a ação didático-pedagógica, precisa lidar em seu dia a dia com um fenômeno singular, dinâmico, relacional, multidimensional, institucional, social e historicamente situado (Bego, 2016). Por isso, a produção de conhecimentos em Educação, em sua ontologia, não pode desconsiderar o processo de ensino e aprendizagem, no contexto da Educação Escolar, em sua totalidade abrangente, conforme adverte Libâneo (2013).

Entender, pois, o processo didático como totalidade abrangente implica vincular conteúdos, ensino e aprendizagem a objetivos sociopolíticos e pedagógicos e analisar criteriosamente o conjunto de condições concretas que rodeiam cada situação didática (Libâneo, 2013, p. 58).

Se o professor, em sua função institucional, lida com o processo didático, as investigações acadêmico-científicas que tenham como foco este profissional, entre elas, aquelas vinculadas a ações de formação continuada, não podem ignorar sua totalidade abrangente, sob o risco de *reduccionismo* e *ingenuidade*.

Sobejamente, as pesquisas acadêmico-científicas, em sua maior parte desenvolvidas nos programas de mestrado e doutorado, precisam enfrentar o desafio, nada trivial, de “[...] desmembrar um tema de pesquisa complexo e um interesse amplo nesse tema em algo que se possa administrar em um tempo (sempre) limitado com recursos (sempre) limitados [e conduzir a] resultados que sejam relevantes” (Flick, 2009, p. 66- 67).

Mesmo reconhecendo esse desafio, o que se argumenta aqui, todavia, é a necessidade de pesquisadores do campo da formação de professores procurarem evitar as armadilhas de abordagens de pesquisa que favoreçam o recorte simplista do processo didático e, consequentemente, a descaracterização da atividade profissional do professor. Em geral, tais abordagens estruturantes, apoiadas na racionalidade técnica e de caráter *aplicacionista* (Contreras, 2012), estão associadas a intervenções que envolvem a realização de capacitações, cursos e toda sorte de atividades junto aos professores, com promessas e/ou intenções de produzir melhorias na prática pedagógica e/ou nas aprendizagens dos estudantes. A produção de conhecimento por meio dessas abordagens, como fartamente compilado na literatura do campo, acaba reverberando muito pouco no trabalho cotidiano concreto das escolas e dos professores. O resultado é, como discutido anteriormente, aquilo já denunciado por Gauthier *et al.* (1998) , qual seja, a produção de *saberes sem ofício*.

Com efeito, quando se toma a produção de conhecimento em Educação na sua interface com a formação de professores, advoga-se por abordagens de investigação que privilegiam: a pesquisa como forma de desenvolvimento profissional e intelectual dos professores, a prevalência de coletivos organizados sobre indivíduos isolados, bem como a duração prolongada e a coerência sistêmica (Galiazzi, 2003; Krichesky; Murillo, 2011; Maldaner, 2013).

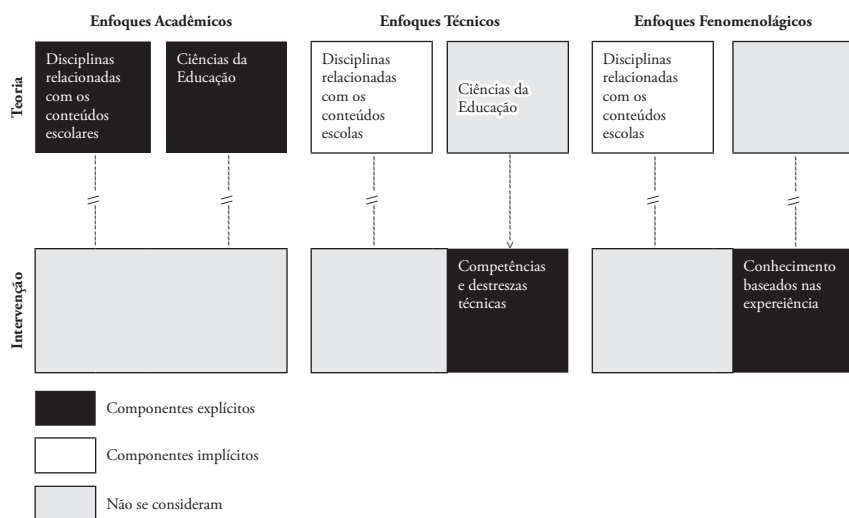
Conduzir investigações com essas características envolve grandes desafios, sejam eles epistemológicos ou metodológicos. Enfrentá-los envolve a conscientização e o devido cuidado com diversas tensões que se apresentam na relação entre os diferentes espaços e os atores envolvidos.

TENSÕES NA RELAÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E ESCOLA, PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS E PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Para pensarmos a produção de conhecimentos em Educação no recorte da formação de professores, parece ser interessante circunscrever, em caráter esquemático, as diferentes formas de se conceber o papel da prática na formação de professores, bem como as tensões que surgem na relação entre universidade e escola, bem como entre professor universitário e professor da Educação Básica.

Porlán e Rivero (1998), ao revisarem diversas concepções epistemológicas de configurações curriculares da época, no recorte da área de Ensino de Ciências, propõem um esquema com três grandes diferentes enfoques de formação de professores e o papel da prática em cada um deles (Figura 1).

Figura 1: Três diferentes enfoques formativos e o papel da prática.



Fonte: Traduzido e adaptado de Porlán e Rivero (1998, p. 31).

O *enfoque acadêmico* é caracterizado sobremaneira por procedimentos de adição fragmentada de componentes curriculares, dos quais as Ciências da Educação são trabalhadas em uma perspectiva absolutista e racionalista. Nesse enfoque, a dimensão prática não é um componente relevante, uma vez que a verdade científica, uma vez apreendida, é o bastante para a formação profissional. O fundamental para o professor nesse modelo, portanto, é o saber disciplinar, composto pelos saberes curriculares e das Ciências da Educação (Porlán; Rivero, 1998).

O *enfoque tecnicista* tem seu assento no desenvolvimento de competências e habilidades funcionais. Logo, ao contrário da desconsideração do enfoque acadêmico, a prática se reveste de importância na formação dos professores, enquanto *locus* de aplicação hierarquizada de prescrições oriundas do saber científico e tecnológico, com vistas ao treinamento da ação técnica docente. A prática, nesse enfoque, é essencial para o treinamento e desenvolvimento da prática profissional à luz dos conhecimentos produzidos na academia (Porlán; Rivero, 1998).

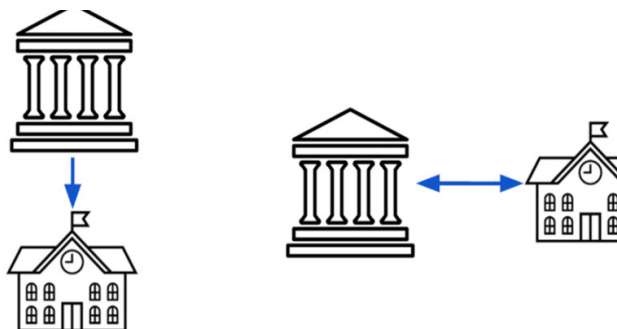
Por sua vez, o *enfoque fenomenológico*, da crítica ao enfoque acadêmico, supervaloriza a dimensão prática do conhecimento profissional. Para esse enfoque, o verdadeiro conhecimento profissional se alcança somente por meio da experiência concreta no espaço de exercício do ofício, e a atividade docente compreende o domínio de pautas e guias de ação. Com essa hipertrofia do aspecto prático para a produção de saberes pedagógicos legítimos, a dimensão acadêmica das Ciências da Educação acaba por ser desprestigiada na formação docente (Porlán; Rivero, 1998).

Vale a ressalva dos autores espanhóis de que a ideia de enfoque se refere às tendências de certas configurações curriculares representadas teoricamente em uma categoria analítica. Não se trata, assim, de estruturas curriculares “puras”, que podem ser univocamente relacionadas a qualquer curso específico de formação de professores. Contudo, esse esquema com os três principais enfoques é bastante útil, do ponto de vista analítico, para pensarmos as tensões que surgem quando da interação entre diferentes instituições e atores no contexto tanto de ações formativas quanto de investigações na formação continuada de professores.

Antes, porém, de debatermos essas tensões, faz-se necessário discutir as características e representações sociais da universidade. Historicamente, as universidades se constituíram como instituições de produção do conhecimento acadêmico-científico (Cunha, 2007). Esse estatuto tem sido tão marcante ao longo das décadas que, muitas vezes, produção de conhecimentos e universidade são tidos como termos equivalentes; ao passo que outros espaços têm seu reconhecimento social diminuído, ou extinguido, no que se refere às contribuições para a produção de saberes, como tem sido com as escolas da Educação Básica. O que, por sua vez, do ponto de vista das representações sociais (Lefevre; Lefevre, 2006), confere o *status* de autoridade tanto à instituição universitária quanto aos profissionais que nela atuam.

Por conta desse *status* da universidade e de seus profissionais, e considerando-se as diferentes concepções sobre o papel da prática na formação de professores (Figura 1), a interação entre a universidade e a escola pode ser marcada por uma série de tensões, a depender do tipo de relação que, explícita ou implicitamente, se estabelece. Essas tensões podem ser variadas e em diferentes graus, mas, diante do objetivo deste texto, são destacadas apenas quatro delas, fundamentadas em dois grandes enfoques – emprestando o conceito de Porlán e Rivero (1998), na relação entre universidade e escola (Figura 2). Ressalva-se, novamente, a ideia de enfoque enquanto tendências generalistas que sintetizariam teoricamente em categorias algumas práticas sociais.

Figura 2: Esquema com dois grandes enfoques na relação entre universidade e escola.



Fonte: Elaboração própria.

Conforme esquematicamente representado na Figura 2, o primeiro enfoque se configura como as relações verticalizadas entre a universidades e a escola. Essas relações, mesmo remodeladas por um discurso progressista, acabam por considerar a escola como espaço de aplicação ou de experimentação (no sentido positivista do termo). Assim, conscientemente ou não, despreza-se a escola como instituição histórica, com seus *profissionais, culturas, ritos, ritmos e práticas*. Nessa relação, a universidade, produtora única do conhecimento verdadeiro, prescreve aquilo que a escola deveria estar fazendo, à luz de qual(is) seja(m) o(s) referencial(is) da ocasião, e não está.

Desse contexto, mesmo que sutilmente, decorrem as abordagens de pesquisa e/ou ações formativas de capacitação (como se os profissionais da escola fossem incapazes), de reciclagem (os professores precisariam de recuperação da parte reutilizável) ou de treinamento (os atores da escola não têm as habilidades necessárias). Não obstante, diversas abordagens de pesquisa têm seu foco em pré e pós-testes, evidenciando as ausências detectadas e a eficiência da intervenção em preenchê-las, conforme os critérios analíticos, normalmente, definidos *a priori*.

A sutileza de tal enfoque não permite enxergá-lo embutido em frases corriqueiras, repetidas *ad nauseam*, do tipo: “fazer a pesquisa acadêmica chegar nas escolas”, “os professores não aplicam/conhecem as pesquisas” ou “as práticas escolares estão muito distantes da teoria”.

Entretanto, como se vem argumentando, essas abordagens, por conta das exigências decorrentes dos rigores metodológicos da investigação científica, tendem a recortar de tal modo o *processo didático* que o reduzem ao ponto de o despojar de sua *totalidade abrangente*. Os conhecimentos produzidos são tão distorcidos que não se assentam no fenômeno próprio que alegam apreender. Consequentemente, os professores, envolvidos em tais iniciativas, tendem a retomar com o tempo suas práticas habituais, em função justamente de as propostas vivenciadas em tais cursos não serem produtivas e sustentáveis em seu labor cotidiano.

A mesma lógica, sob esse enfoque, aplica-se à relação entre professor universitário e professor da Educação Básica. Em geral, o professor universitário, por sua autoridade como portador do conhecimento

acadêmico-científico, pode assumir a postura daquele que prescreve como deveriam se dar as práticas educativas no contexto escolar e, assim, ditar o que os professores da Educação Básica têm feito de errado.

Propositalmente, a opção pelo emprego dos verbos “prescrever”, “ditar” e “dever” tem a intenção de estressar a retórica do enfoque para trazer à luz suas concepções de fundo. Mesmo com os atenuantes da linguagem e do formalmente enunciado, diversas ações formativas e pesquisas acadêmicas realizadas na escola e sobre os professores apresentam, tacitamente, essas características. Trata-se, em verdade, da supervalorização do conhecimento acadêmico em detrimento da prática profissional ou do reconhecimento da prática como *locus* de aplicação técnica, concepções epistemológicas típicas dos enfoques tradicionais ou tecnicistas (Figura 1).

A despeito da retórica utilizada para ilustrar os aspectos caricaturais do primeiro enfoque, não queremos aqui desvalorizar a premência das universidades na produção de conhecimentos acadêmico-científicos. Sabe-se do papel de vanguarda das universidades brasileiras, sobretudo as públicas, no que se refere à qualificação do debate e das práticas educacionais em nosso país (Cunha, 2007); além do fato de essa valorização ser fundamental para que haja cada vez mais investimentos e credibilidade na Ciência. Também não queremos desconsiderar a importância de ações formativas mais pontuais junto aos professores, como os treinamentos específicos para aprimoramento no uso de tecnologias digitais da informação e comunicação, manipulação de equipamentos e utensílios técnico-científicos, entre outros. Além disso, não se trata de negar os achados de pesquisa que denunciam a escola também como espaço de reprodução de mazelas sociais, de práticas *reprodutivistas*, elitistas, preconceituosas e injustas.

Logo, a crítica ao primeiro enfoque não pode degenerar para enfoques fenomenológicos (Figura 1) em que, ao se hipertrofiar o papel da prática, acabam redundando e reforçando perspectivas meramente *ativistas* e *acríticas*. Ou ainda que, mesmo levando em consideração o papel das Ciências da Educação, supervalorizam a reflexão isolada da prática sobre si mesma, sem embargo de perspectivas críticas, características da racionalidade prática (Contreras, 2012).

As tensões apresentadas entre pesquisa acadêmica e prática profissional; universidade e escola; professor universitário e professor da Educação Básica; tradição e inovação intencionam advogar por ações formativas que produzam conhecimento *sobre, na e para* a Escola. Em outras palavras, defende-se abordagens que se pautem no segundo enfoque (Figura 2) de relações entre universidade e escola; professores universitários e professores da Educação Básica. Esse enfoque prima pelo estabelecimento de relações horizontalizadas e colaborativas entre as universidades e as escolas e, por extensão, entre seus atores.

Assim, em que pese os estatutos sociais e fatores econômicos e culturais, na produção de conhecimentos em educação na sua interface com a formação de professores, busca-se prezar por uma racionalidade comunicativa (Bego, 2016), na qual universidade e escola são reconhecidas e reconhecíveis como *instituições*, bem como professores universitários e professores da Educação Básica são tomados sempre como *profissionais*. Repare que essas premissas não implicam a ausência da necessidade de melhorias, qualificações e avanços nas práticas educativas que podem ser propiciados pela investigação científica; antes, tais premissas sobrelevam o respeito devido a condicionalidades, culturas, sujeitos e histórias implicados no processo didático, em sua totalidade abrangente.

Tanto as ações formativas quanto as pesquisas levadas a cabo com base nesse segundo enfoque demandam uma outra mirada para a escola e seus profissionais, bem como outros *tempos, ritmos e formas* de relação a serem construídos. Contudo, há uma inicial, mas extensa, literatura que vem apondo suas potencialidades e efeitos, a qual frequentemente é retratada como processos de formação continuada de excelência, articulados à pesquisa.

PROCESSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE EXCELÊNCIA ARTICULADOS À PESQUISA

A necessidade da formação continuada para professores é sustentada, na literatura especializada, por meio de duas grandes premissas: *I)* adaptação a uma demanda imposta por uma sociedade cada vez mais impactada pelas rápidas evoluções nos conhecimentos científico e tecnológico; *II)* necessidade de complementação da formação inicial que, por mais efetiva

que seja, não é suficiente para desenvolver todos os conhecimentos para a docência de excelência (Silva; Bastos, 2002).

Em relação à primeira premissa, deve-se levar em conta que o trabalho educativo não é autodeterminado, ou seja, está inserido em um contexto mais amplo, no qual demandas e deliberações são definidas no âmbito do Estado. Estas, por sua vez, são fruto de tensões e negociações que ocorrem dentro de uma sociedade, historicamente situada (Silva; Cabral, 2016; Moralles, 2021). Assim, a formação continuada tem como um de seus princípios basilares contribuir para que o professor adquira e ressignifique saberes docentes em prol de articular o trabalho educativo aos anseios e decisões de uma determinada organização social. Hodiernamente, o rápido avanço da ciência e da tecnologia exige um rol de conhecimentos profissionais diferentes do que, por exemplo, era requerido do professor há 10 ou 20 anos.

Já a perspectiva de complementação da formação inicial pondera que, devido a características intrínsecas do próprio processo, é impossível fornecer condições para o desenvolvimento de todos os conhecimentos necessários para lidar com situações singulares de sala de aula durante a preparação, no curso de graduação, nas instituições de ensino superior (Silva; Bastos, 2002). Além disso, em que pese o tempo reduzido de formação em algumas licenciaturas, determinados conhecimentos só podem ser adquiridos e ressignificados ao longo do tempo, por meio da experiência reflexiva, teoricamente orientada e explícita de resolução de problemas profissionais reais e contextuais de sala de aula. O refinamento desses conhecimentos impõe, assim, um longo tempo de vivência na profissão, que apenas os estágios curriculares não são capazes de proporcionar.

Porto (2000) e Gil-Pérez (2001) defendem essa perspectiva argumentando que um curso de formação inicial que tenha a potencialidade de desenvolver os conhecimentos imprescindíveis para uma docência de excelência seria demasiadamente longo. Portanto, a tendência é conceber a formação continuada como uma complementação indispensável da formação inicial, em um *continuum* de desenvolvimento profissional docente.

A concepção de formação continuada defendida está centrada, portanto, em uma busca incessante por patamares cada vez mais elevados de conhecimento e desenvolvimento profissional. Isso se concretiza em um

processo que perdurará por toda a carreira e que poderá ocorrer isolado da educação formal, como em cursos certificados, por exemplo (Menezes, 2003; Monteiro; Giovanni, 2000).

Desvincular parte da formação continuada de professores da educação formal significa valorizar uma importante componente, que pode ocorrer de forma coletiva dentro da escola, aliada ao projeto educativo desta, podendo envolver também pesquisadores da academia (Nóvoa, 1991; Imbernón, 2010; Porto, 2000; Monteiro, Giovanni, 2000). Um processo de formação que ocorre:

[...] em torno dos professores individuais podem ser úteis para a aquisição de conhecimentos e de técnicas, mas favorece o isolamento e reforçam a imagem dos professores como transmissores de um saber produzido no exterior da profissão. Práticas de formação que tomem como referência as dimensões coletivas contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção de seus saberes e dos seus valores (Nóvoa, 1991, p. 28).

Imbernón (2010) amplia a visão de coletividade, propondo uma concepção de formação que envolva vários agentes sociais em *comunidades*. O autor apresenta três grandes categorias de comunidade que vão se tornando mais complexas, a saber: *I) comunidade de prática*: envolve a aprendizagem e o compartilhamento reflexivo de experiências entre docentes; *II) comunidade formadora*: diferentemente da anterior, busca a construção de uma cultura própria, representando determinado grupo de professores; *III) comunidade de aprendizagem*: pretende construir um grupo formativo com o propósito de converter a escola em uma instância de transformação social, por meio da união entre professores, famílias, associações de bairro, voluntários, instituições sociais, entre outros.

A estruturação de comunidades pode auxiliar na tentativa de deslocar o professor da posição de objeto, posicionando-o como sujeito da sua própria formação, compondo situações favoráveis para o desenvolvimento da identidade profissional. Nas palavras de Imbernón (2010, p. 81):

[...] o futuro da formação continuada passa pela atitude dos professores de assumirem a condição de serem sujeitos da formação, inter-sujeitos com seus colegas, em razão de aceitarem uma identidade pessoal e profissional e não serem um mero instrumento na mão de outros. A formação deve levar em conta essa identidade individual e coletiva, para ajudar o desenvolvimento pessoal e profissional dos professores no âmbito laboral e de melhoria das aprendizagens profissionais e para ajudar a analisar sentimentos e as representações pelas quais os sujeitos se singularizam.

Diferentemente do que acontece em ações formativas planejadas em cursos isolados e com temáticas específicas ou genéricas que não consideram as especialidades e singularidades dos contextos escolares e das formas de pensar dos professores, uma formação voltada para o desenvolvimento da identidade docente se alicerça na construção do conhecimento profissional de forma autônoma, por meio da ação-reflexiva sobre problemas práticos contextualizados que surgem em sala de aula. Isso só é possível concebendo-se um professor pesquisador de sua própria prática, que tenta resolver problemas práticos reais, aliando teoria e prática, em um processo crítico, investigativo e reflexivo (Tricárico, 2001; Imbernón, 2010).

Mais do que apenas pesquisar sua própria prática e compartilhar, em sua comunidade formativa local, uma formação continuada de professores de excelência, exige a divulgação dos resultados e hipóteses de suas experiências entre pares. Entre pares pesquisadores da academia, entre professores e a sociedade em geral. Isso pode ajudar a diminuir o isolamento profissional, o avanço do conhecimento da área e a valorização de saberes específicos e privativos da docência. Trata-se da materialização sistematizada das reflexões e investigações realizadas que busquem dialogar com a comunidade acadêmico-científica da área, no sentido de promover a autonomia do professor como aquele profissional que produz conhecimentos sobre seu ofício.

Todas as características desenvolvidas até este ponto do texto, sobre uma formação continuada de professores de excelência, estão sumarizadas em doze características basilares esquematizadas na Figura 3.

Figura 3: Doze características fundamentais para uma formação continuada de excelência.



Fonte: Adaptado de Moralles (2021, p. 54).

Moralles (2021, p. 55) complementa essa perspectiva propondo que a formação continuada deve se:

[...] configurar em um processo de desenvolvimento e compartilhamento de saberes que visem superar a dicotomia entre teoria e prática, favorecendo o desenvolvimento de uma profissão autônoma em seus saberes profissionais e que vise à construção da identidade docente.

Essas doze características, apontadas como cruciais para a formação continuada de excelência, foram propostas tendo como âmago o desenvolvimento de um processo que permita ao professor alcançar patamares cada vez mais elevados e sofisticados de seu conhecimento profissional e de sua atuação pedagógica. Ao aliar pesquisa acadêmica e prática profissional para resolver problemas prático-profissionais que emergem de seu contexto de atuação, o docente adquire, intersecciona e ressignifica uma série de sabe-

res próprios da profissão, o que lhe permite um desempenho de suas funções profissionais cada vez mais consistente e ajustado ao seu público-alvo.

O embate entre uma formação continuada deficitária, apresentada na introdução, e uma de excelência, apresentada nesta seção, está sumariado no Quadro 1.

Quadro 1: Características de uma formação continuada deficitária e uma formação continuada de excelência.

<i>Características</i>	<i>Tipo</i>	
	Formação continuada deficitária	Formação continuada de excelência
Formatação	Estruturante	Interativo-Construtivista
Perspectiva	Tradicional, comportamentalista e/ou tecnicista	Dialética, reflexiva, crítica e investigativa
Espaço	Apenas cursos de educação formal ou profissional	Cursos de educação formal ou profissional e, fundamentalmente, no ambiente escolar
Estruturação	Desenvolvidos por especialista da educação, alheios ao contexto de atuação do professor	Desenvolvida em comunidades formativas que reúnem pesquisadores da academia, professores da escola, a comunidade e outros atores educacionais e contextuais
Tempo	Cursos isolados de curta duração	Estende-se por toda carreira
Temática	Temas gerais definidos <i>a priori</i>	Emerge de problemas prático-profissionais e contextuais do dia a dia da profissão
Conhecimento do professor	Não considera os conhecimentos prévios do professor	Organizado em torno dos conhecimentos prévios do professor
Conhecimento adquirido	Estritamente teórico, com pouca interação com a prática profissional	Aquisição e resignificação de um rol de conhecimento oriundos da interação entre pesquisas e prática profissional
Objetivo	Atualização profissional, suprimimento de carências e deficiências de ordem teórico-metodológicas ou mudança de função na carreira	Desenvolvimento do conhecimento profissional com perspectivas de alcançar patamares cada vez mais elevados de atuação profissional
Divulgação	Restrito ao contexto individual de sala de aula de cada professor	Compartilhados com acadêmicos, professores e com a sociedade em geral

Fonte: Elaboração própria.

À GUIA DE CONCLUSÃO

O presente capítulo visou problematizar a produção de conhecimentos em Educação, na interface com a temática da formação continuada de professores, com base no contraste entre dois enfoques epistemológicos e de relação entre universidade e escola, bem como entre professor universitário e professor da educação básica.

Mesmo reconhecendo o papel e as contribuições de iniciativas estruturantes para a formação de professores, argumentou-se sobre seu caráter reducionista quando se trata de permitir que o professor alcance patamares cada vez mais elevados de desenvolvimento profissional, o que, em última instância, apresenta repercussões decisivas e perenes no processo didático. Ademais, denunciaram-se as concepções epistemológicas de fundo de tais iniciativas e as repercussões para a produção de conhecimentos acadêmico-científicos que não se coadunam ao ofício de ensinar e, paradoxalmente, contribuem para seu estado de desprofissionalização.

Por sua vez, advogou-se por abordagens tanto de formação continuada quanto de pesquisa, que tomem como princípio fundante a produção de conhecimento *sobre, na e para* a escola. Para tanto, faz-se necessário repensar *tempos, ritmos e formas* de relação entre universidade e escola e entre pesquisadores do campo, nomeadamente professores universitários, e professores da educação básica. Como se viu, as abordagens interativo-construtivistas, prezando por relações horizontais e cooperativas em comunidades formativas, apresentam diversas características que podem contribuir significativamente para uma formação continuada de excelência.

A despeito dos desafios impostos por essa nova perspectiva, fica o chamamento a todos os profissionais envolvidos no processo didático a repensar as diferentes abordagens de pesquisa, a fim de, ao tomá-lo como totalidade abrangente, produzir conhecimentos em educação que, de fato, contribuam para – parafraseando Gauthier e colaboradores (1998) – a consolidação de um *ofício feito de saberes*.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M.; BEGO, A. M. A celeuma em torno da temática do planejamento didático-pedagógico: definição e caracterização de seus elementos constituintes. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 20, p. 71-96, jan./dez. 2020.
- AMADOR, J. T.; NUNES, C. S. C. Formação continuada de professores: análise teórica especializada de concepções, modelos e dimensões. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 33-49, jan./abr. 2019.
- BEGO, A. M. Políticas públicas e formação de professores sob a perspectiva da racionalidade comunicativa: da ingerência tecnocrata à construção da autonomia profissional. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. 3-24, maio/ago. 2016.
- CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CUNHA, L. A. **A universidade reformanda: o golpe de 1964 e a modernização do ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Ed. da Unesp, 2007.
- FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GALIAZZI, M. C. **Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.
- GAUTHIER, C.; MARTINEAU, S.; DESBIENS, J.; MALO, A.; SIMARD, D. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí: Unijuí, 1998.
- GIL-PÉREZ, D. Orientações didáticas para a formação continuada de professores de ciências. In: MENEZES, L. C. (org.). **Formação continuada de professores de ciências: no âmbito ibero-americano**. 2. ed. Campinas: Autores associados; São Paulo: NUPES, 2001. Cap. 4, p. 71-82.
- HILSDORF, M. L. S. **O aparecimento da escola moderna: uma história ilustrada**. São Paulo: Autêntica, 2007.
- IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Tradução de Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010. (Título original: 10 ideas clave: La formación permanente del profesorado – nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio.)
- KRICHESKY, G.; MURILLO, J. Las comunidades profesionales de aprendizaje: una estrategia de mejora para una nueva concepción de escuela. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, Madrid, v. 9, n. 1, p. 65-83, 2011.
- LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. O sujeito coletivo que fala. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 10, n. 20, p. 517-524, dez. 2006.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química: professor/pesquisador**. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2013.

