

PESQUISA EM CIÊNCIAS HUMANAS

PRÁTICAS DE RESISTÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Angélica Aparecida Antonechen Colombo

Júlia Glaciela da Silva Oliveira

Natan Gonçalves Fraga



**EDITORA
IFPR**

PESQUISA EM CIÊNCIAS HUMANAS

PRÁTICAS DE RESISTÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Organizadores:

Angélica Aparecida Antonechen Colombo

Júlia Glaciela da Silva Oliveira

Natan Gonçalves Fraga

Curitiba
2022

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Obra

Pesquisa em Ciências Humanas: Práticas de Resistência na Educação Profissional e Tecnológica

Organizadores

Angélica Aparecida Antonechen Colombo
Júlia Glaciela da Silva Oliveira
Natan Gonçalves Fraga

Reitor do IFPR

Odacir Antonio Zanatta

Presidente da Editora IFPR

Marcelo Estevam

Vice-Presidente da Editora IFPR

Leandro Rafael Pinto

Coordenadora Editorial

Aline Cecília Ximenes de Andrade Bilbao

Direção Científica do Comitê de Linguística, Letras e Artes

Dra. Rosane de Fátima Batista Teixeira

Conselho Editorial Científico

Dr. Adriano Willian da Silva – Ciências Exatas e da Terra
Dra. Aline Tschoke – Ciências da Saúde
Dra. Flávia Torres Presti – Ciências Biológicas
Dr. Igor Cardoso Pescara – Multidisciplinar
Dra. Joyce Luciane Correia Muzi – Linguística, Letras e Artes
Dra. Patrícia Meyer – Ciências Sociais Aplicadas
Dra. Rosane de Fátima Batista Teixeira – Ciências Humanas
Dr. Valter Roberto Schaffrath – Ciências Agrárias
Dr. Wilerson Sturm – Engenharias

Revisão

Natan Gonçalves Fraga
Samuel Carlos Wiedemann

Capa e Contracapa

Hevelin Cristine de Oliveira Batista

Diagramação e Projeto Gráfico

Hevelin Cristine de Oliveira Batista

Equipe Técnica Editorial

Aline Cecília Ximenes de Andrade Bilbao
Elisson Mildemberg
Hevelin Cristine de Oliveira Batista
Júlia da Silva Rocha

Todos os direitos desta obra são reservados. Todos os conteúdos apresentados pelos autores em seus capítulos são de inteira responsabilidade dos mesmos.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C683p Colombo, Angélica Aparecida A.
Pesquisa em ciências humanas: práticas de resistência na educação profissional e tecnológica / organização: Angélica Aparecida A. Colombo; Júlia Glaciela da S. Oliveira; Natan Gonçalves Fraga – Curitiba: Editora IFPR, 2022.
118 p. :il.color.

Vários autores
Inclui bibliografias.
E-book.
ISBN: 978-65-88493-30-4

1. Ciências sociais. 2. Educação Profissional. 3. Ensino médio.
4. Sociolinguística. 5. Professores - Formação. 6. Bioética. 7.
Ética. I. Colombo, Angélica Aparecida A. II. Oliveira, Júlia
Glaciela da S. III. Fraga, Natan G. IV. Título.

CDD: Ed.23 – 300

Biblioteca Responsável: Elisete Lopes Cassiano – CRB 9/1446

SUMÁRIO

PREFÁCIO	6
Luiz Aparecido Alves de Souza	
APRESENTAÇÃO	8
Angélica Aparecida Antonechen Colombo, Júlia Glaciela da Silva Oliveira, Natan Gonçalves Fraga	
O POTENCIAL USO DO CINEMA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS COMO MEIO PARA DISCUTIR A ÉTICA NA CIÊNCIA	11
Angélica Aparecida Antonechen Colombo	
CONCEPÇÕES DE INCLUSÃO NO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO	24
Samuel Carlos Wiedemann	
A DESCONSTRUÇÃO DE ESTEREÓTIPOS LATINO-AMERICANOS: A VENE- ZUELA E SEUS ASPECTOS SOCIOCULTURAIS	38
Natan Gonçalves Fraga	
PESQUISAS E AÇÕES DE EXTENSÃO EM HISTÓRIA: EXPERIÊNCIAS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO A CURSOS TÉC- NICOS	54
Fábio Lucas da Cruz	
A FILOSOFIA DA CIÊNCIA E A BIOÉTICA COMO INSTRUMENTO DE CRÍTICA À HISTÓRIA DA PESQUISA EM SAÚDE	71
Angélica Aparecida Antonechen Colombo	
TROTULA DE RUGGIERO: CIÊNCIA E SAÚDE FEMININA NA ALTA IDADE MÉDIA	86
Júlia Glaciela da Silva Oliveira	
SOBRE OS ORGANIZADORES	117

PREFÁCIO

É uma alegria prefaciara obra intitulada *Pesquisa em Ciências Humanas: práticas de resistência na educação profissional e tecnológica*, organizada por Natan Gonçalves Fraga, Angélica Antonechen Colombo e Julia Glaciela da Silva Oliveira, professor/as e pesquisador/as que trabalham no Instituto Federal do Paraná. O resultado dessa coletânea é a expressão da sua pergunta central: é possível produzir práticas de resistência na Educação Profissional e Tecnológica a partir de pesquisas em ciências humanas? Junto a essa pergunta de pesquisa, os/as autores/as trazem investigações concluídas e em andamento que autorizam e defendem uma educação que combine produção do conhecimento com potencialidade para a transformação social.

Alinhar a produção científica, no âmbito de uma instituição escolar que tem em sua identidade o compromisso com a Educação Profissional e Tecnológica e, portanto, coloca-a na relação dialética entre trabalho e educação, assim como, também, explicita o interesse político pedagógico em formar para a cidadania, para os processos democráticos e para uma formação humana mais ampla possível, exige a apropriação crítica das múltiplas determinações da realidade objetiva. Os/as autores/as trazem a lume questões tangentes a esse processo que circunscreve estudos em temas sobre aspectos socioculturais da língua; da ética e da bioética para a formação de professores/as em ciências; do debate do gênero no campo da saúde e dos limites das políticas e das práticas pedagógicas na dimensão da inclusão.

A obra entra em cena em tempos em que o mundo, e, sobretudo, o país, convive com crises combinadas na política, na economia e na esfera sanitária e moral. São estudos que contribuem para reavivar e estabelecer a defesa de que as ciências humanas são imprescindíveis e necessárias para o processo formativo numa sociedade que busca a dignidade do ser humano. Essa dignidade se coloca na esfera do comum à vida: da água potável, da terra, das florestas, da internet, da cultura, dos espaços públicos etc. (DARDOT; LAVAL, 2017). Nesse sentido, o papel que

os/as pesquisadores/as deste livro, em consórcio com suas pesquisas, emprestam aos processos de ensino, é necessário para a formação crítica da nossa comunidade acadêmica e, em especial, de nossos estudantes. É no compromisso com uma educação instrumentalizadora da luta social da classe trabalhadora que se circunscrevem os capítulos que compõem a presente obra. O/a leitor/a terá em mãos, trabalhos que mergulham nos necessários debates à comunidade acadêmica do Instituto Federal do Paraná; provocada a dialogar, no intuito de buscar tratativas de temas fundamentais, propostos pelos/as autores/as, a saber: concepções de inclusão no Instituto Federal do Paraná a partir da análise dos Projetos Pedagógicos de Curso do Ensino Médio Integrado; a desconstrução de estereótipos latino-americanos, na particularidade de aspectos socioculturais da Venezuela; questão de gênero na medicina com estudos sobre a experiência de Trotula de Ruggiero, na Europa medievalista; perspectivas interdisciplinares em pesquisas e ações de extensão em História no Ensino Médio Integrado; o potencial uso do cinema como meio para discutir a ética na ciência, na formação de professores de ciências e, a filosofia da ciência e a bioética como instrumento de crítica à história da pesquisa em saúde.