- MENEZES, C. M. A. Educação continuada de educadores: superando ambiguidades conceituais. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 12, n. 20, p. 311-320, jul./dez. 2003.
- MONTEIRO, D. C.; GIOVANNI, L. M. Formação continuada de professores: o desafio metodológico. In: MARIN, A. J. (ed.). **Educação continuada: reflexões, alternativas**. Campinas: Papirus, 2000. Cap. 6, p. 129-144.
- MORALLES, V. A. **Vamos modelar, professor Hélio?** Desenvolvimento do conhecimento prático-profissional por meio da implementação de uma Unidade Didática Multiestratégica. Orientador: Amadeu Moura Bego. 2021. 543 f. Tese (Doutorado em Química) – Instituto de Química, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2021.
- NÓVOA, A (coord.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1991.
- PORLÁN, R.; RIVERO, A. **El conocimiento de los profesores**. Sevilla: Diada, 1998.
- PORTO, Y. S. Formação continuada: a prática pedagógica recorrente. In: MARIN, A. J. (ed.). **Educação continuada: reflexões, alternativas**. Campinas: Papirus, 2000. Cap. 1, p. 11-28.
- SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.
- SILVA, M. O. L.; CABRAL, C. L. O. **Formação continuada: desenvolvimento profissional de professor na escola**. Curitiba: Appris, 2016.
- SILVA, V. F.; BASTOS, F. Formação de professores de ciências: reflexões sobre a formação continuada. **Alexandria**, Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 150-1888, set. 2002.
- TRICÁRICO, H. Algumas reflexões sobre o conteúdo e a temática na formação continuada e permanente de professores de ciências. In: MENEZES, L. C (org.). **Formação continuada de professores de ciências no âmbito ibero-americano**. 2. ed. Campinas: Autores associados; São Paulo: NUPES, 2001. Cap. 5, p. 83-90.

Violências e escola: Dialogando sobre as possibilidades de enfrentamento e prevenção

Débora Cristina Fonseca

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o mundo e (de modo mais específico) o Brasil têm convivido com episódios de violência cada vez mais constantes, seja pelo acirramento dos ânimos, pelas diferenças políticas e religiosas que não têm sido resolvidas pelo diálogo, bem como por situações que adentram as instituições e, de modo mais evidente e impactante, o espaço das escolas. Algumas perguntas se fazem presentes, tais como: Quando falamos de ataques às escolas, de que violências estamos falando? São violências de âmbito pessoal, ou seja, atacam-se professores, gestores e/ou estudantes? São violências de natureza psicológica, política, estrutural, econômica? Discriminar parece um desafio imenso, mas ainda cabem outras questões, tais como: Quem ataca as escolas? Como as escolas respondem a essas violências? Para subsidiar essas reflexões é imprescindível perguntar: O que é violência?

Pensar a violência é refletir sobre a complexidade que singulariza o humano e suas relações com o mundo e com o outro; a violência é uma questão/problema de todas as sociedades, assim como as manifestações de violência assumem formas distintas, passando por questões estrutu-

<https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-611-4.p103-125>

rais da sociedade, por diferentes contextos, culturas, valores e relações estabelecidas.

No senso comum, por vezes parece simples tratar de indisciplina, transgressões e violências, sendo esses conceitos tomados como gradações de um mesmo fenômeno que se intensifica, a depender do espaço social em que ocorre e de quem são os autores/autores/sujeitos envolvidos. Mas é preciso cuidar dessa análise, na perspectiva da superação das explicações superficiais e imediatas.

A análise dos estudos produzidos nos últimos anos mostra que o tema da violência escolar tem demonstrado novas formas nas práticas dos sujeitos envolvidos, como nas estratégias de ações que são desencadeadas. Mas indicam que, de forma geral, a violência escolar se trata de um fenômeno complexo, com multiplicidade de sentidos e conceitualmente polisêmico. Passemos a uma breve análise conceitual e histórica.

1. VIOLÊNCIA, INDISCIPLINA, TRANSGRESSÕES OU INCIVILIDADES

Uma primeira análise que busque compreender esses fenômenos e seus desdobramentos, principalmente no campo da educação, evidencia que a facilidade explicativa aparente é superada por um dilema ético-político. Constatamos que todos esses conceitos ou fenômenos implicam definições multifacetadas e se diferenciam em suas manifestações nas diferentes instituições sociais.

Da aparência à essência, iniciamos por compreender o que tem sido tomado como indisciplina ou ato indisciplinado: aquele que não está de acordo com as leis, normas e expectativas estabelecidas por um determinado grupo ou comunidade. Nesse sentido, um primeiro dilema se coloca, principalmente porque cada grupo, comunidade ou indivíduo partilham de acordos que são decorrentes de um determinado posicionamento histórico, ético e político, nem sempre partilhado igualmente por outros grupos que compõem, de forma mais específica, por exemplo, o cotidiano das escolas. Nesse contexto, o ato ganha conotação individual, como um sujeito que deliberadamente confronta ou rompe com um status pré-estabelecido

do que seja o processo educativo. Esse movimento desconsidera toda a história do sujeito e sua formação humana. Assim, ele passa a ser julgado pelo que o outro indivíduo (que representa o grupo institucional) entende por indisciplina, ou seja, pelos sentidos produzidos por sujeitos.

Para Vigotski (2001, p. 465), os sentidos de uma palavra [...] é a soma de todos os fatos psicológicos que ela desperta em nossa consciência”. Portanto, os sentidos são considerados como uma formação dinâmica, fluida e complexa, com várias zonas de estabilidade, estando em relação dialética com os significados partilhados socialmente. Na relação entre sentido e significado: “O significado é apenas uma dessas zonas de sentido que a palavra adquire no contexto de algum discurso e, ademais, uma zona mais estável, uniforme e exata” (Vigotski, 2001, p. 465).

Sendo assim, no contexto escolar, um palavrão proferido por um aluno em uma discussão pode não passar de uma malcriação, isto é, um ato de incivilidade, uma vez que em seu meio social palavras consideradas de teor moral ofensivo (comumente nomeadas *palavrões*) fazem parte de seu cotidiano, mas no contexto escolar, a palavra, em seu significado, ganha contornos de desrespeito, pois não acompanha as zonas de sentido construídas pelo aluno. Como afirma o autor, “[...] como se sabe, em contextos diferentes a palavra muda facilmente de sentido” (Vigotski, 2001, p. 465).

Dessa forma, considerando que o sentido real de uma palavra é inconstante, seu uso descontextualizado da expectativa escolar ou dos demais segmentos da escola pode ser desencadeador de conflitos. No contexto da vivência escolar, por vezes, alguns comportamentos são tomados como violências, sendo muito tênue e pouco claro o discernimento entre esses fenômenos, pois a compreensão do que é ou não violento depende dos sujeitos que identificam tais fenômenos e lhes atribuem sentido.

Com base nesse pressuposto teórico, passamos a discutir esses conceitos, em uma perspectiva crítica e dialética, considerando a polissemia, mas também a materialidade do cotidiano escolar.

1.1. VIOLÊNCIAS E ESCOLAS

Procurando examinar concepções sobre violência presentes na sociedade e o significado que esse termo adquire quando a referência é o âmbito escolar, identificamos que o significado do termo violência, em geral – e, de modo específico, no âmbito escolar –, está sujeito a debates e suscita várias interpretações e indagações. No contexto escolar discute-se, por exemplo, se violência deve ser entendida sob a ótica do código penal e definida com base no código criminal, ou se deve incluir incivildades ou intimidações entre colegas ou mesmo entre alunos e professores.

O fato é que diferentes atos sociais podem ser qualificados como violência: incivildades, intimidações, violências simbólicas etc. A distinção ou a qualificação de um ato como violência e de outro como incivildade pode mascarar o que realmente acontece no cotidiano das escolas. Nesse cotidiano escolar são as microagressões que imperam e, geralmente, geram a sensação de insegurança.

Historicamente observamos que os primeiros sentimentos de insegurança vividos no contexto das escolas foram explicados por causas externas, tais como o desemprego dos pais, a família desestruturada ou ausente, a democratização do acesso à educação escolar com a política do ensino obrigatório, o bairro onde a escola se localiza, a presença do narcotráfico, os índices de criminalidade do entorno. Porém, ao se constatar que são as incivildades e as microagressões que permeiam de maneira mais constante o meio escolar, e são elas que geram a sensação de insegurança, constatou-se também que as violências ainda se constituem como um fenômeno, tal como em sociedade, de forma geral, praticado por diferentes atores, sendo alguns inclusive da própria instituição escolar, e não ocasionado por pessoas externas a ela, não sendo primazia dos estudantes, incluindo moradores ao redor ou ex-alunos.

Iniciando a conceituação, tomamos emprestada a definição proposta por Alba Zaluar (2004), que considera violência um termo polissêmico e o define como:

[...] uma força que se torna violência quando ultrapassa um limite ou perturba acordos tácitos e regras que ordenam relações, adquirindo assim carga negativa ou maléfica. Portanto, é a percepção do limite

e da perturbação (e do sofrimento causado) que vai caracterizar um ato como violento percepção que varia cultural e historicamente (Zaluar, 2004, p. 229).

Ainda, como pontuado por Arendt (1994), as evidências relativas aos atos de agressividade e violência devem ser analisadas com cuidado, visto que o ato de violência é sempre uma forma de desobediência relacionada às regras ou acordos sociais, enquanto a agressividade, diferentemente, refere-se a um processo de subjetivação que se constitui dentro do próprio processo de construção da subjetividade, uma vez que seu movimento auxilia o sujeito a configurar a sua identidade; já na violência, há um processo de destituição e invalidação do outro.

Ainda no campo sociológico, Sposito (1997, p. 60) entende a violência como “[...] todo ato que implica a ruptura de um nexos social pelo uso da força”.

Sendo assim, podemos indicar que a violência se constitui como um problema comum ao conjunto das sociedades, sendo necessário, na explicação desse fenômeno, a análise de diferentes fatores, principalmente quando o contexto é o da instituição escolar.

Para analisar a questão da violência, da indisciplina e das transgressões no contexto escolar, analisamos alguns fatores que indubitavelmente atravessam o cotidiano escolar, tal como: a exclusão social que se coloca presente na convivência escolar; a presença do narcotráfico em algumas escolas das grandes cidades; as relações de exploração de trabalho; as condições familiares; as questões de ordem política; a violência policial; as práticas autoritárias, entre outros, o que evidencia que não se trata de um fenômeno que se restringe a determinados espaços ou classe social, como normalmente se associa à pobreza e consequente criminalização de crianças e principalmente jovens pobres e suas famílias.

Nesse sentido, discutir essa temática envolve a relação da escola com crianças, adolescentes, jovens e com a comunidade, obrigando as instituições escolares a pensar em suas culturas organizacionais e em seus proces-

pedagógicos, no que se refere às necessidades individuais dos alunos, sua condição sociocultural e às necessidades da sociedade atual.

No estudo da temática, encontramos diferentes teóricos – Abramovay, Waiselfisz, Andrade e Rua (2004); Waiselfisz (2007, 2016); Sposito (1998, 2001); Salles, Fonseca e Adam (2016); Checchia (2010); Pino (2005) – que se debruçaram sobre a análise do contexto escolar, evidenciando-se que há certa complexidade com relação à definição das violências, ou mesmo das violências escolares.

Algumas pesquisas conceituam violência como desrespeito, negação do outro, violação de direitos humanos, exclusão, corrupção, autoritarismo, desigualdades sociais etc., sendo, em geral, caracterizada por relações descritas como opressão, intimidação, medo e terror, ou ainda como ato de brutalidade, física e/ou psíquica, contra alguém ou um grupo.

Entendemos como Debarbieux (2006, p. 93) que “[...] a violência parece escapar a uma definição única. É necessário dizer que o fenômeno surge de modo relativo: relativo a uma certa época, a um meio social, a circunstâncias particulares”. Significa afirmar que “Ela depende de códigos sociais, jurídicos e políticos da época e dos lugares onde ela toma sentido” (Debarbieux, 2006, p. 93); é ainda mais complexo definir a violência na escola.

Debarbieux (2002, 2005, 2006) e Charlot (2002) ressaltam essa dificuldade, por fazer referência a fenômenos heterogêneos; por essa razão, há dificuldade de delimitarmos tal conceito. Assim também porque a violência desestrutura as representações sociais de grande valor para a sociedade, tal como as de infância, que estão associadas à inocência, e da escola como local de paz e tranquilidade.

Apesar da dificuldade, na tentativa de compreensão pedagógica, Charlot (2002) apresenta a violência em três dimensões: violência na escola, violência à escola e violência da escola – que não é um fenômeno novo, mas ganha novas formatações, definida pelo uso da força, pelo poder e pela dominação.

No Brasil, Sposito (2001) buscou delimitar o fenômeno da violência na escola, a partir da década de 1980, quando se registraram modalidades de violência em torno do espaço educativo, como ações contra o patrimônio, envolvendo pichações e depredações. O debate sobre a violência na escola, nesse período, estava voltado para estudos de caso e limitavam-se às pesquisas desenvolvidas pela academia. Em decorrência desses estudos, a autora definiu a violência como ação que se origina no interior da escola ou como aquela que tem uma estreita relação com a escola. Portanto, ela entendeu a violência na escola, naquele período, com base na sua caracterização, reconhecendo-a como ações que danificam o patrimônio escolar e as relações interpessoais, envolvendo os alunos e seus pares em ações conflituosas. Abramovay (2003, p. 93), outra importante estudiosa do campo sociológico, concebe a violência como

[...] a intervenção física de um indivíduo ou grupo contra a integridade de outro ou de grupos e também contra si mesmo, abrangendo desde suicídios, espancamento de vários tipos (...) e todas as formas de violência verbal, simbólica e institucional.

Entretanto, Charlot (2002), quando apresenta três distinções conceituais sobre a violência no âmbito escolar, coloca a violência na escola como sendo aquela produzida dentro do espaço escolar, mas que poderia acontecer em qualquer outro espaço social – ou seja, a violência à escola, que se relaciona às atividades referentes à instituição (incêndios, agressões aos professores etc.), e a violência da escola, que se constitui como uma violência institucional, simbólica, que os alunos suportam e que vem da maneira como a instituição e seus agentes os tratam.

O autor também distingue a violência das transgressões escolares, designando essas últimas como um comportamento contrário ao regulamento interno do estabelecimento (mas não ilegal do ponto de vista da lei, sendo assim: absenteísmo, não realização de trabalhos escolares, falta de respeito etc. Enfim, as transgressões, também nomeadas como incivilidades pelo autor,

[...] não contradizem a lei nem o regimento interno do estabelecimento, mas as regras da boa convivência: desordens, empurrões, grosserias, palavras ofensivas, geralmente ataque cotidiano – e com frequência repetido – ao direito de cada um (professor, funcionário, aluno) ver respeitada sua pessoa” (Charlot, 2002, p. 437).

Nesse sentido, Aquino (1998a, 2011) alerta para a necessidade de melhor compreendermos esses termos, principalmente quando são tomados em uma sequência pragmática. Em suas palavras:

Uma precaução no que tange à tipologia das ocorrências implica, de imediato, a diferenciação entre as noções de incivilidade, de indisciplina e de violência. Isso porque não é infrequente que os três vocábulos se apresentem amalgamados sob o mesmo manto semântico-pragmático de problemas disciplinares. Mais do que por uma ambiguidade linguística ou um vício formal, os três termos parecem ser frequentemente compreendidos como se portassem uma semelhante raiz causal, ou como se se tratasse de uma sucessão progressiva: da indisciplina à incivilidade, e desta à violência. Não há razão para sê-lo, a nosso ver (Aquino, 2011, p. 467).

Por outro lado, enquanto pesquisadores na área, entendemos que é preciso considerar que a compreensão sobre o que é ou não violento depende dos sujeitos que identificam e que atribuem sentidos e significados a essas atitudes (Vigotski, 2006). Leontiev (1978) considera que os sentidos fazem parte do conteúdo da consciência e parecem entrar na significação objetiva, mas alerta que é o sentido que se exprime nas significações, e não a significação nos sentidos, sendo necessário, portanto, distingui-los:

Quando se distingue sentido pessoal e significação propriamente dito, é indispensável sublinhar que esta definição não concerne à totalidade do conteúdo refletido, mas unicamente com aquilo para que está orientada a atividade do sujeito. Com efeito, o sentido pessoal traduz precisamente a relação do sujeito com os fenômenos objetivos conscientizados (Leontiev, 1978, p. 105).

Compreender os sentidos produzidos pelos professores sobre violência e, mais especificamente, sobre os registros que efetuam, coloca-nos o desafio de apreender a constituição histórica dos sujeitos e o desenvolvimento de sua consciência. Consideramos não ser possível essa profundidade de análise neste texto, mas compreender os sentidos por meio dos significados que são partilhados nos discursos dos sujeitos envolvidos e que norteiam sua prática no contexto escolar cotidiano se faz necessário. Essa apreensão nos permite compreender o significado dos registros que os professores fazem, por exemplo, nos livros de ocorrências das escolas. Em geral, quando em nossas pesquisas observamos esses dados, os sentidos parecem ancorados nas representações de violência, juventude, pobreza e contexto sociocultural, marcadamente vivenciadas no confronto entre o aluno esperado pela equipe escolar e aquele que efetivamente adentra as salas de aula.

Da mesma forma, quando consideramos os estudantes, Baquero, Lemes e Santos (2001) afirmam que os jovens, marcados por suas vivências, constroem maneiras peculiares de perceber o mundo em que vivem e o seu entorno. Conscientes ou não disso, expressam as interpretações de suas experiências em relação ao lugar que poderia ser o caminho para a fuga da marginalidade e a promessa de outras possibilidades – revelando expectativas e decepções nas suas relações com elas, como quando analisamos a trajetória escolar de jovens em conflito com a lei e que cumprem medidas socioeducativas. Estes, em sua maioria pobres e moradores de bairros violentos, não se enquadram nos padrões de aluno esperados pela escola formal, o que resulta em muitos registros nos livros de ocorrências das escolas sem qualquer efeito pedagógico/educativo. Constituem-se, contudo, como parte da construção de um dossiê que registra a suposta história de criminalidade dos sujeitos, antes mesmo de os atos violentos terem sido efetivamente praticados. Diante dessa profecia, parece não restar à escola outro caminho a não ser o de se defender – e de forma frágil, isto é, com a ilusão de assim se “proteger”.

Nesse contexto, a violência escolar também incorpora diferentes perspectivas, entre elas, a violência simbólica, que se manifesta por meio de regras, hábitos culturais e normas de uma sociedade que já é essencial-

mente desigual. Segundo Bourdieu (1989), a maneira como são estruturadas as relações hierárquicas no sistema educacional produz as violências simbólicas.

Tudo isso indica que a violência nas escolas deve ser analisada nos planos macro e micro das relações, contribuindo para que as explicações sobre o que desencadeia e motiva atos de violência sejam de diversas ordens, passíveis de serem agrupadas em alguns focos explicativos.

1.2 OS CONTEXTOS MICRO E MACRO COMO PARTE DO PROCESSO ANALÍTICO

Quando tratamos das incivildades ou transgressões como formas de violência mais presentes no cotidiano das escolas, não significa que as microagressões possam ser minimizadas. A alta incidência de incivildades tem forte impacto no clima escolar e nas pessoas envolvidas. A microviolência e as incivildades podem ter um efeito desestabilizador, indicando que a violência é tanto uma questão de opressão diária quanto de atos brutais e espetaculares (Debarbieux, 2002). Para Debarbieux (2002, 2005), reduzir a violência na escola aos parâmetros do prescrito no código jurídico encerra as vítimas no silêncio e na culpabilização.

Em geral, quando analisamos dados de diferentes escolas, percebemos que são confusos na medida em que são computados como violência atos de vandalismo, ataques contra as pessoas, autoagressões e/ou ausência escolar; isso indica que as escolas tendem a registrar aquilo que é sua preocupação. Transgressões, enquanto desacato ao regulamento escolar, e incivildades estão misturadas aos comportamentos cotidianos.

Segundo Dubet (2003, 2004), estudos sobre a violência em contextos de exclusão indicam que a escola tem função socializadora e cívica, mas que tem perdido sua legitimidade, o que tem sido apontado como um dos elementos desencadeadores da violência no âmbito escolar.

Concordamos com Charlot (2002) quando afirma que o conflito nas escolas acontece principalmente por uma tensão que é inerente ao ato pedagógico. Se por um lado, existe um educador cujo objetivo é despertar

e promover a atividade intelectual do aluno, por outro, têm-se vários alunos com atividades intelectuais próprias, moldadas ao seu conhecimento de mundo, suas vivências e seus objetivos particulares. Muitas vezes, os educadores não conseguem identificar essas particularidades dos alunos, gerando uma tensão entre as expectativas do educador e do aluno, e consequentes conflitos. Porém, o próprio autor coloca que essa tensão e o conflito contínuo nem sempre são negativos, visto que essas relações de poder entre sujeitos podem permitir que os dois lados deixem suas zonas de conforto e estejam abertos às reflexões particulares e ao entendimento do próximo.

Falta, em nossa perspectiva analítica, discutir fundamentalmente o porquê dessas condutas indisciplinadas e violentas de estudantes, além de entender até que ponto isso tudo contribui para que fracassem em sua trajetória escolar (Fonseca; Rodrigues; Antonio, 2012). É preciso considerar ainda que um dos elementos constitutivos do fracasso escolar se produz quando não se considera a escola como “espaço de um processo cultural, de um *ethos*” (Spozati, 2000, p. 27).

A escola em sua dinâmica deve se relacionar com o território; como parte do local, deve significar seu trabalho no entendimento de que crianças e adolescentes são cidadãos de um lugar, do bairro, de uma comunidade. A forma como a escola e, principalmente, o professor geralmente tratam os alunos é considerada uma variável que pode desencadear problemas manifestos em atitudes, tal como desinteresse, apatia e/ou atitudes agressivas, evidenciando o processo denominado “inclusão excludente”, quando os alunos têm suas vagas garantidas, mas vivenciam um processo de desistência da escola, principalmente pela via da humilhação e do fracasso escolar. Sawaia (1999) denomina esse sofrimento decorrente da antinomia inclusão-exclusão como ético-político. Segundo a autora, “[...] retrata a vivência cotidiana das questões sociais dominantes em cada época histórica, especialmente a dor que surge da situação social de ser tratado como inferior, subalterno, sem valor, apêndice inútil da sociedade” (Sawaia, 1999, p. 104).

Considerando a relação entre a macro e a micropolítica, em um país como o Brasil, cuja educação está pautada no modelo capitalista, orga-

nizado com base numa lógica neoliberal, meritocrática e individualista, é necessário um debate que considere a formação humana dos sujeitos, mediado pelas diferentes instituições e, de modo mais específico, a escola.

A realidade é subjetivada pelo indivíduo na relação entre o social, que determina as significações, e o individual, dado pela elaboração e transformação dessas significações pelo indivíduo, de acordo com suas experiências pessoais. Há um processo de apropriação da realidade pelo sujeito. O psiquismo se constrói com as experiências, os conhecimentos, os valores e as informações, transmitidos pela tradição, pela comunicação, pela mídia, pela educação e pela ciência (Leontiev, 1978; Vygotsky, 1997). Assim, cada um se constitui parte da sociedade pelo processo de interiorização e apropriação da realidade e pela sua própria atividade (significados e sentidos), no desenvolvimento do pensamento e da consciência, constituindo assim o seu modo de compreender o outro e o mundo em que vive, tornando-o seu mundo.

2. JUVENTUDES E ESCOLA

Segundo Aquino (1998a, 1998b), a concepção de que o jovem está mais desinteressado tem sido associada aos aparatos tecnológicos e à mídia, mas essa perspectiva não passa de senso comum, pois a responsabilidade principal da mídia e dos meios de comunicação está ligada à difusão da informação e do entretenimento. A mídia pode contribuir, e tem ocupado o espaço vazio de sentido deixado pelas demais instituições na vida dos jovens, passando de entretenimento a um papel formativo e (des)educativo.

Como possibilidade de enfrentamento a essa nova lógica, a família, a comunidade e, de modo especial, a escola devem apropriar-se dos diversos conhecimentos acumulados pelas sociedades, possibilitando ao aluno conhecer o mundo em que vive e, de alguma forma, melhorá-lo. Para Aquino (1998b), muitas vezes os educadores têm a impressão de que falta interesse dos alunos naquilo que têm para oferecer, quando, na verdade, existe um afastamento desses professores e gestores em relação ao novo e ao contemporâneo. Não cabe, portanto, culpabilizar alguém ou algo, individualmente, pelo fracasso escolar (Arroyo, 2007), mas podemos refletir sobre como

a escola tem agido, e como acaba sendo coparticipante nesse processo, pois ela poderia oportunizar a introdução de novos conhecimentos às novas gerações de maneira mediada, ou seja, assumindo a função de mediadora entre a vida cotidiana e não cotidiana (Duarte, 2001), bem como recuperar as tradições deixadas pelas antigas comunidades, colocando-se aberta ao diálogo de forma reflexiva.

Para atrair os estudantes e romper, ainda que parcialmente, com esse padrão de escola/prisão, as instituições escolares necessitam estar dispostas a mudar, no sentido de se tornarem centros culturais, com possíveis espaços de trabalho pedagógico e conhecimento, nos quais os estudantes não ingressam simplesmente por obrigação e para ter algum tipo de socialização, e sim, para encontrar o prazer de aprender junto com os colegas e a comunidade escolar. O que encontramos, ao contrário, são escolas obrigadas pelos sistemas de ensino a trabalhar com um número excessivo de alunos em sala de aula e com falta de objetivos claros de sua função. Como afirmado há tempos por Spozati (2000, p. 27), “[...] o modelo vigente reforça a educação a serviço da exclusão, não da inclusão”.

Nas reflexões de Gadotti (1998, 2013), a escola passa por uma crise paradigmática que implica a busca de estratégias reflexivas sobre seu papel social e, acrescentamos, sobre suas condições e qualidade do ensino, o que é reiterado por análises recentes.

As escolas têm dificuldade de atender às demandas das novas clientelas, bem como de incorporar valores e culturas diversificadas. No caso específico do Brasil, a democratização do acesso ao ensino mascara uma série de desigualdades inerentes ao próprio sistema. Exemplo disso são as diferenças das condições de ensino entre estabelecimentos públicos e privados, bem como entre regiões do país.

Ao referenciar o Brasil, Carrano (2000) discute os pontos de tensão entre o mundo escolar e o mundo juvenil. A ênfase é colocada no papel do professor no que diz respeito ao processo de integração desses dois mundos. O autor reforça que o educador precisa tentar compreender subjetividades, sentimentos e potencialidades dos alunos, que, antes de serem alunos, são

jovens que têm gostos e desejos que não devem ser indistintamente reprimidos pela escola.

O educador atento precisa ser capaz de indagar o que os grupos culturais da juventude têm a nos dizer. Não estariam eles provocando-nos – de muitas e variadas maneiras – para o diálogo com os sentidos de práticas culturais que não encontram espaço para habitar a instituição? Aquilo que consideramos como apatia ou desinteresse do jovem não seria um deslocamento de sentido para outros contextos educativos que poderíamos explorar, desde que nos dispuséssemos ao diálogo? A evasão escolar não seria precedida de uma silenciosa evasão subjetiva de presença na instituição? (Carrano, 2000).

A cultura escolar não tem mostrado receptividade à linguagem e às várias formas de expressão juvenil, além de não colaborar para o aumento do respeito às diferenças e do sentido de alteridade. Hierárquica e pouco sensível ao que chega das ruas, das famílias, das formas de ser e querer dos jovens em suas múltiplas vivências, abstém-se também de promover e elaborar reflexões críticas sobre o autoritarismo da cultura dominante e de investimentos na compreensão crítica das culturas que chegam desses contextos. Ao contrário, reproduz a cultura dominante, nega as “transgressoras”, sem análise crítica, resultando em um clima escolar negativo. Como já anunciado, na condição de principal instituição atual na vida dos jovens, pelo tempo e espaço que ocupa, principalmente para os mais pobres, se a escola não acolhe, outras organizações, como o tráfico, acolhem e parecem produzir sentido para a existência social. Como alerta Carrano (2017, p. 415):

As manifestações culturais juvenis, com destaque para as que se fazem notar pelas mídias eletrônicas, desafiam a instituição escolar e seus profissionais a criarem canais de interlocução e diálogo com seus jovens estudantes. Um cotidiano escolar transformado em comunidade de aprendizagem pode ser o caminho para a superação de tradicionais hierarquias de práticas e saberes, ainda tão presentes nas instituições escolares.

É preciso discutir a função social da escola e sua relação com o saber. Sabemos que é na escola que as relações desiguais ganham força e são as

crianças e jovens que mais sentem a opressão dos poderes constituídos. A inércia coloca em risco esses sujeitos, como apontado por Freire (1977).

2.1. EDUCAÇÃO ESCOLAR E A FUNÇÃO SOCIAL DA ESCOLA

Com a Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Criança e do Adolescente (1990) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), a educação passa a ter um novo rearranjo e ordenamento legal. Consequentemente, a escola passa a assumir um decisivo papel social, tendo como objetivo básico, conforme o Art. 1º da LDB, o “[...] pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996).

Tanto é assim que, nos artigos 53 a 57 do ECA, são apontadas, de forma clara e precisa, as obrigações e incumbências de cada uma das instâncias – escola, Estado e família – no que se refere ao direito à educação. Moreira (2016, p. 109), em sua tese de doutorado sobre políticas públicas destinadas à infância e adolescência, elencou, de forma sistematizada, todas as dezesesseis obrigações, sendo sete atribuídas à escola, dez ao Estado e uma aos pais ou responsáveis. Se entendermos que a escola é também Estado, 17 responsabilidades estão colocadas como fundamentais para a garantia ao direito à educação de crianças e jovens brasileiros.

Porém, há dois aspectos distintos que precisam ser discutidos quando se fala de educação escolar como direito: o primeiro é o acesso, que se dá por meio da universalização e da democratização da educação escolar previstas na LDB (Brasil, 1996); e o segundo é a permanência do aluno no sistema escolar. No que se refere ao primeiro aspecto, embora os discursos sobre universalização sejam trazidos desde o século XIX, ainda hoje se lida com os desafios da universalização do acesso (Schilling, 2014). Ainda que previsto em lei como um direito, sendo inclusive alguns itens passíveis de aplicação de penalidades, é sabido que a efetivação desses direitos ainda não acontece de forma massiva no Brasil.

Se o acesso, mesmo que de forma deficiente, se universaliza, o mesmo não se pode dizer da permanência dos alunos no sistema escolar – mas não qualquer aluno, pois aquele que não permanece tem classe social e cor; esse aluno são os jovens pobres, em sua maioria negros, ou ainda, aqueles

que, por outras características, são vítimas de preconceitos e bullying, outras configurações dessa mesma violência social e institucional.

Para Leão (2006), as desigualdades continuam a se reproduzir e se multiplicar, o que demonstra a fragilidade da concretização desse direito. Ainda que prevista no artigo 57 a responsabilidade do poder público de proporcionar iniciativas no sentido de atender crianças e adolescentes excluídos do ensino fundamental, o que se tem visto na prática é uma permanente resistência das escolas em aceitar receber esse público.

Por outro lado, há discrepância entre a realidade escolar e as expectativas dos professores. As escolas esperam alunos “ideais” e, na verdade, o que recebem são indivíduos com diferentes trajetórias e experiências de vida oriundas de formas de se relacionar produzidas pelas novas formas de tecnologia, mercados de consumo, grupos culturais e religiosos característicos da periferia, que reivindicam, a seu modo, o direito à escuta e à argumentação. A escola, portanto, vivencia um paradoxo entre o real – rotina mecanizada – e o potencial – ritmo intenso da universalização das informações proporcionado pela sociedade contemporânea. Portanto, dialeticamente, o tédio também gera angústias que podem facultar mudanças, já que denuncia uma realidade que é complexa e que deve ser analisada. Para Rocha (2000, p. 198), “[...] o tédio pode ser compreendido como enfraquecimento dos territórios tradicionais existentes que perdem credibilidade e consistência, desabamento de antigas territorialidades existenciais”.

Nesse sentido, Duarte (2001) defende que a escola deve assumir o papel mediador, de modo a conduzir os indivíduos na luta pelas transformações das relações sociais, por meio da apropriação do conhecimento historicamente acumulado. Ainda que não dê conta da superação da alienação na sua totalidade, isso abre possibilidades para caminhar num processo de transformação social. Para tanto, as atividades pedagógicas devem produzir nos indivíduos carecimentos de conhecimentos não cotidianos.

Entretanto, o que se tem observado, na maioria das vezes, é uma escola reprodutora de desigualdades, de exclusão e discriminação, que mantém privilégios para poucos. Nesse sentido, o saber só pode ser construído no contexto escolar se forem consideradas as peculiaridades e especifici-

dades históricas, culturais e sociais, e nas atribuições de sentidos feitos às vivências desses sujeitos por seus professores/gestores.

Para que ações se concretizem de forma favorável ao desenvolvimento de adolescentes/jovens, e para que haja apropriação de conceitos relevantes em relação a estes, faz-se necessária a compreensão dos interesses e das expectativas dos sujeitos em função do seu universo sociocultural, pois como afirma Vigotski (1997), a influência do meio social é fundamental no processo de aprendizagem e desenvolvimento, consequentemente do pensamento humano. Assim, é preciso levar em conta o processo de construção da infância ou adolescência marcado pelas desigualdades e diferenças com as quais os sujeitos estão inseridos na realidade social.

A construção do saber escolar passa também pela formação de professores. Em uma perspectiva dialética que compreende que o indivíduo transforma e é transformado pela cultura, eles devem ter participação ativa no processo de sua formação. Assim nos colocamos a pensar a relação com a escola e a prática docente.

Considerando os aspectos de formação humana na perspectiva histórico-cultural de desenvolvimento do psiquismo da criança, como discutido anteriormente, e dos fundamentos teórico filosóficos da educação freiriana (Freire, 1987), é necessário refletirmos sobre um processo formativo que tenha como base o diálogo por meio do qual emergem os saberes, concepções e experiências dos sujeitos participantes, a fim de que possam, diante dos desafios, rever as bases que fundamentam sua atuação e avançar, no sentido de construir uma compreensão mais aprofundada e compartilhada de aspectos importantes para a adequação de seu fazer cotidiano na interação com crianças e adolescentes no contexto da escola.

A formação e a prática podem, dialeticamente, provocar mudanças nos sentidos produzidos pelos professores, transformando também sua prática, de modo a considerar os estudantes como sujeitos de direitos da educação, autônomos, e que carecem da mediação do outro (no caso o educador) no processo de apropriação e superação por incorporação qualitativa do que se trabalha no cotidiano da escola.

Esse parece ser o desafio: uma formação inicial e continuada para professores que os estimulem a pensar e refletir sobre suas práticas cotidianas. Essa formação tem papel fundamental na construção de significados e sentidos sobre o mundo e, no caso específico da escola, na produção de novos sentidos sobre a atuação dos professores como agentes sociais e formadores. Entendemos que uma formação capaz de levar à reflexão, com base nos sentidos produzidos historicamente (Ozella; Aguiar, 2008; Aguiar; Ozella, 2013) sobre a constituição e desenvolvimento do indivíduo, respaldada em referenciais históricos, culturais e sociais, e uma discussão sobre políticas públicas, que leve a repensar as concepções naturalizadas e assistencialistas predominantes (Fonseca, 2008), pode tornar a prática desses sujeitos mais efetiva junto às escolas e à rede de atendimento.

É preciso lembrar que as escolas são instituições responsáveis por proteger seus alunos e, dessa forma, também deve ser protegida pelo poder público (Saviani, 1999).

(IN)CONCLUSÕES:

Retomando o cenário motivador do presente debate, a anunciada incidência crescente de ataques contra escolas mostra que muitos desses atos são perpetrados por jovens ligados ou vinculados à própria instituição. Esses eventos refletem as violências presentes na sociedade, assim como os mecanismos de controle e poder que permeiam nosso convívio social, exacerbados pela cultura da meritocracia e da busca por validação nas redes sociais.

A urgência do momento nos demanda ações imediatas, como medidas policiais e de segurança que, embora possam proporcionar uma sensação de proteção, levantam questionamentos sobre sua eficácia e autenticidade, sobretudo se aprofundarmos a reflexão, conforme discutiremos neste texto.

Pensamos ser crucial a promoção de um diálogo aberto e contínuo em cada unidade escolar e comunidade, reconhecendo a multifatorialidade das violências e a elaboração/adoção de estratégias de acolhimento e prevenção dos sofrimentos cotidianos.

Para enfrentar esses desafios de forma efetiva, é necessário adotar abordagens coletivas, interinstitucionais e dialógicas, tanto em nível micro quanto macroestrutural. Destacamos, por fim, a importância de instituição de práticas democráticas e de educação em direitos humanos nas escolas (Aguirre, 2018), reconhecendo que os conflitos, por si só, não constituem violência, mas sim, a falta de reconhecimento do outro e o uso de força para aniquilá-lo. Essa mudança de paradigma é essencial para construir ambientes escolares verdadeiramente seguros, inclusivos e promotores do desenvolvimento humano integral.

Por fim, cabe afirmar que as explicações para a violência e as consequentes medidas para o seu enfrentamento no meio escolar só têm sentido quando são pensadas tendo como referência o concreto de uma dada instituição e de seus atores sociais, professores, estudantes, famílias e comunidade, não podendo ser utilizadas indistintamente como se cada medida não se pautasse em um pressuposto que a embasa e a fundamenta. Freire já apontava, na década de 1960, a necessidade de luta por uma escola menos excludente e não opressora, e o desenvolvimento de uma educação política emancipatória, tendo como parâmetro o diálogo, conformado pela reflexão-ação-reflexão (Freire, 1987).

As formas de enfrentamento da violência não podem se reduzir a um somatório de medidas parcialmente adotadas para atuar na escola desconsiderando-se os pressupostos que as embasam. É preciso estabelecer um processo de análise do contexto escolar que passe pela micro e pela macropolítica; que considere tanto os sujeitos envolvidos em seus processos formativos quanto a realidade concreta de cada escola. A análise das políticas instituídas, bem como dos pressupostos sobre as concepções de homem, mundo, aprendizagem, desenvolvimento, é de fundamental importância para o planejamento de ações coletivas de ressignificação do espaço escolar e consequente redução das incivildades, transgressões ou mesmo violências. Acordos coletivos, construídos e reconstruídos no cotidiano, são potentes para que a escola possa ser, de fato, um espaço de sociabilidade democrática.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, M. **Escola e violência**. Brasília, DF: Unesco no Brasil, 2003.
- ABRAMOVAY, M.; WASELFISZ, J. J.; ANDRADE, C. C.; RUA, M. G. **Gangues, galeras, chegados e rappers: juventude, violência e cidadania nas cidades da periferia de Brasília**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, DF, v. 94, n. 236, p. 299-322, abr. 2013.
- AGUIRRE, L. P. **Educar para os direitos humanos: o grande desafio contemporâneo**. Natal: Rede Brasileira de Educação em Direitos Humanos, 2018. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/educar/redeedh/bib/aguirre.htm>. Acesso em: 8 abr. 2018.
- AQUINO, J. G. Da (contra)normatividade do cotidiano escolar: problematizando discursos sobre a indisciplina discente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 143, p. 456-484, agosto 2011.
- AQUINO, J. G. (org.). **Diferenças e preconceitos na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1998a.
- AQUINO, J. G. A indisciplina e a escola atual. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 181-204, jul. 1998b. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551998000200011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 7 maio 2017.
- ARENDT, H. **Sobre a violência**. Tradução de André Duarte. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.
- ARROYO, M. G. Quando a violência infanto-juvenil indaga a pedagogia. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 787-807, out. 2007.
- BAQUERO, R. V. A.; LEMES, M. A.; SANTOS, E. A. D. Histórias de vida de jovens egressos de medidas socioeducativas: entre a margem e a superação. **Educação**, Porto Alegre, v. 34, n. 3, p. 341-350, set./dez. 2001.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, n. 9.394: promulgada em 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF, 1996. Disponível em: www.mec.gov.br/legis/default.shtm. Acesso em: 5 mar. 2015.
- BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília: Poder Legislativo, 1990. 48 p.

CARRANO, P. C. R. Juventudes: as identidades são múltiplas. **Movimento**: Revista da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, Niterói, n. 1, p. 11-27, maio 2000.

CARRANO, P. C. R. Redes sociais de internet numa escola de ensino médio: entre aprendizagens mútuas e conhecimentos escolares. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 35, n. 2, p. 395-421, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2017v35n2p395>. Acesso em: 27 maio 2018.

CHARLOT, B. A violência na escola: como os sociólogos franceses abordam essa questão. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 4, n. 8, p. 432-443, jul./dez. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-45222002000200016&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 27 maio 2018.

CHECCHIA, A. K. A. **Adolescência e escolarização**: uma perspectiva crítica em psicologia escolar. Campinas: Alínea, 2010.

DEBARBIEUX, E. Les dix commandements contre la violence à l'école. **Cahiers Pédagogiques**, Odile Jacob, v. 10, n. 436, p. 62-63, set. 2005

DEBARBIEUX, E. **Violência na escola**: um desafio mundial? Lisboa: Instituto Piaget, 2006.

DEBARBIEUX, E. Violência nas escolas: divergências sobre palavras e um desafio político. In: DEBARBIEUX, E.; BLAYA, C. (org.). **Violência nas escolas e políticas públicas**. Brasília, DF: Unesco, 2002. p. 59-92.

DUARTE, N. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

DUBET, F. A escola e a exclusão. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 119, p. 29-45, jun. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/JBTWwBmFCfZBxm9QKbxSN9C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 jun. 2021.

DUBET, F. O que é uma escola justa? **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 123, p. 539-555, set/dez 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v34n123/a02v34123.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

FONSECA, D. C.; RODRIGUES, C. B. M.; ANTONIO, E. L. S.; Violência e (In)disciplina: os “Livros de Ocorrências” escolar em análise. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO (ENDIPE), 16., 2012, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: Unicamp, 2012.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

- GADOTTI, M. Educação de Adultos como Direito Humano. **EJA em debate**, Florianópolis, ano 2, n. 2. p. 12-29, jul. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/EJA/article/viewFile/1004/pdf>. Acesso em: 16 maio 2021.
- GADOTTI, M.: **Pedagogia da práxis**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- LEÃO, G. M. P. Experiências de desigualdade: os sentidos da escolarização elaborados por jovens pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 32-48, abr. 2006.
- LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Ed. Moraes, 1978.
- MOREIRA, A. **O ECA e a concretização dos direitos de crianças e adolescentes**: há de se ter pressa. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016.
- OZELLA S.; AGUIAR, W. J. D. Desmistificando a concepção de adolescência. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 133, p. 97-125, jan./abr. 2008.
- PINO, A. Indicadores das funções biológicas e gradientes de evolução. *In*: PINO, A. **As marcas do humano**: as origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev. S. Vigotski. São Paulo: Cortez, 2005. p. 195-219.
- ROCHA, M. L. Educação em tempos de tédio: um desafio à micropolítica. *In*: TANAMACHI, E.; PROENÇA, M.; ROCHA, M. L. **Psicologia e educação**: desafios teórico-práticos. Casa do Psicólogo, 2000. p.185-208.
- SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 32. ed. Campinas: Autores Associados, 1999.
- SALLES, L. M. F.; FONSECA, D. C.; ADAM, J. Sobre violência e violência na escola: considerações a partir da literatura na área. *In*: LUIZ, M. C. (org.). **Conselho Escolar e as possibilidades de diálogo e convivência**: o desafio da violência na escola. São Carlos: EdUFSCar, 2016. p. 39-76. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2016-pdf/46531-livro-violencia-escolar-site-pdf/file>. Acesso em: 27 nov. 2017.
- SAWAIA, B. B. (org.). **As artimanhas da exclusão**: análise psicossocial e ética da desigualdade social. Formação e prática do psicólogo no “terceiro setor”. Petrópolis: Vozes, 1999.
- SCHILLING, F. **A sociedade da insegurança e a violência na escola**. São Paulo: Summus, 2014.
- SPOSITO, M. P. Estudos sobre juventude e educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 5 e 6, p. 37-52, maio/dez. 1997
- SPOSITO, M. P. Um breve balanço da pesquisa sobre violência escolar no Brasil. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 87-103, jun. 2001.
- SPOZATI, A. Exclusão social e fracasso escolar. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 17, n. 71, p. 21-32, jan./2000.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKI, L. S. Sobre los sistemas psicológicos. *In*: VYGOTSKI, L. S.. **Obras escogidas**: Tomo 1. Madrid, Visor, 1997.

WASELFISZ, J. J. **Mapa da violência 2016**: homicídios por armas de fogo no Brasil. Rio de Janeiro: FLACSO/CEBELA, 2016.

WASELFISZ, J. J. **Relatório de desenvolvimento Juvenil 2007**. Brasília, DF: RITLA; Instituto Sangari; Ministério da Ciência e Tecnologia, 2007.

ZALUAR, A. **Integração perversa**: pobreza e tráfico de drogas. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2004.

Tecnologias digitais no ensino: do analógico à inteligência artificial

Bruno Silva Leite

TECNOLOGIAS E ENSINO: UMA BREVE INTRODUÇÃO

A educação é um dos pilares fundamentais do desenvolvimento humano e social, desempenhando um papel crucial na formação de indivíduos capazes de enfrentar os desafios complexos do mundo contemporâneo. Ao longo dos anos, a educação tem passado por transformações significativas, impulsionadas principalmente pelas inovações tecnológicas que moldam nossa sociedade.

No mundo atual em que estamos imersos, as tecnologias digitais na sociedade têm proporcionado mudanças significativas. Na educação se tem esperado mudanças no processo de ensino, porém a inserção das tecnologias em sala de aula tem ocorrido de forma tímida. Em alguns casos, há ainda a resistência de professores, gestores, estudantes etc., mas é importante lembrar que as tecnologias podem trazer benefícios para a educação, como a personalização do ensino, acesso a recursos educacionais diversos e o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais para o futuro.

<https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-611-4.p127-150>

A tecnologia está presente ao nosso redor, ela está no convívio de muitas pessoas, muitos as utilizam diariamente, quer seja por meio dos smartphones e computadores ou de algum aparato que foi desenvolvido para o bem-estar do homem. Ser tecnófobo (pessoa que tem aversão às tecnologias) ou *neoluddita* (que se opõe às tecnologias modernas) não é o melhor caminho para o contexto atual que vivemos, as tecnologias contribuem para o desenvolvimento da sociedade e saber utilizá-las em benefício próprio, é um caminho adequado.

Nesse contexto, você já parou para pensar o que significa TECNOLOGIA? O que podemos dizer é que as tecnologias criaram novos espaços de construção do conhecimento (Leite, 2022). Etimologicamente, tecnologia vem da junção das palavras de origem grega *tekne*, que significa “arte, técnica ou ofício” e *logos*, que representa “conjunto de saberes” (Kenski, 2003). O termo tecnologias tem sido muito empregado em diversas áreas educacionais com os mais variados sentidos e significados. As tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana, tecnologia é poder. Nesse contexto, a tecnologia pode ser definida como:

1. Ciência que estuda os métodos, a evolução e os processos técnicos de um determinado ramo de produção industrial ou de mais ramos: por exemplo, a tecnologia da internet;
2. Conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, se configurando como um procedimento ou grupo de métodos que se organiza num domínio específico: por exemplo, a tecnologia médica;
3. Teoria ou análise organizada das técnicas, procedimentos, métodos, regras, âmbitos ou campos da ação humana;
4. Conjunto de ferramentas e as técnicas que correspondem aos usos que lhes destinamos em cada época.

As tecnologias apresentam, atualmente, duas perspectivas: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e Tecnologias Digitais

de Informação e Comunicação (TDIC). O conceito de TIC, segundo Leite (2015, p. 26), “[...] é utilizado para expressar a convergência entre a informática e as telecomunicações”. Para Miranda (2007, p. 43), o termo TIC “[...] refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na World Wide Web (WWW) a sua mais forte expressão”. As TIC agrupam ferramentas informáticas e telecomunicativas como: televisão, vídeo, rádio, internet. As TIC abrangem tecnologias mais antigas como o jornal, a televisão, o mimeógrafo, o retroprojeto, a fita cassete etc.

O termo TDIC se diferencia das TIC ao fazerem uso, principalmente, das tecnologias digitais, sendo estas o computador, *tablet*, *smartphones* e qualquer outro dispositivo digital que permita, por exemplo, a navegação na internet (Leite, 2022). Além da internet, que pode ser considerada um excelente recurso das TDIC, outros também se destacam, como os dispositivos inteligentes (*smartphone*, *smart TV*, *smartwatch* etc.) que estão cada vez mais presentes no dia a dia da sociedade da informação. Para uma simples comparação, utilizamos a televisão. A televisão é um aparelho que permite a reprodução de imagens e sons transmitidos instantaneamente por alguma torre de transmissão. Na televisão, apenas assistimos o que o canal televisivo quer, somos meros espectadores, no máximo, temos a opção de mudar de canal. Já a *smartTV* (em tradução livre: Televisão inteligente), além da reprodução de imagens e sons que são transmitidos pelo canal televisivo, é possível acessar a Internet, permitindo que o usuário tenha uma experiência maior em conectividade e muito mais entretenimento, como plataformas de *streamings*, além de jogar, fazer videochamadas, compartilhar fotos e vídeos etc.

É importante destacar que TIC e TDIC não são sinônimos de Tecnologia Analógica e Tecnologia Digital. A tecnologia analógica é uma tecnologia que ainda utiliza sistemas manuais e não é informatizada. Em outras palavras, a tecnologia usada no analógico requer um processo bastante longo para produzir algo. As analógicas usam sinais contínuos e variáveis para representar informações, enquanto as digitais usam sinais discretos e constantes para representá-las. As tecnologias analógicas, por exemplo, armazenam informações em formas físicas, como ondas sonoras

em discos de vinil, fitas magnéticas em cassetes, mimeógrafo, máquina de datilografia, vídeo cassete, cinema, telefone fixo, livro etc. Já na tecnologia digital os dados são transformados em sinais binários (bits), ou seja, a informação é gravada em sequências de 0 ou 1, os quais representam os pulsos elétricos armazenados e não a imagem correspondente no real.

No contexto do ensino, as tecnologias devem ser pautadas em três pilares: Adição, Estratégias e Realidade (Leão, 2011; Leite, 2015). No que se referem à Adição, as tecnologias estão para serem incorporadas ao processo de ensino e aprendizagem e não como substitutos a outros recursos já existentes (quadro, livros, laboratórios, vídeos etc.) e sim como um recurso que nos permita adicionar novos formatos à informação a qual desejamos que seja convertida em conhecimento por parte do estudante. Outro aspecto importante é a utilização de estratégias, pois a utilização das tecnologias no ensino deve vir acompanhada de uma profunda discussão e análise das estratégias metodológicas, que possam ajudar na construção de uma aprendizagem significativa para o aluno. Por fim, em relação à realidade (e ao contexto), é importante que o professor esteja preparado, pois a realidade da escola que estamos pode mudar e se essas mudanças ocorrem, o professor deve estar preparado. É preciso que as tecnologias façam parte da realidade da sala de aula. Hoje o professor pode não dispor de tecnologias para sua práxis, mas em algum momento esse quadro pode ser modificado, assim é preciso que o professor esteja preparado para utilizar as tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem.

Os desafios das tecnologias no ensino são inúmeros, porém é preciso refletir sobre seu papel contexto escolar. É preciso melhorar e transformar a educação com a integração das tecnologias. Em relação à melhoria, a tecnologia tem sido usada como uma ferramenta para substituir diretamente a prática analógica pela mudança funcional. Devemos partir para o uso da tecnologia como um recurso para substituir tarefas e permitir práticas funcionais. Já em relação à transformação, a tecnologia tem sido usada para redesenhar atividades de forma a possibilitar melhorias significativas. Porém, devemos pensar na tecnologia para a criação de novas atividades que eram anteriormente impossíveis de implementar. Aqui, as tecnologias podem ter “papéis” importantes no processo de construção de conhecimento, não

sendo utilizada apenas para atividades funcionais, mas que contribua para uma nova postura do professor e do estudante. Usar as tecnologias sem ter conhecimento de suas potencialidades de uso é o mesmo que ir para a sala de aula sem planejamento e nem ideia do que irá fazer (Leite, 2022).

Há um discurso que afirma que a tecnologia democratiza o acesso à educação, permitindo que pessoas em qualquer lugar do mundo tenham acesso a cursos online, materiais educativos e comunidades de aprendizado. Todavia, para que possamos inserir as tecnologias digitais no ensino é preciso também mudanças nos aspectos políticos-pedagógicos, de forma a promover uma inclusão digital eficiente. A inclusão digital é considerada como o processo que possibilita a democratização do acesso às tecnologias digitais, de forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação (Silva Neto; Silva; Leite, 2021). Por outro lado, a inclusão digital pode ser definida como alfabetização digital, a partir da qual indivíduos são instruídos a usar tecnologias em prol da construção de conhecimento. Sabemos que o desenvolvimento tecnológico não caminha na mesma velocidade que o desenvolvimento social, isto é, o desenvolvimento tecnológico sempre estará à frente do desenvolvimento social. A sociedade não evolui na mesma velocidade em que as tecnologias digitais avançam.

A inclusão digital só é possível se antes houver uma inclusão social seguida de uma inclusão escolar. Com a pandemia constatamos que não houve inclusão digital, que professores e alunos tinham dificuldades com o uso das tecnologias (Leite, 2020), que as tecnologias eram utilizadas para lazer, mas quando foi necessário o uso pedagógico, muitos professores não sabiam o que e como fazer. Na pesquisa de Silva Neto, Silva e Leite (2021), é retratado os problemas da inclusão digital em uma cidade, porém os achados se aplicam em diversos municípios do Brasil. É preciso refletir sobre que políticas públicas são importantes para uma inclusão digital? ou quais estratégias podemos utilizar para a incorporação das tecnologias digitais na educação? Inclusão digital não é apenas munir o estudante e/ou professor de aparelhos tecnológicos (*smartphones, tablets* etc.).

TECNOLOGIAS ANALÓGICAS UTILIZADAS NO ENSINO

As tecnologias sempre estiveram presentes na educação, desde os primórdios da humanidade, moldando os processos de ensino e aprendizagem. Do ábaco e da escrita cuneiforme aos recursos digitais de hoje, a busca por aprimorar o processo de ensino com as tecnologias é constante.

Nos dias atuais, como outrora, há uma grande expectativa em relação às tecnologias de que elas nos trarão soluções rápidas para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, conseqüentemente, melhorando a educação. Porém, se a educação dependesse somente das tecnologias, já teríamos encontrado as soluções para essa melhoria há tempos. Sabemos que a prática pedagógica do professor em sala de aula necessita de constantes atualizações, e para isso a tecnologia poderá ser uma aliada no processo de construção de conhecimento (Leite, 2019).

A utilização de estratégias didáticas com uso das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem vem provocando, dentre outras, reflexões relativas à forma de se ensinar e de se aprender neste contexto. Os Recursos Didáticos Digitais (RDD) começaram a aparecer a partir da década de noventa com a popularização das TIC. Segundo Leite (2015, p. 239), os RDD “[...] são todos os objetos de aprendizagem, produzidos com o uso das tecnologias digitais, que auxiliam no processo de aprendizado do indivíduo”. Os RDD são componentes presentes no ambiente de aprendizagem que estimulam o estudante e podem ser: objetos, equipamentos, instrumentos, ferramentas, materiais, CDs e DVDs, que são empregados no ensino de algum conteúdo (Leite, 2019). Uma característica dos RDD está na sua reutilização, isto é, todo objeto deve ser desenvolvido com a clareza de que deve possuir todos os requisitos para que possa ser reutilizado em uma situação diferente, por docentes diferentes.

Diferentes tecnologias e RDD foram (e são) utilizadas no âmbito da sala de aula, algumas são: computador, *software*, vídeo, multimídia, webquest, sites, aplicativos, *smartphones*, inteligência artificial etc. Considerando o pressuposto de que as TIC correspondem às tecnologias que mediam os processos informacionais e comunicativos das pessoas (vídeo, *software*, fita cassete, jornal, rádio, TV etc.) e as TDIC englobam

equipamentos digitais (computador, lousa digital, *smartphone*, aplicativos, internet, dentre outros), apresentamos algumas TIC e TDIC que foram (ou são) utilizadas no ensino.

Partindo de uma perspectiva de tecnologia analógica, o vídeo é um recurso bastante acionado no contexto de sala de aula. O vídeo tem sido utilizado desde a década de 90. Um vídeo é um sistema de gravação e reprodução de imagens, as quais podem estar acompanhadas de sons, e que se realiza através de uma banda magnética. Segundo Leite (2019), o vídeo tem sido uma ferramenta poderosa no ensino, permitindo aos educadores apresentarem conceitos complexos de forma visual e dinâmica. Documentários, aulas gravadas, tutoriais e animações são apenas algumas das formas pelas quais o vídeo foi (e é) utilizado para enriquecer o conteúdo educacional. Ademais, o vídeo oferece a oportunidade de trazer o mundo para a sala de aula, permitindo que os estudantes explorem culturas, locais e fenômenos naturais de maneira imersiva. O uso de vídeos e imagens, desde filmes educativos até projetores de slides, enriqueceram as aulas com elementos visuais e auditivos, tornando-as mais dinâmicas e envolventes. É importante destacar que o vídeo pode também se configurar como uma TDIC, uma vez que há produções audiovisuais que fazem uso da internet e do digital, como por exemplo, os videocasts (um tipo de *podcasting*) e os vídeos digitais.

Na visão de Leite (2022), o vídeo tem sido usado de diferentes formas em ambientes de suporte à aprendizagem: para motivação, ilustração de conceitos ou experiências, como veículo principal de informação, como uma ferramenta para experiências etc. O vídeo deve estimular o professor a ler a partir de uma linguagem audiovisual e produzir recursos audiovisuais motivadores para o processo de ensino e aprendizagem. O uso do vídeo no ensino exige do professor habilidades para promover condições para que os estudantes possam discutir sobre o que assistiram, de modo a tornar aquilo que foi percebido em algo apreendido, consciente e conhecido. O vídeo amplia as possibilidades de discussões no ambiente da sala de aula na medida em que pode trazer imagens e sons de situações que, em muitos casos, não podem estar presentes nem no tempo e nem no espaço da sala de aula. O vídeo explora o ver, o visualizar, o ter diante de nós as situações,

as pessoas, os cenários, as cores, as relações espaciais (perto/longe; alto/baixo; grande/pequeno; etc.).

Assim como o vídeo, as imagens são recursos valiosos para o ensino, pois são capazes de transmitir informações de forma rápida e eficaz. Gráficos, diagramas, fotografias e ilustrações podem ajudar os estudantes a visualizar conceitos abstratos, entender processos complexos e reter informações de maneira mais eficiente. Além disso, as imagens podem ser utilizadas para estimular a criatividade, promovendo discussões e reflexões em sala de aula.

Outro recurso didático que teve seu ápice nos anos 2000 foi o *software* (e atualmente continua em destaque). O *software* é um termo técnico que foi traduzido para a língua portuguesa como uma coleção de instruções e dados que informam ao computador como trabalhar (Leite, 2022). Por um período, muitos educadores estavam focando na produção de *softwares* educacionais (Leite, 2019). O uso de *software* educacional se tornou cada vez mais comum nas salas de aula, oferecendo uma ampla gama de recursos e atividades interativas. Desde *softwares* de simulação até aplicativos de aprendizado personalizado, esses RDD permitem que os estudantes explorem conceitos de maneira prática e engajadora. Além disso, o software educacional pode ser adaptado para atender às necessidades individuais dos estudantes, oferecendo *feedback* imediato e ajudando no acompanhamento do progresso acadêmico.

Os *softwares* podem ser considerados *softwares* educativos a partir do momento em que sejam projetados por meio de uma metodologia que os insiram nos processos de ensino e aprendizagem possibilitando a construção do conhecimento, desde que sejam fundamentados em metodologias e objetivos pedagógicos específicos. Eles podem ser classificados conforme seus objetivos pedagógicos (Leite, 2022):

- Tutoria: consiste em uma classe de *software* para transmissão da informação de forma organizada, de modo similar a um livro, guia, tutorial, apostila eletrônica etc. Nesse objetivo o *software* busca guiar o estudante de uma determinada área de conheci-

mento, uma vez que a informação é organizada de acordo com uma sequência pedagógica específica;

- Exercícios e Práticas: são *softwares* que apresentam um conjunto de exercícios para o estudante resolver. O objetivo é que uma informação seja repassada ao estudante e um *software* realiza os questionamentos sobre determinado conhecimento. Por meio dele, o professor pode apresentar os conceitos em sala de aula e depois realizar exercícios com os estudantes em que o programa corrige e destaca os erros, podendo dar exemplos e explicações;
- Demonstração: são *softwares* que possibilitam que leis, teorias, fórmulas etc. sejam demonstradas. Nestas demonstrações o nível de interação é baixo, pois o estudante apenas visualiza as demonstrações;
- Programação: permite que professores ou estudantes criem seus próprios protótipos de programas, sem que tenham que possuir conhecimentos avançados de programação. Ao programar o estudante processa a informação, transformando-a em conhecimento;
- Aplicativos: é um tipo de *software* concebido para desempenhar tarefas práticas específicas ao usuário para que este possa concretizar determinados trabalhos. É um *software* desenvolvido para ser instalado em um dispositivo digital e que pode ter diversos objetivos pedagógicos dependendo da estratégia proposta pelo professor;
- Multimídia: são sistemas em que a comunicação se dá através de múltiplos meios de representação de mídia (áudio, imagem, animação, gráficos e texto). O objetivo é a manipulação de diversas mídias na transmissão de uma informação para o estudante. Uma apresentação multimídia pode incluir imagens, vídeos, sons, gráficos, textos etc.;
- Simulação: um simulador é um objeto interativo utilizado para reproduzir, representar ou imitar um fenômeno ou um processo

concreto com o auxílio de um sistema computacional, com objetivo de simplificá-los ou uma forma de representar algo abstrato por meio de um modelo em que se possa alterar variáveis ou situações. Na simulação é possível simular eventos que não são possíveis de simular na realidade (orçamento financeiro, inexistência de laboratório, periculosidade da experiência, etc.), mas que os resultados visuais e/ou experimentais são satisfatórios, podendo, inclusive, “substituir” a situação real;

- Jogos educacionais: utilizam, por exemplo, desafios e competição como estímulo na aquisição de um determinado aprendizado, com instruções e regras claras.

Cabe ressaltar que, alguns destes tipos de *softwares* são fundamentados a partir das tecnologias digitais e que o progresso das tecnologias possibilitou a criação de *softwares* interativos, como jogos educativos, multimídias e simulações, que proporcionaram aos estudantes experiências de aprendizado mais ativas e personalizadas.

Nesse contexto, a separação entre TIC e TDIC nem sempre é tão simples, temos recursos que iniciaram com as TIC e estão imersos nas TDIC (atualizaram), enquanto que outros se tornaram obsoletos. Assim, é preciso analisar qual a característica que a tecnologia apresenta, enquanto está sendo utilizada.

TECNOLOGIAS DIGITAIS UTILIZADAS NO ENSINO

Com a ascensão da Internet, desde a Web até a Web 3.0 (Leite; Leão, 2015), uma revolução ocorreu na sociedade e, também, na educação. Com o acesso instantâneo a um universo de informações, plataformas de ensino online e recursos de comunicação que conectam alunos e professores em tempo real, o modo que se vê a tecnologia no ensino foi afetado. As informações estão mais rápidas, não necessariamente corretas, mas estão disponíveis para que o usuário avalie e consuma aquela informação. A internet,

a inteligência artificial, a robótica e outras inovações moldaram a maneira como nos comunicamos, trabalhamos, aprendemos e vivemos.

As tecnologias digitais têm sido agentes de transformação na sociedade contemporânea, alterando fundamentalmente a forma como interagimos, comunicamos e aprendemos. Com a expansão da internet e o desenvolvimento de dispositivos móveis, as informações estão ao alcance de um simples clique, permitindo que um grande número de pessoas (de diferentes camadas sociais) tenham acesso a recursos educacionais e culturais que antes estavam disponíveis apenas para poucos.

Ademais, as tecnologias digitais têm impulsionado uma mudança de paradigma no modelo educacional, promovendo a personalização do aprendizado e a flexibilidade no ensino. Plataformas de ensino online, *softwares* educacionais e aplicativos móveis oferecem a oportunidade de adaptar o conteúdo e a metodologia de acordo com as necessidades individuais de cada estudante, permitindo um aprendizado mais autônomo e eficaz. Essa abordagem centrada no estudante tem o potencial de romper com as limitações do ensino tradicional, proporcionando uma educação mais inclusiva e adaptada aos desafios do século XXI.

As tecnologias e RDD disponíveis se estabelecem como uma alternativa moderna e atrativa para a educação, pois, uma vez inseridos no contexto pessoal dos estudantes, é capaz de tornar os processos de ensino e aprendizagem mais dinâmicos aos alunos. O computador, por exemplo, é (foi) utilizado como um recurso didático pelo professor em sala de aula, visando enriquecer as situações de aprendizagem e elaboração do saber, colaborando para que o estudante construísse seu conhecimento, e que esse conhecimento adquira um grau maior de significação (Gabini; Diniz, 2009). O fato é que a inserção do computador nas escolas estimulou uma reflexão em torno da noção de tempo e de espaço, e a importância dessa inserção tem modificado a postura dos professores em suas práticas pedagógicas.

Ainda não é possível afirmar que o computador se tornou uma tecnologia obsoleta, mas é possível inferir que ele tem sido substituído por tecnologias digitais mais flexíveis. Nos últimos anos, percebemos um aumento significativo na utilização de dispositivos móveis para diversas fina-

lidades. Dispositivos tais como PDAs (*Personal Digital Assistants*), *smartphones*, *notebooks* e *tablets* são cada vez mais comuns nas mãos das pessoas.

A possibilidade de utilização de dispositivos móveis na educação permitiu um maior acesso a conteúdos educacionais em qualquer lugar e a qualquer hora. O impacto é alto, revelando que agora não se aprende exclusivamente nas paredes da escola, é possível aos estudantes aprenderem em qualquer lugar e em qualquer momento, além de possibilitarem uma relação “mais próxima” com os professores.

Com o acesso à internet por meio dos dispositivos móveis, a comunicação entre as pessoas foi expandindo, a possibilidade de conversar com pessoas distantes geograficamente foi se tornando mais viável com o desenvolvimento das redes sociais. As redes sociais têm se estabelecido como uma parte integrante da vida cotidiana de muitos estudantes e, consequentemente, começaram a influenciar também o ambiente educacional. Uma das principais contribuições das redes sociais na educação é a facilitação da comunicação e colaboração entre estudantes e professores. Plataformas como *Facebook*, *Twitter* (nomeada de X) e *WhatsApp* fornecem espaços para troca de ideias, compartilhamento de recursos e organização de projetos colaborativos, tornando o processo de aprendizado mais interativo e participativo. Além disso, as redes sociais têm o potencial de expandir o alcance do ensino, permitindo que educadores compartilhem conteúdo educacional com um público mais amplo. Blogs, canais do YouTube e páginas no *Instagram* dedicadas à educação fornecem uma plataforma para a disseminação de informações, tutoriais e discussões sobre diversos temas, alcançando estudantes que podem não ter acesso a recursos educacionais tradicionais. Tal possibilidade, incentiva uma democratização do conhecimento e abre novas oportunidades de aprendizado para indivíduos em diferentes partes do mundo.

No entanto, é importante reconhecer que as redes sociais também apresentam algumas limitações quando aplicadas à educação. Uma das preocupações é a questão da privacidade e segurança dos dados dos estudantes. A exposição excessiva na internet pode representar riscos de segurança e até mesmo de *cyberbullying*. Além disso, o uso das redes sociais na educação pode gerar distrações e desviar a atenção dos estudantes do conteúdo

discutido em aula, especialmente se não houver uma orientação por parte dos educadores. Portanto, é essencial estabelecer diretrizes claras e promover uma utilização responsável das redes sociais no contexto educacional, maximizando seus benefícios enquanto se mitigam seus riscos potenciais.

Por outro lado, as *Fake News* (notícias falsas) proliferam nas redes sociais e representam um desafio crescente para a educação. Combatê-las exige uma ação conjunta entre educadores, pais e alunos para promover a educação midiática e o desenvolvimento do senso crítico. As *fake news* podem distorcer a percepção da realidade e comprometer o processo de aprendizado dos estudantes. Um dos principais perigos das *fake news* na educação é a disseminação de informações incorretas e enganosas, que podem levar os estudantes a adotarem conceitos errôneos e tomarem decisões baseadas em informações falsas. Isso pode minar a credibilidade das fontes de informação confiáveis e prejudicar a capacidade dos estudantes de discernir entre fatos e ficção.

Para combater as *fake news* na educação, é essencial promover a alfabetização midiática e o pensamento crítico entre os estudantes desde cedo. A alfabetização midiática pode permitir que os estudantes identifiquem e analisem criticamente as informações que circulam online, verificando fontes e buscando dados confiáveis. Os professores devem auxiliar os estudantes a avaliarem criticamente as fontes de informação, questionem a veracidade das notícias e buscar múltiplas perspectivas antes de chegar a uma conclusão. Destarte, é importante incentivar o uso de fontes confiáveis e verificadas em trabalhos acadêmicos e pesquisas, ajudando os estudantes a desenvolverem habilidades de pesquisa sólidas e a discernir entre fontes confiáveis e duvidosas.

Em última análise, o combate às *fake news* na educação requer uma abordagem multidisciplinar e colaborativa, envolvendo docentes, estudantes, pais, instituições de ensino e a sociedade como um todo. Ao promover uma cultura de pensamento crítico, responsabilidade digital e busca pela verdade, podemos prover aos estudantes com as habilidades necessárias para navegar no mundo complexo da informação e tomar decisões informadas e fundamentadas.

Com o advento das tecnologias diversas mudanças ocorreram (comportamentais, sociais, éticas etc.), por exemplo, se considerarmos que na década de 90 era necessário ir ao caixa no banco para realizar uma transferência entre contas (às vezes, enfrentando filas longas e demoradas), nos anos 2000 já tínhamos os caixas eletrônicos, que possibilitavam o saque e a transferência de dinheiro sem ter a necessidade de ir a um caixa de banco. Recentemente, foi criado o PIX, em que é possível transferir dinheiro de forma instantânea. Esse é um pequeno exemplo de como as tecnologias mudaram nosso comportamento. Nesse contexto, a ideia de uma máquina inteligente que pudesse realizar atividades para os homens já era incorporada na sociedade. A Inteligência Artificial (IA) já circula há anos, partindo de uma visão computacional da mente, que, com seus pressupostos funcionalistas, a concebe como um sistema de processamento de informação que pode ser instanciado em qualquer material.

Mas o que seria Inteligência Artificial? É importante destacar que inteligência é uma propriedade de organismos, ela depende de um processamento analógico e não digital. Entre 0 e 1 (do digital) o cérebro humano preenche todo este espaço algo que o computador não consegue. A inteligência pode ser definida como a capacidade de resolver problemas complexos ou tomar decisões com resultados que beneficiam o indivíduo. É um termo amplo que se refere a qualquer tecnologia capaz de reproduzir um comportamento inteligente. O termo IA foi criado por cientistas de computação, matemáticos e estatísticos na década de 50 na busca de vencer o pentágono (departamento de defesa americana) a criar máquinas inteligentes. Segundo Chomsky, a IA não é nem inteligente e nem artificial (Chomsky; Roberts; Watumull, 2023). Ao invés de utilizarmos o termo IA, para Chomsky, Roberts e Watumull (2023), deveria ser chamada de assistência artificial, já que a chamada IA é um programa que pega uma coleção de coisas que já existem. Inteligência é ser capaz de criar algo novo, enquanto programas com inteligência artificial não podem criar coisas novas, apenas fazer novas combinações. A IA pode ser considerada como um assistente inteligente, assim como máquinas de lavar, cafeteiras, etc. que ajudam as pessoas a realizarem algumas tarefas mais rapidamente e economizam tempo que poderiam utilizar para outras atividades.

Em geral, para Enjellina e Rossy (2023), a inteligência é dividida em dois tipos: natural e artificial. A diferença entre elas pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1: Diferenças entre Inteligência Natural e Artificial

Inteligência Natural	Inteligência Artificial
A Inteligência Natural reside no cérebro humano.	A IA é aplicada a robôs, programas ou máquinas.
Os humanos pensam naturalmente.	Um sistema que pensa “como um ser humano”. As informações armazenadas em um computador são usadas para responder perguntas e criar um novo relatório.
A inteligência experimenta mudanças na memória (porque os humanos mudam, constroem conhecimento).	Tende a ser permanente porque os dados armazenados permanecerão os mesmos desde que o criador e o sistema informático não os alterem.
Tem uma natureza de simpatia e empatia.	É neutro porque não vê quem o está usando.

Fonte: adaptado de Enjellina e Rossy (2023)

Na literatura algumas definições de IA são observadas, isso pode incluir uma ampla gama de tecnologias, desde algoritmos simples que podem classificar dados até sistemas mais avançados que podem imitar processos de pensamento semelhantes aos humanos (Leite, 2023). É definida como um amplo ramo da ciência da computação que lida com a construção de máquinas “inteligentes”, capazes de realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana e carrega um enorme potencial para novos serviços e produtos (Machado *et al.*, 2023). Segundo Pavlik (2023, p. 3), a IA se refere “[...] à simulação da inteligência humana em máquinas que são programadas para pensar e agir como humanos. Essas máquinas são projetadas para aprender com seu ambiente e experiências e são capazes de adaptar seu comportamento com base nesse aprendizado”. Percebam que a literatura destaca que a IA é capaz de imitar, adaptar, reproduzir, mas não de criar algo novo. Essa observação se constitui o cerne da IA, ela não é apta para criar, ela consegue aplicar métodos estatísticos (estatística multivariada, redes neurais artificiais etc.) para fazer uma

mineração de grandes bancos dados e extrair correlações e projeções de estimativas de futuro. Dessas projeções e correlações geradas pela IA vem a comparação com o demônio de Laplace. O demônio de Laplace foi um experimento mental proposto pelo filósofo, físico e matemático francês, Pierre-Simon Laplace (1749-1827), no qual existiria uma criatura que, a partir do conhecimento do conjunto de todas as variáveis do passado, seria capaz de prever o futuro. Assim seria a IA, a partir da grande quantidade de dados disponíveis na internet, ela é capaz de fazer projeções, correlações e configurações de quaisquer conteúdos, desde que tenha esse conteúdo em seu banco de dados.

E onde utilizamos a IA? Nós temos utilizado em muitas situações os recursos da IA. Por exemplo, no google tradutor, no sistema de GPS, na criação de legendas no Youtube, na ferramenta de autocompletar do Google, nas assistentes virtuais etc. Em relação às assistentes virtuais, é comumente utilizado os *chatbots*. Os *chatbots* simulam um ser humano na conversação por chat e são uma excelente ferramenta de atendimento, pois possibilitam que todo e qualquer usuário seja atendido de imediato, resolvendo ou direcionando para o setor responsável. Isso agiliza o processo e otimiza o tempo dos colaboradores. O *chatbot* é um programa de computador projetado para simular conversas com usuários humanos, especialmente pela Internet (King, 2023). Os chatbots são exemplos de IA generativa, termo utilizado para a IA que tem capacidade de gerar conteúdo (texto, imagens, vídeos, áudio, etc.) a partir de uma solicitação, geralmente expressa em um texto escrito em linguagem natural. Alguns chatbots conhecidos: ChatGPT, ChatGPT Plus, Bing Chat, Bard (Gemini), Llama 2 e Claude 2.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O ENSINO

Em linhas gerais, o objetivo da IA é criar máquinas que possam operar com o mesmo nível de capacidade cognitiva que os humanos, ou até superá-lo em alguns casos. A IA possibilita que máquinas aprendam com experiências, se ajustem a novas entradas de dados e performem tarefas como seres humanos. Porém, ensinar, mediar, ser sensível às dificuldades

do outro são características humanas que o sistema tem dificuldades em lidar. Por exemplo, a IA pode preparar uma atividade para uma turma do ensino fundamental, mas terá dificuldades de preparar uma atividade para uma criança autista ou uma criança que tem altas habilidades.

Como ocorre com toda tecnologia promissora e disruptiva que aparece e passa a ser inserida no contexto educacional, com a IA não é diferente, com a sua inserção surgem discursos e posições extremas, tanto tecnófilas quanto tecnofóbicas (Peñalvo; Llorens-Largo; Vidal, 2024). Chomsky, Roberts e Watumull (2023), opinam que a IA generativa minará nossos objetivos científicos e comprometerá nossos princípios morais ao incorporar uma compreensão fundamentalmente falha da linguagem e do conhecimento, enquanto Bill Gates afirma que o desenvolvimento da IA é tão fundamental quanto a criação do microprocessador, computador pessoal, Internet e *smartphone* (Gates, 2023). Já Pierre Lévy, autor conhecido por suas contribuições sobre cibercultura, publicou na rede social X (twitter.com/plevy) em 12 de janeiro de 2023, que se ainda fosse professor “eu tornaria obrigatório o uso do ChatGPT para redação. Os alunos com melhores dicas, diálogo com o sistema, escolha do texto e verificação do conteúdo teriam as melhores notas!” (Levy, 2023).

No tocante às *fake News*, temos observado postagens com informações falsas, como, por exemplo, imagens do ex-presidente Trump dos Estados Unidos preso, ou o presidente da França Emmanuel Macron fugindo de manifestantes. A IA permite que imagens e vídeos falsos sejam gerados automaticamente. As imagens podem ser construídas por meio de diferentes ferramentas de IA: MidJourney, Synthesia, Copilot (desenvolvido pela Microsoft), Dall-E-2 (criada pela Open AI, mesma empresa do ChatGPT). E não só imagens, mas vídeos passam a ser construídos, em que a IA reproduz a tonalidade de voz da pessoa e pode construir uma fala totalmente diferente daquela que foi gravada originalmente. Com essa facilidade de criação de conteúdo audiovisual os *deepfakes* começaram a juntar rostos de celebridades como os de Michelle Obama em vídeos pornográficos e a publicá-los na Internet (Metz, 2022). E nesse contexto, questionamos a IA vai criar novas situações? Até que ponto as imagens serão “seguras”? Como serão as eleições? No que vamos acreditar? São res-

postas que precisam ser construídas, em que é necessária sua regulação por parte do Governo federal para evitar que, imagens, vídeos e áudios falsos sejam divulgados e provoquem prejuízos a sociedade.

Outrossim, a IA será um problema para os professores? Será um problema na educação? Temos observados casos dos estudantes fraudando provas, colocando a IA para elaborar relatórios ou construírem trabalhos e artigos acadêmicos. Como podemos usar ferramentas de IA para melhorar a educação? Precisamos enxergar como uma oportunidade. Os professores precisam entender a IA e saber para que ela pode servir. É certo que podemos usar a IA para desenvolver uma educação personalizada e levá-la a lugares onde é difícil chegar com toda uma infraestrutura. Essa pode ser uma das formas de utilizá-la. Não devemos ter a preocupação de que a IA irá substituir o professor, pois ela embora consiga interagir, ela não pode motivar os estudantes, perceber as lacunas existentes durante a construção do conhecimento dos alunos e por isso não vai substituir os educadores.

Alguns impactos são observados com a IA na educação: 1) Permite processar grandes quantidades de dados, identificando padrões em diferentes tipos de informações, incluindo linguagem, música e dados visuais; 2) Permite a criação de recursos educativos que interagem com os estudantes através do acesso a recursos educativos; 3) Pode ser usada para auxiliar em tarefas criativas, como a composição musical, a criação de arte visual ou a resolução de problemas complexos em diversas áreas; 4) Permite adaptar os recursos pedagógicos de acordo com o perfil individual do estudante. A UNESCO publicou o Consenso de Pequim sobre Inteligência Artificial e Educação em 2019. O documento (UNESCO, 2019) visa responder às oportunidades e desafios apresentados pela IA em relação à educação, propondo 44 recomendações, agrupadas em diferentes aspectos que podem ajudar a compreender a magnitude da tarefa. Já em 2023 a UNESCO apresentou um framework de competências da IA para alunos e professores. Em relação aos professores o framework definirá os conhecimentos, competências e atitudes que os docentes devem possuir para compreender as funções da IA na educação e utilizar a IA nas suas práticas de ensino de uma forma ética e eficaz (UNESCO, 2023). No que diz respeito aos estudantes, o quadro de competências em IA irá articular os conhecimentos,

competências e atitudes que os estudantes devem adquirir para compreender e envolver-se ativamente com a IA de uma forma segura e significativa na educação e fora dela (UNESCO, 2023).

No que diz respeito aos *chatbots*, atualmente, os mais utilizados na educação são o ChatGPT e o Gemini. O ChatGPT é um grande modelo de linguagem (do inglês *large language model* - LLM), “[...] que gera sentenças convincentes imitando os padrões estatísticos da linguagem em um enorme banco de dados de texto coletado da internet” (Stokel-Walker, 2023, p. 620). O ChatGPT é capaz de responder desde perguntas simples a escrever textos mais complexos, em uma linguagem quase indistinguível da linguagem humana natural (Leite, 2023). O Gemini é um grande modelo de linguagem do Google AI, treinado em um enorme conjunto de dados de texto e código. Ele, assim como o ChatGPT, pode gerar texto, traduzir idiomas, escrever diversos tipos de conteúdo criativo e responder às suas perguntas de forma informativa.

Na educação o ChatGPT tem sido utilizado para escrever textos, resumir trabalhos de pesquisa, responder a perguntas, elaborar planos de aula, dentre outras possibilidades (Leite, 2023). Já com o Gemini os professores podem usar para criar materiais de aprendizagem interativos, como questionários e *flashcards*, bem como para fornecer *feedback* aos alunos sobre seus trabalhos. Para ilustrar o alcance do ChatGPT e do Gemini na educação, imagine uma sala de aula, onde cada estudante recebe orientações personalizadas adaptadas às suas necessidades. Graças a IA generativa isso é possível. O ChatGPT e o Gemini podem atuar como um tutor pessoal, avaliando o nível de conhecimento, estilo de aprendizado e ritmo de cada estudante. A partir dos dados obtidos dessa avaliação os *chatbots* podem gerar planos de aula personalizados, atividades de prática e materiais auxiliares para a aprendizagem dos estudantes. Além disso, o mecanismo de *feedback* do ChatGPT e Gemini pode fornecer aos estudantes *insights* imediatos sobre seu trabalho, permitindo-lhes identificar áreas para melhoria e acompanhar seu progresso ao longo do tempo.

A IA generativa pode ser utilizada para: i) Escrever um texto sobre um assunto usando vocabulário que você deseja que seus alunos aprendam ou revisem; ii) Gerar frases usando uma estrutura gramatical específica

para fornecer aos seus estudantes exemplos da gramática em contexto; iii) Os estudantes podem consultar o ChatGPT/Gemini para gerar respostas alternativas. Aqui é importante frisar que não é que ele responda, mas que ele forneça respostas alternativas, ampliando as opções do estudante em construir sua resposta; iv) Traduzir um texto; dentre outras possibilidades.

Temos observado que nem sempre o modelo de linguagem gera a resposta que esperávamos. Ao inserirmos um *prompt* (comando), o ChatGPT/Gemini apresenta respostas que não atendem às demandas do solicitante. É necessário aprender a dialogar com a IA generativa. Ao falarmos com um especialista em determinada área e não fizermos as perguntas apropriadas, provavelmente o que vai acontecer é que as respostas ou as riquezas das respostas não vão surgir, é preciso saber dialogar com os *chatbots*.

Os modelos de Linguagem são fundamentalmente vygotskianos (Clark, 2023), aprendendo a partir de dados criados e utilizados por nós, incluindo o aperfeiçoamento através da Aprendizagem por Reforço a partir do *Feedback* Humano (RLHF). Os modelos de linguagem (*chatbots*) utilizam a linguagem como fonte mediadora da aprendizagem, semelhante ao conceito de Vygotsky de um “outro conhecedor”. O “outro conhecedor” é a IA, e esta ideia é fundamental para a teoria da aprendizagem de Vygotsky, que enfatiza a interação social e o contexto cultural no desenvolvimento cognitivo. A IA generativa, como o ChatGPT/Gemini, funciona como um “outro conhecedor” em várias áreas, oferecendo uma aprendizagem personalizada disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, demonstrando paciência, educação, capacidade motivadora e até simpatia. Os *chatbots* também funcionam como uma “ferramenta” que faz a mediação através do diálogo, permitindo que os estudantes construam o seu próprio sentido e significado, conduzindo o processo de aprendizagem e mantendo-nos na Zona de Desenvolvimento Proximal.

Por um lado, os modelos de linguagem utilizam um processo de tentativa e erro para aprender os padrões da linguagem. Segundo Neves (2023), Chomsky defende que a aquisição da linguagem é um processo de teste de hipóteses e que as crianças aprendem a língua experimentando diferentes frases e observando a reação daqueles com que interagem. Desse modo, os *chatbots* “aprendem” por tentativa e erro. Um exemplo é

quando a resposta está incorreta e questionamos o modelo de linguagem. Rapidamente o modelo de linguagem apresenta uma nova resposta, na tentativa de lograr sucesso, e assim vai processando por tentativa e erro, até alcançar êxito na sua resposta. Já Piaget, por outro lado, defendia que a linguagem é aprendida através da experiência. Para Piaget, as crianças adquirem a linguagem através de um processo de assimilação e acomodação. Na assimilação, as crianças tentam encaixar a nova informação nas suas estruturas de conhecimento existentes. Na acomodação, as crianças mudam as suas estruturas de conhecimento para acomodar a nova informação adquirida. Assim, o conceito de assimilação de Piaget pode ser visto como um reflexo da forma como os modelos de linguagem utilizam as suas estruturas de conhecimento existentes para interpretar novas informações e o conceito de acomodação pode ser visto como um reflexo da forma como os LLM alteram as suas estruturas de conhecimento para acomodar novas informações.

É importante frisar que a IA não é um substituto para os professores, pelo contrário, é um recurso promissor que pode contribuir para que professores se concentrem no processo de construção de conhecimento de seus estudantes. Destarte, a versatilidade, adaptabilidade e capacidade dos recursos da IA de personalizar experiências de aprendizagem os tornam uma ferramenta inestimável para educadores, capacitando-os a aprimorar as práticas de ensino, promovendo o envolvimento ativo e fornecendo suporte aos envolvidos.

Finalizando esse capítulo, reapresento a mensagem que o ChatGPT e o Gemini (na época era chamado de Bard) produziram para os congressistas e foi compartilhada durante a mesa redonda:

Aos professores congressistas do Congresso Nacional de Formação de Professores, que a jornada de aprendizado e troca de experiências seja repleta de inspiração e inovação. Que este encontro fortaleça os alicerces da educação, capacitando-nos a moldar o futuro com sabedoria e paixão. Juntos, construímos pontes para o conhecimento e deixamos um impacto duradouro nas vidas que tocamos. Obrigado por sua dedicação incansável à formação de mentes brilhantes. Que este congresso seja um marco em nossas trajetórias educacionais (OpenAI, 2023).

A formação de professores é um investimento na educação e no futuro do Brasil. A formação de professores é uma responsabilidade de todos (Bard, 2023).

REFERÊNCIAS

- BARD. **Bard**. 2023. Disponível em: <https://bard.google.com/app>. Acesso em: 7 maio 2024.
- CHOMSKY, N.; ROBERTS, I.; WATUMULL, J. Noam chomsky: the false promise of chatgpt. **The New York Times**, 2023. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>. Acesso em: 19 mar. 2025.
- CLARK, D. **Vygotsky, language, intelligence and AI**. 2023. Disponível em: <http://donaldclarkplanb.blogspot.com/2023/06/vygotsky-language-intelligence-and-ai.html>. Acesso em: 19 mar. 2025.
- ENJELLINA, E. V. P. B.; ROSSY, A. G. C. A Review of AI Image Generator: influences, challenges, and future prospects for architectural field. **Journal of Artificial Intelligence in Architecture**, Yogyakarta, v. 2, n. 1, p. 53–65, Aug. 2023.
- GABINI, W. S.; DINIZ, R. E. S. Os professores de química e o uso do computador em sala de aula: discussão de um processo de formação continuada. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 15, n. 2, p. 343-358, jun. 2009.
- GATES, B. The Age of AI has begun: Artificial intelligence is as revolutionary as mobile phones and the Internet. **GatesNotes**. 2023. Disponível em: <https://www.gatesnotes.com/The-Age-of-AI-Has-Begun>. Acesso em: 19 mar. 2025.
- KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.
- KING, M. R. The future of AI in medicine: a perspective from a Chatbot. **Annals of Biomedical Engineering**, New York, v. 51, n. 2, p. 291-295, Feb. 2023.
- LEÃO, M. B. C. **Tecnologias na educação: uma abordagem crítica para uma atualização prática**. Recife: UFRPE, 2011.
- LEITE, B. S. Da aula presencial para a aula virtual: relatos de uma experiência no ensino virtual de Química. **Educación Química**, [S. l.], v. 31, n. 5, p. 66-72, dez. 2020.
- LEITE, B. S. Inteligência Artificial e ensino de Química: uma análise propedêutica do ChatGPT na definição de conceitos químicos. **Química Nova**, São Paulo, v. 46, n. 9, p. 915-923, out. 2023.
- LEITE, B. S. **Tecnologias digitais na educação: da formação à aplicação**. São Paulo: Livraria da Física, 2022.

LEITE, B. S. Tecnologias no ensino de química: passado, presente e futuro. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 1, n. 3, p. 326-340, maio 2019.

LEITE, B. S. **Tecnologias no ensino de Química**: teoria e prática na formação docente. Curitiba: Appris, 2015.

LEITE, B. S.; LEAO, M. B. C. Contribuição da Web 2.0 como ferramenta de aprendizagem: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 288-315, set./dez. 2015.

LEVY, P. X: @plevy. 12 jan. 2023. Disponível em: <https://x.com/plevy/status/1613610790765854723>. Acesso em: 19 mar. 2025.

MACHADO, J. S.; HOLANDA, F. S. R.; BANDEIRA, A. A.; MENEZES, A. C.; NOGUEIRA, T. A.; SANTOS, J. B.; BRILHANTE, A. L. P. A inovação tecnológica e os desafios representados pela Inteligência Artificial. **Revista Thema**, Pelotas, v. 22, n. 1, p. 151–168, mar. 2023.

METZ, C. **Genius makers**: The mavericks who brought AI to Google, Facebook, and the world. Penguin: Random House Business Books, 2022.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo**: Revista de Ciências da Educação, Feira de Santana, n. 3, p. 41-50, maio 2007.

NEVES, M. **Linguagem, Chomsky, Piaget e LLM (ChatGPT). Pontos de encontro**. 2023. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/linguagem-chomsky-piaget-e-llm-chatgpt-pontos-de-encontro-marco-neves>. Acesso em: 19 mar. 2025.

OPENAI. **ChatGPT** (Nov 15 version 3.0). 2023. Disponível em: <https://chat.openai.com/chat>. Acesso em: 7 maio. 2024.

PAVLIK, J. V. Collaborating with ChatGPT: Considering the implications of generative artificial intelligence for journalism and media education. **Journalism & mass communication educator**, Thousand Oaks, v. 78, n. 1, p. 84-93, Jan. 2023.

PEÑALVO, F. J. G.; LLORENS-LARGO, F.; VIDAL, J. La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. **RIED**: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, Madrid, v. 27, n. 1, p. 9–39, jan./jun. 2024.

SILVA NETO, S. L.; SILVA, B. R. F.; LEITE, B. S. Inclusão digital: um estudo de caso nas escolas do sertão pernambucano. **Atos de Pesquisa em Educação**, [S. l.], v. 16, p. e8675, maio 2021.

STOKEL-WALKER, C. ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove. **Nature**, London, v. 613, n. 7945, p. 620-621, Jan. 2023.

UNESCO. **AI competency frameworks for school students and teachers**. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/digital-education/ai-future-learning/competency-frameworks>. Acesso em: 19 mar. 2025.

UNESCO. **Beijing consensus on artificial intelligence and education**. Paris: United Nations Educational, Scientific and cultural Organization, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>. Acesso em: 20 mar. 2025.

Compreendendo o volume de trabalho dos professores brasileiros

Gabriela Miranda Moriconi

INTRODUÇÃO

A valorização dos profissionais da Educação é um dos princípios que orientam o ensino no Brasil (Brasil, 1988, 1996). Nesse contexto, as condições de trabalho docente têm sido consideradas um pilar dessa valorização, em conjunto com a remuneração, a carreira e a formação inicial e continuada (Oliveira, 2020).

Nesse sentido, é essencial reconhecer que condições de trabalho dos professores são, também, condições de aprendizagem dos estudantes (Hirsch *et al.*, 2007). Portanto, a garantia da qualidade das condições de trabalho dos professores deve ter como propósitos, simultaneamente, valorizar os docentes e melhorar as oportunidades de aprendizagem dos seus estudantes.

De modo geral, as condições de trabalho docente são compreendidas como os aspectos que possibilitam a realização do trabalho e que, em algum grau, orientam o que os professores fazem em sala de aula (Johnson, 2006). Trata-se de um amplo conjunto de fatores que pode tanto envolver

<https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-611-4.p151-168>

as políticas dos sistemas educacionais quanto estar circunscrito ao contexto escolar, como as instalações físicas; os equipamentos, materiais e recursos disponíveis; os diversos tipos de apoio (como pedagógico ou de psicólogos e assistentes sociais); a liderança da gestão; as culturas, estruturas e procedimentos; as características dos estudantes e da comunidade; entre outros (Johnson, 2006; Leithwood, 2006; Oliveira; Assunção, 2010).

No Brasil, as condições de trabalho docente têm sido objeto de um conjunto extenso de pesquisas nas últimas décadas, com destaque para temas como as jornadas de trabalho, as atividades desempenhadas, a carga de trabalho e os múltiplos empregos, aqui comumente denominadas de condições de organização do trabalho docente (Losekan *et al.*, 2022).

Trata-se de uma temática que se aproxima do que Leithwood (2006) identifica como condições que influenciam o volume da carga de trabalho – ou, simplesmente, volume de trabalho – dos professores, tais como tamanho das turmas, número total de alunos, quantidade e tipo de tarefas assumidas, bem como tempo gasto e sua distribuição.

Uma das abordagens mais frequentes nos estudos sobre os temas do volume e da organização do trabalho docente no Brasil se encontra nos efeitos dessas condições sobre a saúde dos profissionais, com investigações relacionadas à Síndrome de Burnout, estresse ocupacional, ergonomia, além de análises de caráter psicológico (Assunção; Oliveira, 2009; Moriconi; Gimenes; Príncipe, 2014). Nessas pesquisas, são encontradas evidências de efeitos negativos de condições desfavoráveis como o trabalho em múltiplas escolas, o elevado número de turmas e de número total de alunos, bem como jornadas de trabalho excessivas sobre a saúde, resultando em afastamentos do trabalho por parte dos docentes (Lopes; Pontes, 2009; Rodríguez-Loureiro *et al.*, 2019).

Ao mesmo tempo em que se deve reconhecer a relevância de abordarmos as condições de trabalho na perspectiva de seus impactos sobre a saúde dos professores, é necessário também expandir as investigações para compreender suas implicações sobre outros aspectos, tais como as práticas profissionais, ou seja, sobre o trabalho dos professores dentro e fora de sala

de aula, bem como sobre ações que visam colaborar para o aprimoramento dessas práticas, tais como as iniciativas de formação continuada.

Esse tipo de análise é importante por diversos motivos. O primeiro relaciona-se à garantia do direito à aprendizagem dos estudantes, pois, como já apontado, condições de trabalho dos professores são, também, condições de aprendizagem dos estudantes (Hirsch *et al.*, 2007). No mesmo sentido, encontra-se o segundo motivo, porque é sabido que, para um profissional realizar um bom trabalho são necessários três aspectos: (1) ter conhecimentos, habilidades e atitudes adequadas (saber fazer); (2) ter condições ambientais ou contextuais adequadas (poder fazer); e (3) ter motivação para tanto (querer fazer) (Zanelli; Borges-Andrade; Bastos, 2014). Ao explorar aspectos que possam favorecer um bom desempenho docente, busca-se também alcançar impactos positivos para a autoeficácia e a satisfação dos professores com seu trabalho.

O terceiro se dá em razão de muitos esforços serem empreendidos por secretarias de educação para que haja formação continuada docente – não raro com frustrações de professores participantes, de formadores e de gestores acerca dos resultados alcançados. Nesse ponto, deve-se destacar que as secretarias de educação demonstram ter grandes expectativas em relação à formação continuada docente, pois a consideram uma “[...] condição *sine qua non* para a melhoria da qualidade de ensino”, associando-a “[...] ao processo de melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas no cotidiano escolar para promover a aprendizagem dos alunos” (Davis *et al.*, 2012, p. 111).

Tendo em vista esse contexto, este texto apresenta algumas evidências sobre o volume de trabalho dos professores brasileiros e propõe discussões condizentes tanto com suas implicações sobre as práticas profissionais docentes quanto com a participação desses atores em iniciativas de formação continuada desenvolvidas por escolas e redes de ensino.

ALGUNS ACHADOS SOBRE O VOLUME DE TRABALHO DOCENTE NO BRASIL

Recentemente, desenvolvemos duas pesquisas que oferecem evidências relevantes sobre o volume de trabalho dos professores brasileiros,

mais especificamente, dos professores dos anos finais do ensino fundamental do país.

Na primeira delas foi realizada uma análise comparada do volume de trabalho dos professores dos anos finais do ensino fundamental entre Brasil, Estados Unidos, França e Japão. Entre os principais resultados obtidos, podemos destacar que os professores dos Estados Unidos, Japão e França atuam, via de regra, em apenas uma escola. No Japão e na França, ademais, as escolas que ofertam os anos finais do ensino fundamental o fazem de forma exclusiva – portanto, seus professores atuam somente nessa etapa de ensino. Enquanto isso, no Brasil, 45% dos professores dos anos finais do ensino fundamental atuam em mais de uma escola, 30% em mais de uma rede e 61% em mais de uma etapa (Moriconi; Gimenes; Leme, 2021).

Além disso, observamos que a proporção de tempo que os docentes relatam passar em sala de aula, em relação ao tempo total de trabalho, é maior no Brasil: 73%, quando comparado aos Estados Unidos, com 60%, e à França e ao Japão, com menos de 50%. Chama-nos atenção, também, que no Brasil 54% dos docentes têm mais de 200 alunos no total, com significativa variação entre disciplinas: isso ocorre com 35% dos professores de matemática e com 60% dos professores de língua estrangeira. Enquanto isso, no Japão e nos Estados Unidos, os professores atuam, geralmente, com menos de 200 alunos no total, podendo chegar, no máximo, a 280. Isso porque os professores dos anos finais do ensino fundamental assumem, no máximo, 7 turmas por período letivo nesses países, sendo mais comum que assumam 5 ou 6 turmas (Moriconi; Gimenes; Leme, 2021).

No entanto, como é comum no contexto brasileiro, quando os dados referentes ao volume de trabalho são desagregados, observa-se uma grande heterogeneidade nos resultados entre as diversas redes estaduais e municipais do país. Essa constatação levou à segunda pesquisa, que teve como objetivo compreender quais fatores fazem com que a média do número total de alunos por professor seja relativamente mais alta ou mais baixa em diferentes redes de ensino do Brasil (Moriconi *et al.*, 2023).

Como exemplo dessa heterogeneidade, na Tabela 1 a seguir, apresentamos dados referentes a indicadores do volume de trabalho de duas redes

municipais de ensino do Brasil, sendo que a Rede Municipal A apresenta alto volume de trabalho docente, enquanto a Rede Municipal B apresenta baixo volume de trabalho docente, conforme a classificação realizada como parte da pesquisa. Como se pode observar, embora os professores das redes municipais do país trabalhem, em média, com 228,6 alunos no total, na Rede Municipal A, essa média chega a 524,7 alunos por professor, enquanto na Rede Municipal B é de apenas 92,6.

Tabela 1: Indicadores do volume de trabalho de professores dos anos finais do ensino fundamental de duas redes municipais do Brasil

Condições	Conjunto das Redes Municipais	Rede Municipal A	Rede Municipal B
Média de alunos por professor	228,6	524,7	92,6
Média de alunos por turma	25,9	31,5	15,2
Média de turmas por professor	8,5	16,7	5,3
% de professores em mais de uma rede	33%	56%	11%
% de professores em mais de uma escola	45%	74%	11%

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Censo da Educação Básica de 2020 (Brasil, 2021).

Por meio das duas pesquisas mencionadas, foi possível identificar diversos fatores que explicam as diferenças no volume de trabalho dos professores do Brasil e dos demais países investigados na primeira pesquisa, e dos professores das diferentes redes de ensino dentro do Brasil. Entre eles, podemos destacar as diferenças na contratação e nas atribuições dos professores.

Estados Unidos, França e Japão contratam prioritariamente professores para uma jornada de tempo integral, em apenas uma unidade escolar, para lecionar em média 28h, 18h e 18h por semana, respectivamente.

Embora lecionar seja a principal atribuição docente, não é a única: nesses países é comum que os professores realizem outras atividades que contribuam para a comunidade escolar, como por exemplo, coordenar um ano/série, disciplina ou tema (tal como “comportamento dos alunos”) na escola (Moriconi; Gimenes; Leme, 2021).

Já no Brasil, os professores podem ser contratados para jornadas de trabalho dos mais variados tamanhos. Embora existam algumas redes que contratam professores para jornadas de 40 horas semanais, não permitindo ultrapassar esse limite, os contratos no país são majoritariamente de tempo parcial, possibilitando o acúmulo ou a ampliação de jornadas. Desse modo, não é raro que a jornada de trabalho semanal total de um professor passe de 40 horas semanais no país (Moriconi *et al.*, 2023).

Além disso, embora a Lei do Piso defina que pelo menos um terço da jornada seja reservado para atividades extraclasse, dados de 2022 indicam que 4 redes estaduais e 26% das redes municipais ainda não a cumpriam (Brasil, 2022). Há redes brasileiras, inclusive, nas quais os professores atuam 44 horas semanais dentro de sala de aula em apenas uma jornada de trabalho. Além disso, ainda que existam algumas redes que proporcionam oportunidades para que os professores contribuam em projetos pedagógicos, coordenação de turma e reforço escolar que ultrapasse o tempo das aulas, é mais comum que sejam contratados somente para lecionar um conjunto de aulas, com pouco tempo adicional para atividades extraclasse. No país, é muito presente a visão de professores como “fornecedores de aulas” para redes de ensino, e não como profissionais de uma unidade escolar (Moriconi; Gimenes; Leme, 2021).

Existem ainda outros fatores que explicam as diferenças de volume de trabalho de distintos professores. Um deles é a organização das matrizes curriculares: quanto menos aulas por semana são alocadas para um componente curricular, mais turmas podem ser atribuídas aos docentes desse componente para completar sua carga horária em sala de aula. Nesse aspecto, existe um padrão recorrente nas redes de ensino do país, segundo o qual professores de língua portuguesa e matemática assumem menos turmas, enquanto os de língua estrangeira, artes e educação física assumem mais turmas. Outros fatores importantes, nesse sentido, são a demanda

por vagas e os espaços físicos disponíveis. Há redes em que a infraestrutura das escolas não é suficiente para atender, de maneira adequada, a demanda existente por vagas na Educação Básica, fazendo com que sejam alocados 40, 45 alunos por turma. Por outro lado, há territórios em que a população se encontra muito dispersa, aumentando a necessidade de a rede ofertar o ensino em escolas pequenas (com turmas de tamanho reduzido e em pequena quantidade), localizadas com maior distância umas das outras. Além de assumirem poucas e pequenas turmas, essa situação ainda dificulta a alocação de um docente para lecionar em mais de uma escola (Moriconi *et al.*, 2023).

Ao evidenciar as diferenças entre o volume de trabalho dos professores brasileiros e de outros países, bem como entre os professores das diversas redes de ensino do Brasil, essas pesquisas chamam atenção para uma série de fatores – que incluem aqueles que dependem de decisões de políticas públicas – que diferenciam os limites e as possibilidades encontradas por distintos professores no exercício de sua profissão. Nesse sentido, faz-se relevante investigar e aprofundar os conhecimentos que se tem sobre as implicações das condições de trabalho – em especial, das relativas ao volume de trabalho – dos professores sobre as suas práticas profissionais e seus resultados – em especial sobre a aprendizagem de seus estudantes.

IMPLICAÇÕES DO VOLUME DE TRABALHO ÀS PRÁTICAS DOS PROFESSORES E À APRENDIZAGEM DE SEUS ESTUDANTES

Lecionar em mais de uma escola e rede de ensino são condições que agregam complexidade ao trabalho docente. Pressupõem que o professor, além de assumir suas aulas, se envolva e colabore para a elaboração e implementação de seus planos e projetos pedagógicos específicos, e que conheça e lide com necessidades, culturas e formas de trabalho próprias dessas escolas e redes. Lecionar em mais de uma etapa de ensino demanda, ainda, conhecimentos sobre o currículo de cada etapa e sobre o desenvolvimento e aprendizagem em cada faixa etária atendida; e a capacidade de implementar as respectivas abordagens pedagógicas apropriadas a cada uma delas (Moriconi; Gimenes; Leme, 2021).

É raro encontrar estudos sobre como essas condições relativas ao volume afetam a qualidade do trabalho dos professores. Uma exceção é o artigo de Elacqua e Marotta (2020), que aborda o caso da rede municipal do Rio de Janeiro. O estudo concluiu que um aumento no número de escolas em que o professor atua tem impacto negativo no desempenho dos seus estudantes, cuja magnitude tende a ser maior para os estudantes pobres que participam de programas de transferência de renda. Nessa investigação, os pesquisadores trabalharam com dados referentes aos mesmos professores em diferentes situações relacionadas ao número de escolas em que atuavam. Nesse sentido, seria essencial realizar pesquisas que permitissem compreender as diferenças nas práticas dos professores atuando em maiores e menores números de escolas. Que mudanças os professores realizam em suas práticas em decorrência de mudanças em suas condições de trabalho? Que práticas são mais ou menos afetadas por essas mudanças?

Com relação ao volume de trabalho docente, o aspecto que aparentemente recebeu maior atenção na literatura internacional foi o tamanho das turmas com as quais os professores trabalham. Nesse contexto, os argumentos favoráveis a turmas com menos alunos apontam para a probabilidade de um ensino mais centrado nos estudantes e mais individualizado, com maior possibilidade de inovação, mais facilidade de engajamento dos estudantes e menos problemas de comportamento em sala de aula (Hattie, 2009).

Ao analisar essa literatura, Hattie (2009) destaca que, para turmas acima de 30 alunos, as práticas mais favoráveis à aprendizagem estariam relacionadas a um ensino mais padronizado, com formas mais rígidas de disciplina, que permitem pouco desvio, muita quantidade de aprendizagem mecânica, caminhos diretos (sem flexibilidade), passando pelas aulas no mesmo ritmo. Segundo o autor, nas turmas com 20 a 30 alunos, há maior possibilidade de agrupá-los de acordo com suas habilidades ou comportamentos, encorajando interações entre pares, promovendo a autorregulação e alguns ajustes no currículo em resposta às necessidades e interesses dos estudantes (Hattie, 2009).

No cenário brasileiro, essa literatura é apoiada por evidências de Oliveira (2010) e Travitzki e Cássio (2017), que corroboram os pareceres

do Conselho Nacional de Educação (CNE), os quais recomendam que as turmas dos anos finais do ensino fundamental tenham, no máximo, 30 alunos (Brasil, 2009, 2010). Oliveira (2010) identificou benefícios na redução do tamanho de turmas para, no máximo, 30 alunos, em uma análise para os anos iniciais do ensino fundamental. Travitzki e Cássio (2017), por sua vez, observaram que, nos anos finais do ensino fundamental, o número ótimo seria de 36 alunos por turma para os estudantes de maior nível socioeconômico, enquanto, entre os demais, o ideal seria de 28.

Cabe ressaltar, porém, que esse número máximo de alunos por turma recomendado depende da etapa de ensino, sendo os números “ideais” menores para o contexto de estudantes mais novos. Blatchford *et al.* (2003), por exemplo, obtiveram evidências para o Reino Unido de que turmas com até 25 alunos são mais favoráveis, sobretudo durante o primeiro ano do ensino fundamental, e particularmente para aqueles que apresentam maiores dificuldades e necessidades acadêmicas. Diversos indicadores, tais como comportamento dos alunos; tempo que professores tinham para planejar, corrigir tarefas e avaliar; satisfação dos professores com seu trabalho foram melhores nas turmas de até 25 alunos. Também no que diz respeito ao início da escolarização, Finn, Suriani e Achilles (2010) produziram um compilado de evidências de diversos estudos acerca do Tennessee’s Project STAR (Student Teacher Achievement Ratio), um experimento de larga escala para testar a eficácia de turmas menores desde a pré-escola até o 3º ano do ensino fundamental, realizado no Tennessee, nos Estados Unidos. Nesse experimento, os alunos foram alocados em turmas pequenas (de 13 a 17 alunos); turmas regulares (de 22 a 25 alunos); ou turmas regulares (de 22 a 25 alunos) com um professor de apoio. Estudos feitos com base no experimento demonstraram benefícios das turmas pequenas em todas as áreas do conhecimento avaliadas, sendo estes maiores para alunos não brancos ou de áreas urbanas (menos favorecidas economicamente).

Ressalta-se, novamente, a importância de que sejam realizadas pesquisas acerca de como o aumento ou diminuição no número de alunos das turmas afeta as práticas dos professores, tanto no que diz respeito ao ensino – por exemplo, à alfabetização – quanto em relação à gestão de sala de aula e à avaliação da aprendizagem. Além dos efeitos dessas mudanças

nos resultados de aprendizagem dos estudantes, é preciso explorar a etapa intermediária – como os professores desenvolvem suas práticas sob diferentes condições –, para que se tenha uma compreensão do processo como um todo.

Ainda que o número de alunos por turma seja relevante, o número de turmas e, conseqüentemente, o total de alunos por professor (somando-se todas as turmas) representam de forma mais completa o volume de trabalho desses profissionais. Lecionar para uma grande quantidade de turmas – em especial se forem de anos/séries distintos – pressupõe maiores esforços para a preparação das atividades de ensino e aprendizagem para esses diferentes grupos de estudantes com necessidades, interesses e formas de aprender específicos. Além disso, lecionar para grande quantidade de alunos, simultaneamente, dificulta diversas práticas consideradas essenciais no contexto pedagógico, tais como conhecer os estudantes, planejar atividades com base em seus conhecimentos e experiências e oferecer devolutivas informativas para que avancem (Consed; Undime; MEC, 2019).

Trata-se de aspectos de grande importância na qualidade do trabalho docente, que tendem a não receber atenção no debate nacional, com exceção do indicador de esforço docente calculado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), que o inclui (Brasil, 2014).

Sendo relevantes para as práticas profissionais, as condições relativas ao volume de trabalho docente têm forte potencial para afetar as iniciativas de formação continuada desenvolvidas por redes de ensino e escolas, relação que também precisa ser analisada e discutida no contexto brasileiro.

IMPLICAÇÕES DO VOLUME DE TRABALHO DOCENTE ÀS INICIATIVAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA NO BRASIL

Ao explorarmos as condições relativas ao volume de trabalho dos professores, é preciso também considerar suas implicações tanto para a participação dos docentes em experiências de formação continuada quan-

to para a incorporação dos aprendizados profissionais em suas práticas pedagógicas.

Existe um conjunto extenso de pesquisas que investigam características de iniciativas de formação continuada capazes de colaborar para o aprimoramento da prática profissional dos professores e, por consequência, para a melhoria da aprendizagem de seus estudantes. Entre as características dessas iniciativas, pode-se destacar a duração prolongada, intensiva, contínua e com contato frequente com os formadores (Moriconi *et al.*, 2017). É com a participação em processos formativos com esse tipo de configuração que os professores terão mais chances de estarem aptos a tomar decisões acerca de como aplicar novas formas de ensinar em situações particulares que vivenciam, bem como a promover mudanças profundas e sustentáveis em suas práticas (Timperley *et al.*, 2007). Além disso, a duração prolongada e o contato frequente com os formadores são tidos como necessários porque o processo de aprendizagem não é linear, nem obrigatoriamente sequencial e, sim, interativo, devendo prever devolutivas constantes, para que as novas aprendizagens possam ser reforçadas (Garet *et al.*, 2001; Timperley *et al.*, 2007).

Para se engajar nesse tipo de formação continuada, uma condição de trabalho necessária é a garantia de um tempo adequado da jornada de trabalho docente para as atividades pedagógicas fora da sala de aula, sendo uma parcela desse tempo destinada à formação continuada. É preciso que os professores tenham tempo para participar dos encontros formativos e, também, para estudar e preparar atividades de aprendizagem profissional como parte dessas iniciativas. Por exemplo, um professor que esteja 44 horas em sala de aula, como no caso citado anteriormente, dificilmente conseguirá se engajar e aproveitar adequadamente iniciativas de formação continuada que lhe sejam oferecidas.

Nessa literatura empírica, outra característica de formações continuadas que contribuíram para a melhoria do trabalho docente é a participação coletiva dos docentes – de um grupo de professores de uma mesma escola, etapa de ensino, área ou série/ano (Snow-Renner; Lauer, 2005). Nesse sentido, os estudos destacam como importante a garantia do apoio e da interação entre os professores participantes e/ou entre os participantes

e formadores (Timperley *et al.*, 2007). Isso porque formações continuadas baseadas na colaboração profissional ajudam os professores a abordar problemas que vivenciam em seu trabalho, possibilitando a construção de uma cultura profissional na qual desenvolvem uma compreensão comum dos objetivos de ensino, métodos, problemas e soluções (Garet *et al.*, 2001). Darling-Hammond, Wei e Andree (2010), ao analisarem sistemas educacionais com bons resultados, destacam a importância do uso do tempo fora de sala de aula para a colaboração e o desenvolvimento profissional docente, de modo que professores possam trabalhar em conjunto no planejamento, observação e análise de aulas, por exemplo.

Configura-se como uma condição de trabalho favorável à participação dos docentes em formações continuadas eficazes, portanto, a oportunidade de que os docentes possam compartilhar esse tempo com colegas de profissão. Ou seja, que uma parcela desse tempo fora da sala de aula seja reservada para a participação coletiva em processos de formação e colaboração profissional, em espaços apropriados para tais atividades.

Se cada professor participar de forma isolada de iniciativas de formação continuada, sem ter contato com os demais participantes após os encontros formativos, a implementação dos novos conhecimentos e práticas em seu contexto ficará ainda mais difícil, devido à falta de apoio e de trocas para superar os desafios naturais que mudanças de prática demandam.

Por fim, mas não menos importante, é preciso discutir as implicações das condições de trabalho docente, em especial de seu volume de trabalho, sobre a capacidade dos professores de implementar novos conhecimentos e habilidades desenvolvidos durante a formação, em seu contexto de trabalho, com seus estudantes específicos.

Por exemplo, uma formação que tenha como objetivo que os professores desenvolvam sua capacidade de oferecer devolutivas informativas e que apoiem a aprendizagem de seus estudantes de forma individualizada precisa considerar o número total de alunos com os quais esses professores atuam. Por exemplo, é mais provável que professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental com uma ou duas turmas de estudantes, atendendo cerca de 50, 60 alunos no total, consigam implementar essas

devolutivas individualizadas em seu contexto, quando comparados a professores dos anos finais e do ensino médio, que atuam comumente com mais de 250 alunos no total.

Guskey (2023) propõe um modelo para avaliar – e também planejar – iniciativas de formação continuada que considera o contexto no qual essas ações ocorrem e como as afetam, oferecendo bons subsídios para que as condições de trabalho sejam incluídas nas reflexões acerca dos processos formativos docentes e sua efetividade.

O modelo proposto por Guskey (2023) contempla cinco níveis, que avaliam: a reação dos participantes; a aprendizagem dos participantes; o apoio e mudança institucional; o uso de novos conhecimentos e habilidades pelos participantes; e os resultados de aprendizagem dos estudantes. Trata-se de um modelo em que cada nível se baseia nos anteriores e, portanto, o sucesso em um nível é geralmente necessário para o sucesso nos níveis subsequentes.

Ele se inicia no nível 1, no qual se busca avaliar se os participantes gostaram ou não da experiência, se ficaram satisfeitos ou não com ela. Na sequência, no nível 2, parte-se para avaliar se os participantes desenvolveram os conhecimentos e habilidades previstas, ou seja, se teriam desenvolvido a capacidade de implementar as práticas pedagógicas que eram objeto da formação. Isso não significa, ainda, avaliar se os participantes incorporaram essas práticas ao seu trabalho, em sua(s) escola(s) específica(s) – o que corresponde ao nível 4 da avaliação. Antes disso, é preciso avaliar, no nível 3, se os participantes contaram com todo o apoio organizacional necessário para que essa incorporação ocorra, o que inclui as condições de trabalho adequadas à implementação dessas práticas pedagógicas em seu contexto específico. O modelo se encerra no nível 5, quando são coletadas evidências que corroborem a hipótese de que houve melhoria na aprendizagem dos estudantes (Guskey, 2023).

Na discussão deste texto, cabe destacar especialmente a avaliação de nível 3. Isso porque é muito comum que iniciativas de formação continuada sejam seguidas de um sentimento de frustração por parte dos responsáveis, por não observarem resultados em termos de mudanças de práticas

dos professores e, consequentemente, de melhorias na aprendizagem de seus estudantes. Nesses casos, é igualmente comum que se questione se, de fato, os professores compreenderam o que foi desenvolvido, ou se concordam com as práticas e se comprometeram com elas. Mas é raro que se analise, de modo detalhado, as condições nas quais aqueles professores atuam, o que envolve aspectos relativos ao volume de trabalho, à infraestrutura das escolas e ao apoio da gestão da escola, por exemplo. O processo de mudança ou aprimoramento das práticas pretendido com base no engajamento dos professores em iniciativas de formação continuada depende de condições favoráveis à implementação das práticas específicas, que são objeto da formação – portanto, a avaliação da formação precisa considerar se essas condições estavam presentes nos contextos de atuação dos professores.

Uma forma de incluir as condições de trabalho nas discussões relativas à formação continuada docente é adotar o planejamento reverso para desenhar esse tipo de iniciativa, como propõe Guskey (2023).

Tendo em vista que o objetivo final – ou um dos objetivos finais – de qualquer iniciativa de formação continuada deve ser a melhoria da aprendizagem dos estudantes, o autor indica que o primeiro passo do planejamento reverso de uma formação continuada deve ser definir quais aspectos da aprendizagem dos estudantes se pretende melhorar com ela. Após isso, o segundo passo seria definir quais as práticas de ensino que os professores poderiam implementar para ajudar os estudantes a melhorar nesses aspectos específicos. Essas são as práticas de ensino que deveriam ser o objeto da formação continuada. O terceiro passo, portanto, seria analisar e garantir as condições necessárias para que os professores implementem essas práticas de ensino, que serão aprendidas ou aprimoradas por meio de seu engajamento na formação continuada. Ou seja, este seria o momento de garantir que as condições de trabalho dos professores que participarão da iniciativa, entre elas, as relativas ao volume de trabalho: (1) favoreçam um real engajamento dos professores em processos formativos; (2) favoreçam a incorporação das práticas que se pretende que os professores aprendam e incorporem ao seu fazer profissional. Somente depois de garantidas as condições e o apoio institucional para a futura implementação das práticas é que se deveria considerar quais conhecimentos e habilidades os professores precisam desenvolver para

implementar as práticas propostas e passar a desenhar as atividades de aprendizagem profissional que serão desenvolvidas com eles, de modo que esses conhecimentos e habilidades sejam desenvolvidos (Guskey, 2023).

Conforme destaca Guskey (2023), esse processo de planejamento reverso é muito importante porque as decisões tomadas em cada nível afetam profundamente as do nível seguinte. Por exemplo, os resultados em aspectos específicos que se pretende que os estudantes alcancem influenciam os tipos de práticas pedagógicas que são propostas como objeto da formação. Do mesmo modo, as práticas pedagógicas que se pretende implementar influenciam os tipos de condições e de apoio necessários. Dessa maneira, embora não seja possível garantir que a iniciativa de formação continuada seja exitosa, aumentam-se as chances de que isso ocorra, obtendo-se maior conhecimento acerca dos processos formativos – o que pode contribuir no momento de avaliá-los e aprender com eles.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente texto buscou apresentar e discutir alguns achados que permitem compreender o volume de trabalho dos professores brasileiros, propondo discussões concernentes às suas implicações sobre as práticas profissionais docentes e sobre a participação desses atores em iniciativas de formação continuada desenvolvidas por escolas e redes de ensino.

Longe de esgotar o assunto, com essas discussões pretende-se contribuir para desnaturalizar condições de trabalho inadequadas que, por diversas vezes, são encontradas por professores em seus contextos de trabalho no Brasil. Do mesmo modo, pretende-se contribuir para a compreensão sobre como essas condições estão distribuídas, bem como sobre suas causas, de maneira que possamos avançar na compreensão do fenômeno e na proposição de medidas para melhorá-las.

Mais do que respostas, houve um esforço no sentido de apresentar perguntas que possam instigar e direcionar futuras pesquisas sobre as condições de trabalho dos professores e suas inter-relações com os aspectos apresentados. Além disso, espera-se que essas perguntas chamem atenção

dos profissionais das distintas áreas das secretarias de educação, ao refletir e planejar suas ações: nos recursos humanos ou gestão de pessoas; na gestão pedagógica e na formação continuada de professores.

Nesse sentido, entende-se ser necessário desenvolver uma visão integrada dos aspectos que, de alguma maneira, se relacionam e afetam o trabalho docente, permitindo não somente uma compreensão mais adequada dele enquanto objeto de estudo, mas, especialmente, para favorecer o desenho e a implementação das políticas que incidem sobre o trabalho dos professores de maneira articulada e coerente entre si.

REFERÊNCIAS

- ASSUNÇÃO, A. A.; OLIVEIRA, D. A. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 107, p. 349-372, ago. 2009.
- BLATCHFORD, P.; BASSETT, P.; GOLDSTEIN, H.; MARTIN, C. Are class size differences related to pupils' educational progress and classroom processes? Findings from the Institute of Education Class Size Study of Children Aged 5-7 Years. **British Educational Research Journal**, London, v. 29, n. 5, p. 709-730, Oct. 2003.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 abr. 2020.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2020**: microdados. Brasília, DF: Inep, 2021.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota Técnica n. 39, de 17 dez. 2014**. Indicador de esforço docente. Brasília, DF: Inep, 2014. Disponível em: http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_esforco/nota_tecnica_indicador_docente_esforco.pdf. Acesso em: 10 maio 2020.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório do 4º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2022**. Brasília, DF: Inep, 2022.
- BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 18 abr. 2020.
- CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO (CONSED); UNIÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS E EDUCAÇÃO (UNDIME); MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Referenciais Profissionais**

Docentes para Formação Continuada. Brasília: Consed/Undime/MEC, 2019. Frente de Trabalho da Base Nacional Docente.

DARLING-HAMMOND, L.; WEI, R. C.; ANDREE, A. **How high-achieving countries develop great teachers.** Stanford Center for Opportunity Policy in Education – Research Brief. Stanford, CA: Stanford University, 2010.

DAVIS, C. L. F *et al.* **Formação continuada de professores:** uma análise das modalidades e das práticas em estados e municípios brasileiros. São Paulo: FCC/DPE, 2012. (Textos FCC, n. 34).

ELACQUA, G.; MAROTTA, L. Is working one job better than many? Assessing the impact of multiple school jobs on teacher performance in Rio de Janeiro. **Economics of Education Review**, Amsterdam, v. 78, n. 2020, p. 1-9, Oct. 2020.

FINN, J. D.; SURIANI, A. E.; ACHILLES, C. M. Small classes in the early grades: one policy – multiple outcomes. In: REYNOLDS, A. J.; ROLNICK, A. J.; ENGLUND, M. M.; TEMPLE, J. A. (Eds.), **Childhood programs and practices in the first decade of life: A human capital integration.** Cambridge: Cambridge University Press, 2010. pp. 287-308.

GARET, M.; PORTER, A.; DESIMONE, L.; BIRMAN, B.; YOON, K. What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. **American Educational Research Journal**, Washington, v. 38, n. 4, p. 915-940, winter 2001.

GUSKEY, T. R. Faz a diferença? Avaliando a formação continuada. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 34, n. 2023, p. e10106, mar. 2023.

HATTIE, J. **Visible learning:** a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Oxford: Routledge, 2009.

HIRSCH, E.; EMERICK, S.; CHURCH, K.; FULLER, E. **Teacher working conditions are student learning conditions:** a report on the 2006 North Carolina Teacher Working Conditions Survey. Carrboro: Center for Teacher Quality, 2007.

JOHNSON, S. M. **The workplace matters:** teacher quality, retention and effectiveness. Atlanta: National Education Association, 2006.

LEITHWOOD, K. **Teacher working conditions that matter:** evidence for change. Toronto: Elementary Teacher's Federation of Ontario, 2006.

LOPES, A. P.; PONTES, E. A. S. Síndrome de Burnout: um estudo comparativo entre professores das redes pública estadual e particular. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (Abrapee)**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 275-281, jul./dez. 2009.

LOSEKAN, I.; FRANZ, L. A. S.; PEREIRA, A. S.; BOLZAN, L. M. Condicionantes ergonômicos na organização do trabalho docente: uma revisão sistemática da literatura. **Exacta**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 747-762, jul./set. / 2022.

- MORICONI, G. M.; DAVIS, C. L. F.; TARTUCE, G. L. B. P.; NUNES, M. M. R.; ESPOSITO, Y. L.; SIMIELLI, L. E. R.; TELES, N. C. G. **Formação continuada de professores**: contribuições da literatura baseada em evidências. São Paulo: FCC, 2017. (Textos FCC: Relatórios técnicos, 52). Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/textosfcc/issue/view/340/169>. Acesso em: 21 dez. 2024.
- MORICONI, G.; GIMENES, N.; LEME, L. **Volume de trabalho dos professores dos anos finais do ensino fundamental**: uma análise comparativa entre Brasil, Estados Unidos, França e Japão. Ribeirão Preto: D³e, 2021. (Relatório de política educacional).
- MORICONI, G.; GIMENES, N.; PIMENTA, C.; ROCHA, A.; SANTOS, J.; LEME, L.; ALVES, T. **Volume de trabalho dos professores dos anos finais do ensino fundamental**: estudos de caso em redes estaduais e municipais brasileiras. São Paulo: D³e, 2023. Relatório de Política Educacional.
- MORICONI, G.; GIMENES, N.; PRÍNCEPE, L. Organização e volume de trabalho de docentes dos anos finais do ensino fundamental no Brasil: evidências a partir do Censo da Educação Básica de 2013. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 504-514, set./dez. 2014.
- OLIVEIRA, D. A. Condições de trabalho docente e a defesa da escola pública: fragilidades evidenciadas pela pandemia. **Revista USP**, São Paulo, n. 127, p. 27-40, out./dez. 2020.
- OLIVEIRA, D. A.; ASSUNÇÃO, A. A. Condições de trabalho docente. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. (org.). **Dicionário de trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/FAE, 2010. p. 1.
- OLIVEIRA, J. **Custo-efetividade de políticas de redução do tamanho da classe e ampliação da jornada escolar**: uma aplicação de estimadores de matching. 2010. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2010.
- RODRÍGUEZ-LOUREIRO, L. *et al.* Joint effect of paid working hours and multiple job holding on work absence due to health problems among basic education teachers in Brazil: the Educatel Study. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, p. e00081118, maio. 2019. Suplemento 1.
- TIMPERLEY, H.; WILSON, A.; BARRAR, H.; FUNG, I. **Teacher professional learning and development**: Best Evidence Synthesis Iteration – BES1. Wellington, NZ: Ministry of Education, 2007.
- TRAVITZKI, R.; CÁSSIO, F. Tamanho das classes na rede estadual paulista: a gestão da rede à margem das desigualdades educacionais. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 19, p. 159-183, jan./mar. 2017. Número especial.
- ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Ficções e realidades educacionais: o desafio de narrar e compreender a formação e a história da profissão docente

Dislane Zerbinatti Moraes

“Todo trabalho de pesquisa seria uma tradução do que é estanho
para algo de familiar.”

(Marília Amorin, 2004)

O presente texto tem o objetivo de discutir leituras de obras literárias na pesquisa em História da Educação. Inicialmente teceremos algumas considerações sobre o entendimento do gesto de pesquisar. Ao pensarmos nos significados do “fazer investigativo”, surge a tentação, principalmente para os iniciantes no ofício, de apoiar-se em livros de metodologia de pesquisa e coleções de técnicas de pesquisa. Mas a pesquisa é uma prática, contém elementos de imprevisibilidade e oferece alguns obstáculos à transferência direta de procedimentos de uma pesquisa para outra.

As discussões contemporâneas sobre modos de pesquisar criticam a ideia de neutralidade do pesquisador e, por outro lado, de relativismo exacerbado. Alguns modelos inspirados nos estudos bakhtinianos sublinham

<https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-611-4.p169-190>

que uma das características centrais das ciências humanas é ser uma “ciência dos discursos”, na medida em que os procedimentos de pesquisa são atravessados por representações tanto do pesquisador quanto dos sujeitos que se constituem em seus objetos de estudo. Assim, o pesquisador participa com sua formação e concepções da construção do “outro” da pesquisa, transferindo suas convicções para a voz dos entrevistados, idealizando respostas, conduzindo resultados.

Marília Amorin compreende o processo de pesquisa como o “lugar do encontro” entre o pesquisador e o seu objeto de pesquisa. Aqui, as discussões de antropólogos são estrategicamente ilustrativas porque no contato entre sociedades simples e complexas, ou no momento histórico de expansão marítima com a Conquista da América, nos séculos XV e XVI, deparamo-nos com situações que podem servir como acontecimentos exemplares do encontro tenso entre o “eu” e o “outro” nas investigações em Ciências Humanas. O etnocentrismo tende a aproximar ou distanciar universos culturais, negando identidades, produzindo interpretações unilaterais. Com o choque ou identificação entre culturas diferentes, os riscos de colonização do “outro”, de imposição de interpretações é grande.

Nessa medida, as metáforas do “encontro”, “acolhimento” e “hospitalidade” são férteis em proposições sobre o que é pesquisar e sobre a posição do pesquisador. A produção de conhecimentos em Ciências Humanas supõe um esforço de compreensão da alteridade, concebida como reconhecimento de decisivas diferenças entre culturas e entre determinantes sociais. Para que possamos identificar e compreender as diferenças, o “estranhamento” deveria ser parte constitutiva do ato de pesquisar: o importante é tornar estranho algo que se deseja conhecer. Com o esforço intelectual do estranhamento, de suspensão de sentidos prévios, cria-se um espaço de questionamentos, de percepções das singularidades, de configuração de novos objetos e questões de investigação.

Um dos eixos em que se constrói o conhecimento é o trabalho constante de reflexão do pesquisador sobre os caminhos da pesquisa, a objetivação de sua própria subjetividade no encontro com o “outro”. Os cadernos de campo, a escrita e reescrita da pesquisa seria outro eixo, como rabiscos

de realidades, acolhimentos e escutas sensíveis intermináveis, inacabadas, sobre as possibilidades e diálogos entre o conhecido e o desconhecido:

Sem reconhecimento da alteridade não há objeto de pesquisa e isto faz com que toda tentativa de compreensão e de diálogo se construa sempre na referência aos limites dessa tentativa. É exatamente ali onde a impossibilidade do diálogo é reconhecida, ali onde se admite que haverá uma perda de sentido na comunicação que se constrói um objeto e que um conhecimento sobre o humano pode se dar (Amorin, 2004, p. 29).

Ter uma perspectiva de estranhamento pode significar deixar em suspenso modos tradicionais ou convencionais de tratar fontes, documentos, histórias já contadas, muitas delas já consagradas, nas quais teorias, interpretações e questões apareçam como as únicas possíveis. Principalmente se nossa concepção de pesquisa em Educação está apoiada no espaço das práticas cotidianas de dizer, ensinar, aprender, ler, escrever, compreender, conviver e dar sentidos em conjunto com os estudantes e em contextos múltiplos de formação e escolarização, as teorias e modos de análise deverão ser construídas no momento de investigação, levando em consideração os agentes sociais, os diálogos efetuados, os espaços de representações em disputa, as lógicas de ação.

Como tomar um objeto como romances escritos por professores, ou nos quais os temas educacionais são matéria ficcionalizada, e não levantarmos hipóteses outras de usos e apropriações que superam as formas canônicas de ler literatura, ou mesmo adotar pontos de vista de críticos literários ou de historiadores da literatura como única possibilidade de compreensão do material analisado? Pensar o objeto livro e as práticas de leitura, isoladas de contextos, usos e práticas é considerar que os leitores não estão interagindo com a leitura posta em circulação. É claro que a análise literária do romance, na qual se descortina seu léxico, sua linguagem, os conteúdos abordados e discursos proferidos, é fundamental como um dos elementos do ambiente das práticas cotidianas de fruição da leitura. Mas ainda estamos no âmbito da produção textual dada, e não da apropriação por leitores segundo uma lógica de transição de sentidos.

Lemos em Certeau, a propósito dos estudos sobre as práticas cotidianas, as quais para o autor devem ser estudadas buscando a sua lógica de ação e indícios de sua formalização, a consideração:

[...] analisamos um provérbio [por exemplo] como se fosse um “corpus” isolado, isolável, tratado dentro de um laboratório de sociologia ou de antropologia, quando o problema começa a partir do momento em que nos interrogamos sobre o uso que as pessoas fazem dele. Em decorrência, ainda mais importante que a análise linguística ou temática do provérbio, é a análise da maneira como, por exemplo, em um bate-papo de aldeia, ele é utilizado no momento certo, com o interlocutor certo e dentro da circunstância certa, visando mudar o equilíbrio de uma conversa. O que implica o problema de uso. Isto é, trata-se da questão do emprego do provérbio e não da questão da interpretação que dele podemos fazer quando o isolamos em um laboratório. Assim essa problemática diz mais respeito à prática do provérbio do que ao provérbio enquanto tal (Certeau, 1982, p. 4).

A produção cultural, nas palavras de Certeau, é uma atividade de “caça furtiva” em uma “floresta” de rituais e léxicos; um processo de “desvio” de sentido, um “golpe” que pode estar sendo feito a um conteúdo ou expressão (texto e representação), de modo a alterar o equilíbrio de forças de uma situação (um “saber fazer com”), e não a aplicação de uma definição quase etnográfica de uma prática cultural separada de seus modos plurais e intencionais de apropriação no cotidiano.

CONSTRUINDO O OBJETO DE PESQUISA

Memórias coletivas e memórias de grupos estão em constante interação nos textos literários, os quais instituem imagens “clássicas”, sempre retomadas em discursos sobre a escola. É possível dizer que as fontes literárias refratam e refletem modos de conceber as questões educacionais em cada época histórica, além de darem pistas sobre quais agentes sociais se mobilizam no debate. Encontramos, por exemplo, uma literatura de cunho profissional tratando de questões sobre a profissão docente, que se estende por

todo o século XX. São obras escritas por professores e professoras que buscam, por meio da escrita ficcional, discutir e apresentar suas impressões, críticas e sonhos em relação à profissão. Dialogam com outros discursos educacionais, que privilegiavam os saberes pedagógicos e a produção científica. Utilizam a forma narrativa à maneira de contraponto ao discurso educacional e acabam por ensinar a exposição da experiência pessoal, como docentes. Trata-se, como no romance de Dora Lize, *O calvário de uma professora*, de 1928, de uma estratégia de autoria, que busca a sensibilização dos leitores e a denúncia das péssimas condições de trabalho e desvalorização social da professora normalista. Outros romances apresentam distintos pontos de vista, associados às respectivas posições no campo social – as de crianças, corpo técnico, intelectuais; pontos de vistas por meio dos quais usos e apropriações podem ser identificados, assim como representações sobre a Educação e as culturas escolares podem ser problematizadas.

Para qualquer compreensão das culturas escolares não podemos ignorar a história, visto que a escola é uma instituição na qual confluem múltiplas estruturas sociais e temporalidades: o tempo que formaliza práticas (estruturas de longa duração, com ritmos lentos de transformação); o tempo dos marcos de intervenção política e organização escolar (em conjunturas de média e curta duração); os tempos dos discursos pedagógicos e enunciados pelos professores para orientação e tomada de decisões, que circulam no âmbito das escolas, constituindo-se em saberes engendrados na prática; muito sensíveis à mudança, aos ritmos rápidos da circulação de leituras e prescrições, e urgências pedagógicas (Guedes-Pinto, 2010; Hébrard, 2000).

No processo intrincado de rede de relações entre práticas interiorizadas e discursos que instituem novas práticas, descrever – e, mais ainda, narrar os acontecimentos escolares – pode favorecer compreensões de discursos, teorias e lógicas dos que atuam nas escolas, sempre referidos como instâncias do vivido, e pouco reconhecidos por aqueles que somente concebem uma única escrita, a acadêmica, como conhecimento sintetizado, objetivado e, por essas condições, válido. Como tornar visível e passível de reflexão, pelos próprios agentes da escola, professores e estudantes, os discursos produzidos entre as práticas escolares? Como apreender as culturas,

os discursos e as teorias interagindo na escola, com poderes, abrangências e implicações distintas?

Anne Marie Chartier (2007, p. 200-201), tratando do trabalho de teorização sobre as práticas pedagógicas, questiona a ruptura entre o “dizer” e o “fazer”, denominando-a “ficção teórica”:

O mal entendido provém, parece-me, do fato de os pesquisadores não reconhecerem outro discurso que não a escrita teórica, monológica, objetivante, tendo abolido as marcas de sua enunciação. Ora, os que atuam na prática falam, mas eles o fazem em redes de trocas dialógicas permanentes, subjetivas, infundáveis, entrecruzadas. Se as práticas são mudas, quando elas estão desvinculadas de seus atores, os que atuam na prática não são mudos. Os pesquisadores que produzem os textos “teóricos”, por sua vez, esquecem que suas construções acadêmicas, sejam elas de pesquisa “pura”, “aplicada” ou de “pesquisa-ação”, são o resultado de práticas profissionais específicas; como praticantes de pesquisa científica, eles próprios estão presos em redes de trocas institucionais, redes sociais de trabalho, de poder e de conflitos que lhes permitem articular seus saberes e seu saber-fazer, seus discursos e seus gestos profissionais. Eles encontram as mesmas dificuldades para se fazer compreender por pessoas de outro meio que os professores quando falam de suas práticas para especialistas.

Partilhando do debate sobre a relevância da explicitação por escrito dos discursos produzidos no cenário escolar, localizamos o interesse na identificação e configuração de metodologias de análise de fontes literárias relativas ao campo educacional. As expressões literárias aqui propostas foram objeto de interpretação que procuram captar alguns elementos estruturantes do “fazer docente” e da história da profissão, sublinhando-se suas posições dialógicas, os atos enunciativos e os saberes construídos para ação.

Esses textos ficcionais são caracterizados pela predominância do estilo narrativo, com ênfase nas ações dos personagens e constituindo-se como drama diretamente associado à temática profissional, no caso do romance de Dora Lice, ou situações dramáticas nas quais interagem outros agentes sociais: estudantes (poesia e prosa de Drummond e romance de Raul

Pompéia); projetos de educação e representações do magistério (obras de José de Alencar).

Para Lukács (1965), o estilo narrativo é mais potente por dar a ver questões essenciais de um dado momento histórico. O tema ficcional é tratado pelo ponto de vista de personagens em ação, desenvolvendo os “dramas humanos” em face aos “dramas das instituições”. O estilo descritivo tende a eliminar as interrelações daquilo que se poderia chamar de estado concreto das coisas e a vida interior, apresentando um cenário estático, no qual as personagens desenvolvem o enredo, e não as relações entre essas personagens e a vida social. Comparando Zola, de tendência estética naturalista, e Balzac, romântico, na ficcionalização de um mesmo tema de enredo, o teatro, nas obras *Naná* e *Ilusões perdidas*, Lukács (1965, p. 46-47) afirma:

O recinto do teatro é descrito por Zola de maneira cuidadosa e completa. Primeiro visto da plateia, tudo que acontece nas cadeiras, nos corredores, no palco....Depois a obsessão zoliana pelo caráter completo e monográfico passa adiante e um outro capítulo do romance está dedicado à descrição do teatro visto do palco....Este caráter completo de inventário não existe em Balzac. O teatro e a representação, para ele, constituem somente o ambiente em que se desenvolvem íntimos dramas humanos....os problemas sociais são aflorados em Zola, mas são descritos apenas como fatos sociais, como resultados, como *caput mortuum* da situação....[Para] Balzac, entretanto, representa o modo pelo qual o teatro se prostitui no capitalismo. O drama das figuras principais é, ao mesmo tempo, o drama das instituições no quadro das quais elas se movem, o drama das coisas com as quais elas convivem, o drama do ambiente em que elas travam as suas lutas e dos objetos que servem de mediação às suas relações recíprocas.

Assim, partimos do pressuposto segundo o qual as obras literárias remetem a práticas culturais vivenciadas pelos escritores e comunidade de leitores constituindo-se em representações simbólicas de modos de ser, pensar e agir histórica e socialmente construídas. Portanto, em função das características polissêmicas, nesses escritos é possível compreender tanto as motivações de escritores e leitores quanto as dimensões específicas de con-

flitos entre pontos de vistas, disputas e tensões dos agentes privilegiados e subordinados no campo educacional e aos processos de sacralização de memórias sobre a educação. Nesse sentido, trata-se de investir em estudos sobre o trabalho de constituição e de formalização de tradições e práticas. Para tanto, efetuam-se análises de representações literárias da história da escola e dos professores, com o objetivo de compreender as modalidades de produção, apropriação e conservação de ideias sobre educação.

Procurando apreender esse espaço de questões, o estudo contempla os seguintes itens: 1) discussão sobre metodologias de pesquisa e de análise de fontes literárias, aproveitando os aportes historiográficos, sociológicos e da crítica literária; 2) breve levantamento da produção literária brasileira, cuja temática é a escola e a profissão docente, e discussão sobre as possibilidades de compreensão dos diálogos efetuados com as ideias do campo educacional; 3) estudos específicos das obras literárias de José de Alencar, Raul Pompéia, Carlos Drummond de Andrade e Dora Lise.

DO “OLHO MÓVEL” ÀS PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS

A perspectiva da História Cultural vem predominando nos estudos de história da educação e, cada vez mais, observamos o renovado interesse em conhecer o cotidiano e as culturas escolares em suas grandes dimensões de produção, circulação e apropriação dos saberes e práticas docentes. Uma historiografia da educação que se volta às histórias do currículo vivido, e não só prescrito; às reformas educativas e sua aplicação em realidades concretas; a relações entre os agentes escolares, tais como os intelectuais, os professores em seus fazeres ordinários, os estudantes; evitando, com isso, abstrações e abordagens generalizantes. Percebe-se o esforço em desvelar o papel do sujeito no processo de construção da realidade, ou, como diz Viñao (2004, p. 336), a realidade como construção subjetiva apreendida por meio do recurso ao “olho móvel”: ao invés de enfatizar as estruturas e seriação, propõem-se a compreensão dos diferentes lugares subjetivos.

Em consonância ao exposto, o perspectivismo não tem nada de relativismo subjetivista, mas está fundado na própria realidade social, na qual o que temos são choques de interesses, de diferentes discursos e dispo-

sições de estilos de vida coabitando nos espaços de convívio. Bourdieu (2007), explicando essa complexa representação das relações sociais e os espaços dos pontos de vista, recomenda ao pesquisador modos de compreensão próprios dos romancistas como Faulkner, Joyce ou Virginia Woolf. Lembra-se da peça de Patrick Süskind, *O contrabaixo*:

Imagem particularmente feliz da experiência dolorosa que podem ter no mundo social todos aqueles que, como o contrabaixista no meio da orquestra, ocupam uma posição obscura no interior de um universo prestigioso e privilegiado, experiência tanto mais dolorosa sem dúvida porque esse universo, do qual eles participam justo o suficiente para provar seu relativo rebaixamento, está situado mais alto no espaço global (Bourdieu, 2007, p. 12-13).

A literatura, por exemplo, com seus procedimentos de figuração do real, recria multiplicidade de vozes, cada uma expressando determinada ideologia, visão de mundo, posição social, com perspectiva, em diálogo com outros enunciados, explicitando as tensões e, muitas vezes, o caráter trágico de posições irreconciliáveis. Para compreender não basta dar razão (apresentar e explicar) cada ponto de vista separadamente. É necessário confrontá-los, como eles são na realidade (Bourdieu, 2007). Na produção cultural, as enunciações são fundamentadas em posições ocupadas no campo social. Em Bakhtin (1993, p. 153):

Pode-se afirmar que na composição de quase todo enunciado do homem social – desde a curta réplica do diálogo familiar até as grandes obras verbal-ideológicas (literárias, científicas e outras) – existe, numa forma aberta ou velada, uma parte considerável de palavras significativas de *outrem*, transmitidas por um ou outro processo. No campo de quase todo enunciado ocorre uma interação tensa e um conflito entre sua palavra e a de *outrem*, um processo de delimitação ou de esclarecimento dialógico mútuo. Desta forma, o enunciado é um organismo muito mais complexo e dinâmico do que parece, se não se considerar apenas a sua orientação objetual e sua expressividade unívoca direta.

Retomando a discussão proporcionada pela História Cultural, essa vertente historiográfica volta-se à análise das operações de sentido contidas em cada documentação, resultantes de esquemas intelectuais de percepção marcados por estratégias e práticas que tendem à busca de autoridade e legitimação de condutas:

As lutas de representações têm tanta importância como as lutas econômicas para compreender os mecanismos pelos quais um grupo impõe, ou tenta impor, a sua concepção do mundo social, os valores que são seus, e o seu domínio (...). Dessa forma, pode pensar-se uma história cultural do social – que, à revelia dos atores sociais, traduzem as suas posições e interesses objetivamente confrontados e que, paralelamente, descrevem a sociedade tal como pensam que ela é, ou como gostariam que fosse (Chartier, 1990, p. 17-19).

NAS DOBRAS DA MEMÓRIA, IMAGENS LITERÁRIAS DE PROFESSORES E DE CULTURAS ESCOLARES

Neste trabalho, objetiva-se localizar e contextualizar formas de representação literárias sobre a escola e os professores em três romances e uma crônica: *Til*, de José de Alencar; *O Ateneu*, de Raul Pompéia; *Um escritor nasce e morre*, de Carlos Drummond de Andrade; e *O calvário de uma professora*, de Dora Lice. A seleção das fontes foi guiada por vários motivos: dois dos textos, *O Ateneu* e *Um escritor nasce e morre*, integram a seleção por se constituírem como referência para professores, especialistas e leitores comuns, formando um repertório histórico-memorialístico sobre o universo escolar, muito presente no ensino de História da Educação. *Til* e *O calvário de uma professora* foram lembrados por oferecerem tratamento dos temas e pontos de vista estratégicos aos objetivos aqui propostos, a saber, as possibilidades e variedades de pesquisas com textos literários. Para os pesquisadores que se debruçam sobre esses materiais, o desafio da exposição dos caminhos metodológicos é uma constante (Moraes, 1996; Viñao, 2004; Ferro, 2010). Não podemos, de forma alguma, generalizar as características desses materiais, que, como objetos complexos, conforme já observado, têm sua significação explicitada caso a caso, no processo de análise:

De modo geral, pode-se dizer apenas que tais possibilidades dependem não só do tipo de texto, mas também do texto em questão e dos objetivos da investigação. Isto é, cada texto ou escrito deverá ser objeto de uma análise cuidadosa sobre sua produção, forma textual e conteúdo em função do que se pretenda em cada caso. Dito isso – ainda que óbvio, nem sempre é levado em conta (Viñao, 2004, p. 354).

Há textos literários que se transformaram em memória histórica, quase como mitos históricos, imagens canônicas, emblemáticas, sobre a história da educação no Império e Primeira República, constantemente retomados, de modos variados, em manuais pedagógicos de ensino de Didática, Filosofia e História da Educação, e como fontes para a pesquisa em História da Educação. Para a história da infância e da escola, podemos citar: *Conto de escola*, de Machado de Assis; *Cazuza*, de **Viriato Corrêa**; *Infância*, de Graciliano Ramos, *Menino de engenho* e *Doidinho*, de José Lins do Rego, entre outros. Em relação às professoras, temos outras obras que se tornaram paradigmáticas, como a de Ina Von Binzer, *Os meus romanos*; *A normalista*, de Adolfo Caminha; *São Bernardo*, de Graciliano Ramos. Em relação aos professores, alguns títulos: *O professor Jeremias*, de Leo Vaz; *Alegrias, agruras e tristezas de um professor*, de Raimundo Pastor; *O professor Policarpo: páginas de bom humor, dedicadas ao magistério*, de Máximo de Moura Santos; e *Abdias*, de Cyro dos Anjos.

Poderíamos lembrar os usos e modos de compreender certos livros como “clássicos” da literatura pedagógica. Entende-se por clássico um “livro que nunca terminou de dizer aquilo que tinha para dizer”, ou “[...] livros que exercem uma influência particular quando se impõem como inesquecíveis e também quando ocultam nas dobras da memória, mimetizando-se como inconsciente coletivo ou individual” (Calvino, 2009, p. 17-18).

Acrescente-se às reflexões de Calvino um breve aprofundamento da discussão acerca da produção de memórias, apoiando-nos em Pollak (1989) e Halbwachs (1990). Os autores ressaltam a importância dos estudos que analisam os “[...] processos e atores que intervêm no trabalho de constituição e de formalização de memórias” (Pollak, 1989, p. 4). Dessa forma, aparece

como relevante não somente a descrição das memórias coletivas, mas o entendimento do seu processo de institucionalização. Memória coletiva, memórias individuais e de grupos concorrentes estão em constante interação, produzindo imagens muitas vezes divergentes de momentos históricos específicos. Os produtores de memória encontram-se em posições sociais distintas e, portanto, constituem representações diferenciadas de sua existência e concepção de mundo. Pollak, especialmente, identifica a escrita da literatura como uma forma utilizada pelos autores para fazer emergir e permitir expor situações traumáticas por meio do gênero do romance de testemunho.

A história da profissão docente e as experiências escolares não são homogêneas, uma verdade a ser revelada, em que para cada aspecto do universo escolar encontramos uma representação. Pelo contrário, os modos de representação do aluno, do professor, da administração escolar, do conhecimento pedagógico, das práticas e culturas escolares, são objetos de disputa entre os grupos que pretendem dirigir o campo educacional, “[...] produzindo processos de sacralização de categorias explicativas aplicadas ao trabalho docente e, além disso, colaborando para instaurar um apagamento da participação dos professores na delimitação do seu próprio espaço profissional”, por exemplo (Catani, 1994, p. 77).

AUTORES, OBRAS, INTENÇÕES, CONTEXTOS

A obra de José de Alencar nos remete a discussões e pesquisas sobre a construção da nacionalidade no período imperial. Pelos sentidos e projeto literário do autor, entra-se em contato com representações sobre os mundos da corte, espaço rural, dimensões regionais e com a visão mítica proposta como solução simbólica às crises sociais de seu momento histórico (Candido, 1969; Bosi, 1992; Ferreira, 2012). Literato e político empenhado,

Dentro do projeto de uma nação livre e soberana, Alencar se destacou pelo seu empenho singular em promover e criar a cor local do país e a permanência de suas obras reflete sua importância representativa na construção da ideia de nação e de pertencimento. Sentindo-se na obrigação de colaborar para o crescimento de sua pátria, o tema da educação não poderia jamais ter sido negligenciado pelo escritor, e realmente não o foi. Valendo-se de suas produções

para difundir ideias, os romances estudados mostram diferentes perspectivas sobre o tema da abolição, mas convergem numa mesma imagem acerca da inferioridade intelectual dos escravos (Ferreira, 2012, p. 13).

Aos perfis de mulheres, figurados nos romances urbanos, *Lucíola* (1862), *Diva* (1864) e *Senhora* (1875), e no fulgurante *Iracema* (1865), talvez nós possamos incluir a personagem Berta/Til (1872) como mais uma das visões míticas de mulher, agora sertaneja, na luta entre o Bem e o Mal:

alegoria sertaneja (...) – encarnada nos esforços de uma menina contra a força bruta de bandidos ou desajustados...guiada pela força cega das Luzes, a menina sabe tudo sobre as pessoas que a cercam, sem possuir plena consciência de que sabe. Por isso protege instintivamente o proprietário João Galvão, da mesma forma que evita o amor físico de seu filho Afonso, amando-o da mesma maneira com que ama a irmã dele. Sua principal missão será eliminar o sofrimento e conduzir as pessoas ao âmbito da Luz. Por isso se empenha de modo particular no resgate de Brás e de Jão Fera (Teixeira, 2012, p. 30-31).

Brás é um rapaz de poucos dotes intelectuais, desenhado em cores da selvageria, “[...] personagem dividida entre o mundo dos homens e dos bichos” (Teixeira, 2012, p. 28). É violento e irascível, incapaz de compreender a carta do abecedário e de se comunicar na linguagem corrente, escapava da escola e era maltratado pelo professor, Domingão. Berta o conduz para o universo da linguagem e da comunicação humana; resgata o lado humano. Faz florescer a civilização no selvagem e é incontornável a menção ao papel feminino, professora, abnegada, religiosa mãe abstrata, força mágica na redenção de Brás. No capítulo “O abecê”, a personagem Berta representa, mais uma vez, a fantasia alegórica ao deixar-se chamar pelo nome do sinal de acentuação “til” e, ao transformar-se em professora ideal, criando um processo de identificação entre o “eu” de Brás e o “outro” de Berta, ela o conduz ao mundo da civilização:

Quis Berta, para livrar o rapaz dos bolos e repelões do mestre, ensinar-lhe todas as manhãs, e nesse desígnio preparou-lhe uma carta. Continuaram as cenas da escola; e repetiram-se as visagens e gaifonas à vista do *ti!*; porém desta vez em maior escala, pela liberdade em que estava o parvalhão do rapaz. No seu afã de imitar o sinal, que tanto lhe dera no goto, virava cambalhotas e corcoveava pela grama. (.....) Observando então o pobre sandeu com um dó profundo, pensava ela que Deus, em sua infinita misericórdia, concedia a essa alma tão atribulada e sempre confrangida por terrível angústia, um breve instante de alegria. Nisso o Brás pulando como um boneco de engonço, passava a ponta do dedo mui de leve pelas sobranceiras negras de Berta. (...) Ninguém sabe o que se passou então no íntimo de Berta, que tinha suas venetas, e de quem (...), especialmente as pretas velhas da fazenda, atribuíam a uma influência misteriosa e sobrenatural. Associando-se à lembrança original do idiota, disse-lhe a menina, ajudando a palavra com mímica expressiva e apontando a carta. – Eu sou *ti!* Esteve Brás um instante pasmo e boquiaberto, sem compreender, apesar da ânsia com que afinal bateu palmas de contente e deitou a pular (...) (Alencar, 2012, p. 165-167).

Mitos sempre retomados sobre a função social e civilizatória do magistério, em sua tradição moderna, renascentista; busca de suportes históricos para o seu projeto de educação dos negros e da população pobre, em que o romance *Til* surge como “o romance brasileiro”. José de Alencar pode ser compreendido nessas e em outras dimensões, dependendo do contexto de leitura em que nos colocamos. Nessa passagem, há reflexão sobre o cuidado e o acolhimento como significados da docência; sobre o processo de aprendizagem e as peculiaridades do pensamento dos estudantes; o valor e o significado simbólico da escrita no século XIX; e, em cotejamento com outras fontes – por exemplo, os discursos e textos políticos –, dá uma medida, à vista de um ponto, do pensamento reformador das elites no segundo reinado, associando-o às inquietações de um José Bonifácio ou Nina Rodrigues (Corrêa, 2001; Veiga, 2006).

Constantemente menciona-se o Colégio Abílio e seu diretor como referências ou modelos para a construção ficcional do autor Raul Pompéia,

em *O Ateneu*, publicado em 1888. Críticos e historiadores da cultura debatem as relações entre a experiência autobiográfica de Raul Pompéia e o romance. Não é possível reduzir a obra ao reflexo imediato, completo e acabado do real, pois as mediações assumidas por Raul Pompéia em suas posições sociais, como literato, político e intelectual, indicam muitas metamorfoses, paralelos, homologias entre intenções poéticas e reflexão sobre a formação social em seus textos, que, ora se dirigem a uma crítica ao sistema social e político, o qual valoriza a disciplina, a segregação social e a autoridade, no Império; ora aos padrões de ensino e formação clássica, composta pela retórica e oratória enrijecida do século XIX; ora a experiências estéticas inovadoras em relação ao clima poético de sua época (Perrone-Moisés, 1988). De acordo com Camil Capaz (2001), em *Aristarco*, não estaria apenas Abílio, mas muitos de seus “mestres” (Tundisi, 2013), e um só extrato histórico:

É o mestre a representação do poder no internato, e nele o romancista colocou em proposital conúbio todos os professores e bedéis de sua aversão, do primário à faculdade, e não foram poucos, pois Pompéia sempre viveu às turras com vários deles nos diversos estabelecimentos que frequentou. Num sentido largo, ele representa a escola retrógrada, contaminada pela herança colonial do carrancismo e pela instituição da escravidão que se espalhava como chaga exposta pela vida social do Império. Em razão disso, *Aristarco* não é um diretor, qualquer diretor especificamente (Capaz, 2001, p. 119 *apud* Tundisi, 2013, p. 52).

De fato, dessa multiplicidade de camadas de leituras efetuadas por Raul Pompéia, deriva – e, de certa forma, explica-se, a seu modo, a posição de “clássico” da literatura pedagógica –, a variedade de apropriações no campo educacional da obra do autor: como fonte e objeto de estudo para as investigações em História da Educação, Filosofia da Educação, Didática e nos meios educacionais nos cursos de formação de professores. Essas apropriações denotam o caráter de memória/monumento a que foi revestida. Indicando essa tipologia de leituras, como referência monumental ao campo educacional, há um paralelo ao modo como os manuais pedagógicos interferem nos processos de circulação de textos no campo educacio-

nal, muitas vezes, concorrendo “[...] na produção e transmissão da cultura profissional do professorado” (Silva, 2001, p. 112 *apud* Tundisi, 2013, p. 130). Nessa condição, as leituras, sempre outras leituras, releituras, provocam os pesquisadores e professores, ensejam o retorno a questões educacionais cristalizadas em épocas anteriores, os desafiam a novas pesquisas.

O estudo dos intelectuais e suas produções, em paralelo às relações com o Estado brasileiro, constitui-se como espaço privilegiado de compreensão do fenômeno educativo, em seus aspectos de tensões e reações cotidianas entre o prescrito e o vivido, ou dito de outra forma, entre modelos educacionais em conflito. Favorece a compreensão de rupturas e continuidades de modos de representação do Brasil e de sua população, no jogo de ações em campos dinâmicos da organização social.

Carlos Drummond de Andrade escreveu obra poética e em prosa, crônicas e contos; boa parte dela, na época em que era secretário particular, chefe de gabinete do Ministro da Educação e Saúde Pública, Gustavo Capanema, de 1934 a 1945, e posteriormente, como chefe da Seção de História da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (1945-1962). Essas são relações sensíveis pelo contexto, pois as elites têm a possibilidade de incentivar a formação acadêmica de seus filhos e inseri-los nas estruturas de poder do Estado. Drummond refletiu sobre isso, quando foi convidado a escrever a trajetória política do amigo na infância e juventude, Gustavo Capanema:

O intelectual é, por natureza, inclinado à traição. Sua atitude no mundo é puramente extática e, assim, pode ser perfeita; no momento, porém, em que se desloca do plano da contemplação para o da ação, essa atitude corre todos os riscos de corromper-se (.....) A inteligência apresenta-se quotidianamente em estado de demissão diante da vida, e é no intelectual que esta tendência niilista opera com maior agudeza. Não admira, assim, que a família dos intelectuais tenha trazido uma contribuição tão fraca ao progresso das instituições políticas, quando chamada a trabalhar diretamente sobre elas. Essa contribuição é, entretanto, imensa no domínio do abstrato, como se o intelectual fosse incapaz não só de concretizar ideias como de pensar a realidade (Andrade, 1941 *apud* Schwartzman; Bemeny; Costa, 1984, p. 26).

É na confluência entre convicções ideológicas e estruturantes posições ocupadas no funcionalismo público que a experiência escritora de Drummond acontece. É um acontecimento, pleno de práticas e cotidianos. As “inquietudes de Drummond” são, ou poderiam ser identificadas – sempre numa hipótese de tentar compreender o sistema literário que se estabelece entre o autor e sua experiência biográfica; a obra e seus processos de produção e o público – com comunidades de leitores; nessa tensão entre o intelectual, o escritor e a “coisa pública” (Candido, 1995). Em 1944, aos 42 anos, Drummond publicou, no livro de crônicas *Confissões de Minas*, uma autobiografia ficcionalizada, *Um escritor nasce e morre*.

Nela, narra a história de como Juquita descobriu-se escritor: em uma aula de Geografia, após uma transgressão, pois escrevia uma narrativa de viagem, à revelia da professora Dona Emerenciana Barbosa. A época narrada no enredo situa-se em 1911-1912, na qual, pelas informações biográficas, Drummond frequentava o Grupo Escolar Dr. Carvalho Brito, em Itabira. Na escrita literária, a matéria histórica serve de inspiração: o balanço sobre o prestígio da escola em relação à cadeia e à Igreja (“nova de quatro ou cinco anos, era o lugar menos estimado de todos”); as práticas escolares transpassadas de utopias escolanovistas; e o seu ponto de vista, como criança – uma criança que se tornou um escritor e constrói o seu mito de criação:

A aula era de Geografia e a professora traçava no quadro-negro nomes de países distantes. As cidades vinham surgindo na ponte dos nomes, e Paris era uma torre ao lado de uma ponte e de um rio, a Inglaterra não se enxergava bem no nevoeiro, um esquimó, um condor surgiam misteriosamente, trazendo países inteiros. Então, nasci. De repente nasci, isto é, senti necessidade de escrever (Andrade, 1977, p. 153-154).

A professora era modelar, representativa de um tempo, vários tempos, 1911, 1944, de valorização do conhecimento do aluno, do olhar sobre suas capacidades. Num feito retórico, a personagem de D. Emerenciana toma o escrito de Juquita. Espera-se a admoestação. Vem o incentivo que o “assombra”:

– Vocês estão rindo do Juquita. Não façam isso. Ele fez uma descrição muito chique, mostrou que está aproveitando bem as aulas. Uma pausa, e arrematou: – Continue, Juquita. Você ainda será um grande escritor (Andrade, 1977, p. 154).

Quais sentidos a rememoração romanceada podem assumir? Afirmar a difusão de um modelo contemporâneo à escrita do texto, de mestra professora, especialista, ou recordar o impacto do grupo escolar em uma cidade pequena do interior de Minas e ressaltar a força da professora normalista, ainda pouco reconhecida socialmente? Constituir-se como sujeito escritor e pensar os elementos de formação que o trouxeram até esse momento da trajetória? Todas essas hipóteses são válidas em uma documentação como essa, podendo ser observadas na fatura do texto, na economia textual, completando-se em leituras e em processos de apropriação através do tempo, cortando as temporalidades, entre mitos e histórias (Eco, 2013).

As fontes literárias entram com mais força no leque de documentações sobre a História da Educação; em princípio, como objeto de pesquisa sobre práticas de leitura e escrita, compondo a história do livro e das edições, e, lentamente, expondo-se como objetos potentes para dar a ver práticas de ensino, sob pontos de vista menos usuais, como são os das memórias de infância de escritores, professores e intelectuais, que já configuram um objeto de pesquisa estabelecido. *O calvário de uma professora*, escrito em 1927 e publicado em 1928, é um romance peculiar. Produzido por Violeta Leme, identidade assumida como professora na segunda edição do livro, em 1952, o romance não se caracteriza por configurar um narrador estranho ao campo. Pelo contrário, Dora Lice é professora normalista e narra histórias de outras professoras normalistas em escolas urbanas e rurais. Seu ponto de vista é o de grupos dominados em um campo em constituição, como o educacional, que passa por um processo de centralização, teorização, por meio da circulação do pensamento pedagógico e das Ciências da Educação (Carvalho, 1989). Narra uma estrutura do sistema escolar que a torna subalterna, que não garante a competência advinda de um conhecimento prático sobre “como ensinar”. É ficção que busca conquistar os leitores, como um romance de tese, ou romances profissionais,

semelhantes aos escritos por médicos, engenheiros e advogados no início do século XX. Esses romances podem ser compreendidos como um meio de elaboração teórica sobre experiências profissionais pouco reconhecidas, em que se busca o prestígio de um discurso mais valorizado, como o literário, para difundir ideias (Moraes, 2011). Vejamos a voz da professora normalista expressa no romance:

Abrindo as portas das escolas para que vossos olhos vejam o seu interior, sem o aparato da Espera, outro fim não temos senão pedir um pouco da atenção para a modesta educadora paulista, tão duramente tratada. É ela a força máxima que impulsiona o complicado maquinismo da instrução pública. Mas tão sobrecarregada de deveres, tão premida por feitores, muitas vezes brutais, já ella está perdendo o ânimo para o trabalho racional (Dora Lice, 1928, p. 3).

BREVES CONSIDERAÇÕES FINAIS

Universos repletos de tensões configuram-se nessas páginas literárias, entre Bertas, Emerecianas, Doras Lices e, por que não lembrar da esposa de Aristarco, personagem Ema, em contraponto com retratos de professores, cenas escolares e narrativas historiográficas? Essa documentação nos desafia em termos metodológicos e em possibilidades de tecer conhecimentos sobre a História da Educação. A história da profissão docente e de experiências escolares – como referido antes neste trabalho – apresenta-se pelos agentes envolvidos em perspectivas diferenciadas nos textos autobiográficos, memórias e ficções, em comparação com textos teóricos, sem as marcas da enunciação. Em busca de modos mais férteis de produzir conhecimentos sobre o “fazer docente”, cabe ao investigador abrir fronteiras de estudos, “tornar familiar o estranho”, nas palavras de Marília Amorin, impulsionar voos de imaginação, identificar e inserir novas fontes e ser cuidadoso no processo de escuta e acolhimento de escritos da prática sobre a profissão.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, José de. **Til**. Romance Brasileiro (apresentação e notas de Ivan Teixeira). Cotia: Ateliê Editorial, 2012.
- AMORIN, Marília. **O pesquisador e seu outro**: Bakhtin nas ciências humanas. São Paulo: Musa, 2004.
- ANDRADE, Carlos Drummond de. Um escritor nasce e morre. *In*: ANDRADE, Carlos Drummond de. **Contos de aprendiz**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1977. p. 153-160.
- BAKHTIN, Mikhail. **Questões de literatura e de estética**. A teoria do romance. São Paulo: Ed. da Unesp, 1993.
- BOURDIEU, Pierre. Os espaços dos pontos de vista. *In*: BOURDIEU, Pierre. Direção e contribuições de A. Accardo *et.al.* **A miséria do mundo**. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 11-13.
- BOSI, Alfredo. **Dialética da colonização**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992
- CALVINO, Ítalo. **Por que ler os clássicos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira**. Momentos decisivos. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1969.
- CANDIDO, Antonio. Inquietudes na poesia de Drummond. *In*: CANDIDO, Antonio. **Vários escritos**. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1995. p. 111-145.
- CAPAZ, Camil. **Raul Pompéia**: biografia. São Paulo: Gryphus, 2001.
- CARVALHO, Marta Maria Chagas de. **A escola e a República**. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- CATANI, Denice Barbara. Memória e biografia: O poder do relato e o relato do poder na História da Educação. *In*: CATANI, D. B. **Ensaio sobre a produção e circulação dos saberes pedagógicos**. 1994. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994. p. 77-93.
- CERTEAU, Michel de. Teoria e método das práticas cotidianas. *In*: SZMRECSANYI, Maria Irene de Queiroz Ferreira. (org.). **Anais do Encontro cotidiano, cultura popular e planejamento urbano**. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo: Coordenadoria de Atividades Culturais da Universidade de São Paulo, 1982. p. 3-25.
- CHARTIER, Anne-Marie. A escrita das práticas: reticências e resistências dos profissionais. *In*: CHARTIER, Anne-Marie. **Práticas de leitura e escrita**: história e atualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 209-246.
- CHARTIER, Roger. **A História Cultural**. Entre práticas e representações. Lisboa: Difel; Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1990.

CORRÊA, Marisa. **As ilusões da liberdade**. A escola Nina Rodrigues e a antropologia no Brasil. Bragança Paulista: Universidade São Francisco, 2001.

DORA LICE, **O calvário de uma professora**. São Paulo: Estabelecimento Gráfico Irmãos Ferraz, 1928.

ECO, Umberto. **Confissões de um jovem romancista**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

FERREIRA, Fernanda de Jesus. **“A redenção do corpo e da alma”**: a representação literária da educação dos escravizados em José de Alencar (1850-1875). 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012, p.13.

FERRO, Maria do Amparo Borges. **Cazuza e o sonho da escola ideal**. São Luiz: EDUFMA, 2010.

GUEDES-PINTO, Ana Lúcia. **O ensino na educação superior**: dimensões da linguagem escrita no processo de formação (inicial) de professores para a escola básica. Campinas: Universidade Estadual de Campinas: Faculdade de Educação, 2010.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice: Ed. dos Tribunais, 1990.

HÉBRARD, Jean. O objeto da escola é a cultura, não é a vida mesma. **Presença Pedagógica**, Belo Horizonte, v. 6, n. 33, p. 5-17, maio/jun. 2000.

LUKÁCS, Georg. Narrar ou descrever? *In*: LUKÁCS, Georg. **Ensaio sobre literatura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1965. p. 43-94.

MORAES, Dislane Zerbinatti. **Literatura, memória e ação política**: uma análise de romances escritos por professores paulistas. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

MORAES, Dislane Zerbinatti. Professores-escritores e suas práticas simbólicas de escrita ficcional: o estudo do jogo discursivo efetuado entre os campos educacional, intelectual e literário. *In*: LEITE, Jussara Luzia; ALVES, Claudia. **Intelectuais e história da educação no Brasil**: poder, culturas, políticas. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2011. p. 245-271.

PERRONE-MOISÉS, Leila (org.) **O Ateneu**. Retórica e paixão. São Paulo: Brasiliense: Edusp, 1988.

POLLAK, Michael. Memória, esquecimento, silêncio. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, jan./jun. 1989.

TUNDISI, Alexandre. **Sérgios e Aristarcos**: apropriações de O Ateneu no campo educacional brasileiro. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SCHWARTZMAN, Simon; BEMENY, Helena Maria Bousquet; COSTA, Vanda Maria Ribeiro. **Tempos de Capanema**. Rio de Janeiro: Paz e Terra; São Paulo: Edusp, 1984.

SILVA, Vivian Batista da. **História de leituras para professores**: um estudo da produção e circulação de saberes especializados nos manuais pedagógicos brasileiros (1930-1971). 2001. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

TEIXEIRA, Ivan. Luz e sombras em Til. *In*: ALENCAR, José de. **Til**. Romance Brasileiro. Apresentação e notas de Ivan Teixeira. Cotia: **Ateliê** Editorial, 2012. p. 11-48.

VEIGA, Cynthia Greive. Educação e identidade nacional no século XIX. *In*: ROCHA, Heloísa Helena Pimenta. **Personagens, estratégias e saberes na construção da escola brasileira**. Bragança Paulista: Universidade São Francisco, 2006. p. 113-138.

VIÑAO, Antonio. Relatos e relações autobiográficas de professores e mestres. *In*: MENEZES, Maria Cristina (org.). **Educação, memória, história**. Campinas: Mercado de Letras, 2004. p. 333-373.

Sobre os autores

AFRÂNIO MENDES CATANI

Graduado em Administração Pública pela Fundação Getúlio Vargas-SP (1975), Mestrado e Doutorado em Sociologia pela Universidade de São Paulo. Livre Docente em Educação e Professor Titular na Faculdade de Educação da USP. Também é professor no Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina (PROLAM-USP), onde recebeu o título de Professor Emérito em 05/2022. Tem Pós-Doutorado na Middlesex University London-MDX, Inglaterra (2015-2016). Presidente da SOLAR-Sociedad Latinoamericana de Estudios sobre América y el Caribe (1996-1998). Atuou como Coordenador dos GTs Estado e Política Educacional (1996-1998) e Política de Educação Superior (2010-2013) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Foi Coordenador Adjunto do Comitê Científico da entidade (2008-2010); Diretor de Cooperação Interinstitucional (2006-2008) e de Intercâmbio Interinstitucional (2008-2010) da ANPAE-Associação Nacional de Políticas e Administração da Educação; Presidente da SOCINE-Sociedade Brasileira de Estudos de Cinema e Audiovisual (2013-2015) e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação da FEUSP (2010-2012). Participante do OBEDUC-Políticas de Expansão da Educação Superior no Brasil (2012-2016), atua na área de Educação (ênfase em políticas de educação superior, sociologia da educação e cultura) e de cinema (história do cinema latino-americano e do cinema português). Integrante da rede de pesquisa UNIVERSITAS/Br. Pesquisador do CNPq.

AMADEU MOURA BEGO

Licenciado em Química (2005) e mestrado em Química Inorgânica (2007) pelo Instituto de Química da UNESP, Câmpus de Araraquara, SP; é doutor em Educação para a Ciência pela Faculdade de Ciências (2013) da UNESP, Câmpus de Bauru, SP. Tem pós-doutorado em Educação pela Faculdade de Educação da USP de São Paulo (2017). Atuou como Professor Visitante na Harvard Graduate School of Education no ano de 2020. Atualmente, é Professor Adjunto do Departamento de Química Analítica, Físico-Química e Inorgânica (QAFI) e professor do Programa de Pós-Graduação em Química do Instituto de Química da Unesp, Câmpus Araraquara, SP. Em 2016, recebeu o Prêmio Professor Rubens Murillo Marques da Fundação Carlos Chagas como melhor experiência educativa inovadora para formação de professores. Atuou como coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede (PROFQUI-Araraquara) entre 2017 e 2021. No período de 2014 a 2018, foi coordenador da área de Química do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) da Unesp de Araraquara. Entre os anos de 2021 a 2023, foi tutor do Grupo PET Química da Unesp de Araraquara. Atuou como Assessor da Pró-reitoria de Graduação da Unesp na Gestão 2021-2024. É membro de Comitê Editorial e árbitro em diversas revistas nacionais e internacionais das áreas de educação e de educação em ciências, além de assessor da FAPESP e da Fundação Carlos Chagas (FCC). Tem experiência na área de Ensino de Química e em Formação de professores de Química, atuando principalmente nas seguintes temáticas: (1) parcerias público-privadas na educação; (2) Trabalho Docente, Aprendizagem da Docência e Desenvolvimento Profissional de Professores; (3) processos e materiais educativos na Educação em Ciências/Química. É líder da Rede de Inovação e Pesquisa em Ensino de Química (RIPEQ).

ANA LUIZA BERNARDO GUIMARÃES

Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da USP, na área de Didática, Teorias de Ensino e Práticas Escolares (2016). Mestre em Educação Escolar (2010), com ênfase em Avaliação da Aprendizagem, pela

Universidade Estadual de Londrina. Especialista em Fotografia (2003) pela Universidade Estadual de Londrina/PR. Especialista em Arte pelo Instituto de Arte da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (2013). Licenciada em Educação Artística - Habilitação em Artes Plásticas pela Universidade Estadual de Londrina (2003). Dirigente Regional de Ensino da Diretoria Regional de Ensino de Marília, Secretaria Estadual da Educação de São Paulo (jan/2020 - atual) Atuou como docente e como coordenadora Acadêmica da Licenciatura em Artes Visuais do Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos - UNIFIO (2010-2020) Foi membro Titular da Comissão Assessora da Área de Artes Visuais junto ao INEP/MEC - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais “Anísio Teixeira”, no ciclo avaliativo do ENADE, no triênio 2017-2019. Foi Diretora da Escola Estadual Dr. Clybas Pinto Ferraz, jurisdicionada à Diretoria de Ensino - Região Assis / Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (2018-2019). Diretora da EE Prof. Neuza Maria Marana Feijão, jurisdicionada à Diretoria de Ensino - Região Marília (atualmente licenciada pois exerce a função de Dirigente Regional de Ensino). Exerceu a função de docente do quadro efetivo de professores no Magistério Estadual Paulista (PEB II), na disciplina de Arte, no período de 2004 a 2017, e a função de Diretora do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino - Região Assis, no período de 2015 a 2017. Atua na área de ensino e aprendizagem, com ênfase em formação de professores, avaliação da aprendizagem e ensino de arte. Tem experiência em gestão, atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito da Graduação e da Educação Básica.

BERNARDETE ANGELINA GATTI

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade de São Paulo e Doutorado em Psicologia - Université de Paris VII - Université Denis Diderot, com Pós-Doutorados na Université de Montréal e na Pennsylvania State University. Docente aposentada da USP, foi professora do Programa de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação da PUC-SP. Simultaneamente, foi Pesquisadora Senior na Fundação Carlos Chagas, aí exercendo os cargos de Coordenadora do Departamento de Pesquisas

Educacionais e de Superintendente de Educação e Pesquisa. Foi membro e presidiu o Comitê Científico - Educação do CNPq e foi coordenadora da área de Educação da CAPES. Atuou como Consultora da UNESCO e de outros organismos nacionais e internacionais. Em 2014 assumiu como Diretora Vice Presidente da Fundação Carlos Chagas, orientando e respondendo pelas ações do setor de Pesquisa e Educação. Participa de comitês científicos de várias revistas nacionais e internacionais. Membro titular da Academia Paulista de Educação (Cadeira nº 27). Suas Áreas de Pesquisa são: Formação de Professores, Avaliação Educacional e Metodologias da Investigação Científica. Em 2016 foi eleita Presidente do Conselho Estadual de Educação de São Paulo.

BRUNO SILVA LEITE

Professor de Química e de Tecnologias no Ensino de Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). É Licenciado em Química, mestre no Ensino das Ciências e Doutor em Química Computacional. Atual coordenador do curso de licenciatura em Química da UFRPE. É docente permanente no programa de pós-graduação em Ensino das Ciências (PPGEC), no Doutorado em Ensino da Rede Nordeste de Ensino (RENOEN) e no Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI), todos na UFRPE. Coordena os grupos de pesquisas LEUTEQ (Laboratório para Educação Ubíqua e Tecnológica no Ensino de Química) e InPraMEC (Investigação de Práticas Metodológicas no Ensino das Ciências) do diretório de grupos do CNPq e é pesquisador colaborador do Núcleo SEMENTE e da Rede Latino-Americana de Pesquisa em Educação Química (RELAPEQ). Na Sociedade Brasileira de Química (SBQ) é o atual diretor da Divisão de Ensino [mandato 2022-2024 e 2024-2026], foi vice-diretor desta mesma divisão [mandato 2020-2022], além de ter sido tesoureiro da Regional Pernambuco [mandatos 2016-2018, 2018-2020]. É atualmente coordenador da seção “Educação em Química e Multimídia” da revista Química Nova na Escola. Participa com avaliador credenciamento e credenciamento do Ministério da Educação (INEP). Foi coordenador [mandato 2019-2021 e 2021-2023] do Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede

Nacional (PROFQUI-UFRPE). Foi coordenador do Residência pedagógica de Química [2018-2020]. Participou da Comissão Avaliadora de Livros Didáticos de Química do Ministério da Educação no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD 2021 - Objeto 1, 2 e 3; PNLD 2023 - Objeto 1 e 2). Foi representante da região nordeste na Comissão Nacional de Ensino de Química (2016-2018) que contribuiu para a criação da Sociedade Brasileira de Ensino de Química (SBEnQ) e fez parte da diretoria de comunicação da SBEnQ (2018-2020). Atualmente tem pesquisado no Ensino de Química nas seguintes temáticas: (1) Tecnologias Digitais no Ensino e Inteligência Artificial; (2) Metodologias Ativas, Aprendizagem Tecnológica Ativa, Gamificação e Ensino Híbrido; (3) processos e materiais educativos no Ensino de Ciências/Química; (4) Divulgação científica. Atua como consultor ad hoc de periódicos especializados em Educação em Ciências/Química, nacionais e internacionais, e agências de fomento (CNPq, CAPES).

CÉLIA MARIA GIACHETTI

Professora titular (MS 6) do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP-Marília-SP. Pró-reitora de Graduação da UNESP. (Gestão 2021-24 e Gestão 2025-28). Possui graduação em Fonoaudiologia - Faculdades do Sagrado Coração (1984), Especialização em Distúrbios da Comunicação Humana pela Escola Paulista de Medicina(1986), Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana pela Escola Paulista de Medicina (1992) e doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo (1996). Livre docente em “Diagnóstico fonoaudiológico” pela Universidade Estadual Paulista-UNESP-Marília-SP (2006). Realizou estágio de pós-doutorado no Laboratório de Neuropsicofisiologia da Universidade do Minho, Braga, Portugal, em 2008. Professora e orientadora do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP-Marília desde 2011. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP-Marília de 01 de janeiro de 2011 até 03 de fevereiro de 2020. Professora colaboradora e orientadora credenciada no Programa

de Pós-Graduação em Ciências (Genética) do Instituto de Biociências da UNESP-Botucatu-SP no período de 2003 a 2012. Pesquisadora associada do Setor de Genética Clínica do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo desde 1990 até julho de 2019. Membro pesquisadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia-INCT-UFSCAR-São Carlos e vice-diretora de pesquisa desde 2014. Bolsista Produtividade em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (08/2004 a 02/2008); (01/03/2010 a 27/02/13), (01/03/2013 a 27/02/16), (01/03/2016 a 27/02/19), (01/03/2019 a 27/02/22) e 01/03/22 a 31/03/25. Líder do grupo de pesquisa “Avaliação da fala e linguagem”. Coordenadora do Laboratório de Estudo, Avaliação e Diagnóstico Fonoaudiológico-LEAD, com sede no Centro Especializado de Reabilitação- CER II e Centro de Estudos da Educação e Saúde-CEES-UNESP-Marília-SP. Vice-presidente do Fórum da área 21-CAPES, representando a Fonoaudiologia de 2012/16. Presidente do Fórum da área 21-CAPES de 2017 a agosto de 2019. Membro da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia e vice-presidente (gestão 2014-2017-fev). Sócia titular da Sociedade Brasileira de Genética Médica. Membro da Rede Nacional de Especialistas em Zika e Doenças Correlatas- RENEZIKA, desde 2016. Reconhecimento de pesquisa Giacheti syndrome: publicada no OMIM em 31/ 08/2009, como síndrome nova. Editora associada da Revista CoDAS desde 2013 e revista ACR desde julho de 2015. Nas atividades de ensino, pesquisa e extensão os temas mais citados são: avaliação fonoaudiológica, diagnóstico fonoaudiológico, linguagem, genética, síndromes genéticas e Zika-virus.

DÉBORA CRISTINA FONSECA

Formada em Psicologia e com Licenciatura pela UNESP/Bauru (1995), Mestrado e Doutorado em Psicologia Social pela PUC São Paulo e Livre Docente em Psicologia Social e Educacional pela Unesp (2022). Atualmente professora Associada (Livre Docente) na UNESP, atuando no Departamento de Educação /IB Rio Claro e no Programa de Pós em Educação IB/Unesp Rio Claro (Linha de pesquisa Políticas, Gestão Educacional e Formação Humana) .Pesquisadora credenciada no Programa de Pós- Graduação

em Educação – UFSCAR, São Carlos (no Eixo 2 - Educação em espaço de restrição e privação de liberdade - Linha Práticas Sociais e Processos educativos, orientando trabalhos de mestrado, doutorado e doutorado-Dinter. Coordena o Grupo de Pesquisas GEPEPDH (Unesp), integra do JOVEDUC (Unesp), o INCIDIR - laboratório Interinstitucional do IPUSP SP e o Núcleo de Investigação e Práticas em educação nos espaços de restrição e privação de liberdade - UFSCar - EduCárceres/UFSCar e integra o Comitê de Gestão do Observatório de Educação em Direitos Humanos da UNESP (OEDH/UNESP). Com longa experiência na área de Psicologia e Educação, com ênfase em Psicologia Social e Educacional, Educação em Direitos Humanos, atuando nos seguintes temas: Socioeducação, Juventudes, Violências, Educação em Direitos Humanos, Medidas Socioeducativas (Jovens em privação e restrição de liberdade), sistema de justiça e privação de liberdade; Sistema de Garantia de Direitos de Crianças e Adolescentes; formação de professores e agentes educativos; EJA. Esteve como professora visitante na Université Picardie Jules Verne - Amiens- França (Laboratório CAREF/2021) e no CESDIP- França/ outubro/ 2022. Desenvolve atividades de Extensão e pesquisa em parceria no projeto institucional “Escaramujo”, da Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana/ CUBA, coordenado pela Profa, Ana Hernández Martín, que atua com jovens em conflito em vulnerabilidade social. Ainda, através de convênio firmado com a Universidade do Pinar Del Rio “Hermanos Saiz Montes de Oca”, CUBA, desenvolve atividades de extensão ligadas à Educação em Direitos Humanos. Integra a Rede Brasileira de Educação em Direitos Humanos -ReBEDH, integra a Rede de Pesquisadores e Pesquisadoras da Juventude Brasileira - JUBRA e a Associação Brasileira de Psicologia Social - ABRAPSO, estando atualmente como Vice-Presidenta da ABRAPSO Regional SP. Participou de diferentes órgãos colegiados centrais da UNESP(Conselho Universitário; Câmara Central de Extensão e Cultura Universitária - CCEC; e no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE/Unesp). Integra o Conselho do Programa de Pós- Graduação em Educação/ IB/Unesp, Rio Claro e no PPGE Ufscar, integra a Comissão de Bolsa. Ainda, desenvolve atividades colaborativa com o Conselho Municipal dos Direitos de Crianças e Adolescentes de Rio Claro (apoio em reuniões e Conferências). Como Psicóloga, atua na Comissão de Ética do Conselho Regional de Psicologia de São Paulo cola-

borando nas oitivas de processos Éticos pela subsede Campinas. Atualmente coordena pesquisa FAPESP/Proeduca/2023, orientando diferentes professores e estudantes de graduação e Pós-Graduação e Pós Doc.

DENICE BÁRBARA CATANI

Professora Titular da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo onde fez sua formação (graduação em Pedagogia, mestrado, doutorado e livre docência). Pesquisa temas ligados à História da Educação e Profissão Docente e Formação de Professores. Exerceu os cargos de Chefe do Departamento de Metodologia do Ensino e Educação Comparada, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da FEUSP. Atualmente é professora sênior da FEUSP.

DISLANE ZERBINATTI MORAES

Possui graduação em Ciências Sociais (1980) e em História (1986); mestrado em Didática(1996); doutorado em Letras (Literatura Brasileira) (2003), todos pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora doutora da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, atuando principalmente nos seguintes temas: metodologia do ensino de história, história da educação e historiografia, formação de professores, fontes literárias no ensino de História e na pesquisa em História da Educação. Na área de História da Educação investiga especialmente a história da profissão docente por meio de fontes autobiográficas, memórias e romances escritos por professores; e de outras fontes impressas como os periódicos educacionais. Tem se dedicado aos estudos sobre as relações entre literatura, história e educação.

EUGÊNIO MARIA DE FRANÇA RAMOS

Bacharel (1983) e Licenciado (1984) em Física pela Universidade de São Paulo, Mestre em Ensino de Ciências (Modalidade Física) em 1990 e Doutor em Educação (Didática) em 1997 pela Universidade de São

Paulo. Atualmente é Professor Assistente Doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Atividades Lúdicas para o Ensino, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de física, ensino de ciências, educação a distância, instrumentação para o ensino de física e formação inicial e continuada de professores.

GABRIELA MIRANDA MORICONI

Pesquisadora sênior do Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas. Doutora em Administração Pública e Governo pela Fundação Getulio Vargas, é graduada e mestre em Administração Pública e Governo pela mesma instituição. Coordena e participa de pesquisas sobre políticas educacionais, especialmente em temas relacionados a docentes da educação básica, tais como formação inicial e continuada, remuneração e condições de trabalho. Tem experiência em avaliação e indicadores educacionais e na análise comparada de políticas educacionais. Atua em projetos de pesquisa e assessoria junto a órgãos nacionais, como secretarias estaduais e municipais de educação, e internacionais como a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Escritório Regional da Unesco para a América Latina e o Caribe.

KRISCIA GOBI ROSA

Graduação em Fonoaudiologia (2016 - 2019), com bolsa FAPESP (n processo 2018/26713-7), pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP/Marília. Mestre (2020-2022) em Fonoaudiologia, na área Distúrbios da Comunicação Humana pela UNESP/ Marília e Doutoranda (2022-2026) em Ciências da Saúde e Comunicação Humana pela Unesp/ Marília, com auxílio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foi Professora Substituta junto ao Departamento de Fonoaudiologia da UNESP/Marília (2024). Membro discente do grupo de pesquisa (CNPq) Avaliação da Linguagem e Fala, e do Laboratório de Estudos, Avaliação e Diagnóstico Fonoaudiológico (LEAD, UNESP

- Marília) sob supervisão da Profa Dra Celia Maria Giacheti. Tem experiência na subárea linguagem infantil com ênfase em avaliação e diagnóstico, atuando principalmente nos temas - desenvolvimento da linguagem oral, narrativa oral, gêmeos, Transtorno do Espectro Autista e genética.

MARCELO DE CARVALHO BORBA

Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e do Departamento de Matemática da UNESP (Universidade do Estado Paulista) no Brasil, onde coordena o grupo de pesquisa GPIMEM (Grupo de Pesquisa em Informática, outras Mídias e Educação Matemática). Pesquisa o uso da tecnologia digital na educação matemática, vídeos matemáticos produzidos por professores e alunos, educação a distância online, modelagem como abordagem pedagógica e metodologia de pesquisa qualitativa. É editor associado da ZDM, The International Journal of Mathematics Education e foi, de 2018 a 2022, presidente do Comitê de Ensino da CAPES, agência financiadora do Ministério da Educação Nacional no Brasil. Atualmente lidera um projeto da CAPES-PrInt que promove a internacionalização da pesquisa em tecnologia em educação matemática no Brasil. Foi palestrante principal no PME-44 (Grupo de Estudos de Psicologia da Educação Matemática), Tailândia-Virtual (2020); no Painel Plenário do ICME 14 (Congresso Internacional de Educação Matemática), realizado em formato híbrido na China (2021); e no ICM-22 (Congresso Internacional de Matemáticos), que estava originalmente programado para acontecer na Rússia, mas foi realizado virtualmente (2022). Recebeu o Prêmio Dorothy Stang 2023 em virtude das atividades extensionistas relevantes que tem desenvolvido na área da Educação da Matemática.

PAMELLA ALESKA DA SILVA SANTOS

Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual de São Paulo-UNESP/Rio Claro. Atualmente Bolsista pelo programa CNPq. Mestra em ensino de Ciências e Matemática

da Universidade Estadual de Mato Grosso- UNEMAT Campus Barra do Bugres-MT (2022). Especialização em Educação Especial- Atendimento Educacional (2017). Supervisora do Programa de Iniciação a Docência- PIBID (2018-2019). Graduada em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Ciência e Tecnologia-Campus Parecis (2015). Bolsista do Programa de Iniciação à Docência (2014-2015). Tem experiência na área de Matemática. No ensino Básico e Profissional: Ensino fundamental, Ensino médio, Ensino técnico Profissionalizante, e Ensino Superior. Membro do grupo de Pesquisa GEPETD- Grupo de estudos e Pesquisas em Ensino com Tecnologias Digitais (2020-2022). Atualmente membro do GPIMEM- Grupo de Pesquisa em Informática e outras mídias da Universidade Estadual de São Paulo-UNESP/Rio Claro. Áreas de interesse: Matemática, Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Teoria da Atividade.

VAGNER ANTONIO MORALLES

Possui graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual Paulista-Instituto de Química de Araraquara (2014), Mestrado Acadêmico em Química, com ênfase em Química Inorgânica, pela Universidade Estadual Paulista-Instituto de Química de Araraquara (2017) e Doutorado em Química, na linha de Ensino de Química, pela Universidade Estadual Paulista-Instituto de Química de Araraquara (2021). Atualmente é professor substituto no departamento de Química Analítica, Físico-Química e Inorgânica da UNESP- Instituto de Química de Araraquara. Tem experiência na área de Química, com ênfase em Química Inorgânica e Ensino de Química, atuando principalmente nos seguintes temas: Ensino de Química, Formação Inicial de Professores de Química, Formação Continuada de Professores de Química, Estratégias Didáticas no Ensino de Química, Design-Based Research nas Pesquisas Educacionais, Revisões da literatura, Planejamento Didático-Pedagógico, Saberes Docentes, Formação Continuada de Professores, Luminescência, Cintiladores, Terras Raras, Filtro Solar, Compostos de Coordenação de Lantanídeos e Compostos Inorgânicos para Aplicações Medicinais.

SOBRE O LIVRO

CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

Telma Jaqueline Dias Silveira
CRB 8/7867

FORMATO

16 x 23cm

NORMALIZAÇÃO

Elizabete Cristina de Souza de Aguiar
Monteiro
CRB - 8/7963

TIPOLOGIA

Adobe Garamond Pro

CAPA E DIAGRAMAÇÃO

Gláucio Rogério de Moraes

PRODUÇÃO GRÁFICA

Giancarlo Malheiro Silva
Gláucio Rogério de Moraes

ASSESSORIA TÉCNICA

Renato Geraldi

OFICINA UNIVERSITÁRIA

Laboratório Editorial
labeditorial.marilia@unesp.br

Este livro está organizado por capítulos e contempla as apresentações dos conferencistas e palestrantes no VI Congresso Nacional de Formação de Professores e XVI Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, evento organizado pela Pró-reitoria de Graduação da Unesp, em consonância com eixos temáticos, descritos a seguir: Políticas e práticas de formação inicial de professores da educação básica; Políticas e práticas de formação continuada de professores da educação básica; Políticas e práticas de formação de professores alfabetizadores e da educação infantil; Políticas e práticas de formação de professores da educação superior; Políticas e práticas para a formação de professores na perspectiva de acessibilidade e inclusão; Inovações e tecnologias educacionais; Produção, avaliação e usos de materiais e recursos didáticos; Formação de professores e relações étnico-raciais; Gêneros, sexualidades e formação de professores; Políticas de formação e desenvolvimento profissional de gestores da educação básica; Saúde na escola e formação de professores: bem-estar e sofrimento na vida escolar.



CAPES (Processo 88881.896.101/2023-01)

ISBN 978-65-5954-610-7



9 786559 546107