Em síntese, a obra é uma grande contribuição para ampliar o debate no campo do Currículo na Educação Profissional e Tecnológica e, potencializa as ciências humanas, na perspectiva de um trabalho educativo interdisciplinar. A força do seu conteúdo interpela as ciências humanas a ocuparem o espaço da resistência e da luta pela educação, a qual justifica a existência dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: a formação ampla e integral dos quadros da classe trabalhadora para uma transformação social. Eis uma obra que traz lume ao contexto obscurantista que atravessa a educação brasileira no atual contexto.

Luiz Aparecido Alves de Souza
Curitiba/PR, novembro de 2020.

APRESENTAÇÃO

Nos últimos anos, deparamo-nos com o avanço de projetos políticos voltados às questões educacionais que visam diminuir a relevância das Ciências Humanas, tanto no campo da pesquisa quanto no ensino. Dentre eles, encontramos propostas que vão desde a diminuição da carga horária de componentes curriculares, como filosofia e sociologia, à inibição das discussões, como sobre gênero e sexualidade. Além disso, defrontamo-nos, constantemente, com um número cada vez menor de bolsas destinadas às pesquisas em Ciências Humanas, em detrimento a outros campos dos saberes. Diante desse contexto, surge a proposta deste livro. Enquanto professores e pesquisadores de um Instituto Federal, que tem entre os seus propósitos e compromissos a formação humana, integral e cidadã, interligada ao mundo do trabalho, da ciência e da cultura, apresentamos a importância das pesquisas em ciências humanas na Educação Profissional e Tecnológica.

Entre 2008 e 2017, os brasileiros colocaram o país como um dos maiores produtores de ciência do mundo. Em média, 67,3% das publicações em revistas especializadas, em todas as áreas do conhecimento, foram nesses anos. No mesmo período, as ciências sociais aplicadas, a linguística e as humanidades cresceram mais rapidamente; as ciências sociais aplicadas tiveram um aumento de 77% em suas publicações, a linguística, 106% e as humanidades, notoriamente, apresentaram um aumento de 123,5%¹.

Apesar da ascensão das humanidades no campo da pesquisa no Brasil, no Instituto Federal do Paraná (IFPR), instituição cujos projetos científicos publicados neste livro foram/são desenvolvidos, os investimentos estão, majoritariamente, destinados às outras ciências ditas das áreas da tecnologia e inovação, herança de uma educação tecnicista, voltada ao mercado de trabalho. Podemos tomar como exemplo a edição de 2020 do edital de distribuição de bolsas para iniciação científica, dos 233 projetos classificados, 61 foram em ciências sociais aplicadas, humanidades e

¹Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2019/06/ciencias-humanas-levam-brasil-a-elite-da-producao-cientifica.shtml>. Acesso 27/05/2021.

linguística (20 para o Ensino Superior - PIBIC², e 41 para o Ensino Médio - PIBIC Jr.³). Quarenta e um projetos foram contemplados com bolsa (10 na modalidade PIBIC e 31 na PIBIC Jr.). No entanto, é importante destacarmos a colocação desses projetos no edital supracitado. Na classificação, as ciências humanas aparecem no PIBIC a partir da 13ª posição e no PIBIC Jr. , na 7ª posição, e os demais somente a partir da 93ª posição. São cerca de 142 bolsas distribuídas, destinadas, em sua grande maioria, aos projetos de tecnologia e inovação. Diante desses números, a proposta do nosso livro se constrói sob uma perspectiva de resistência em face dos desafios que os pesquisadores das humanidades encontram para realizar suas pesquisas nos espaços de Educação Tecnológica e Profissional.

Assim, apresentamos neste livro alguns projetos de pesquisa com êxito, desenvolvidos no IFPR, Campus Campo Largo, a fim de compartilhar a nossa práxis, enquanto docentes e pesquisadores da área de humanas, de forma indissociável do processo de ensino e aprendizagem, bem como visibilizar a nossa resistência e luta na área da pesquisa científica perante a atual conjuntura de sucateamento que perpassa a ciência e a educação pública do nosso país para atender a uma agenda neoliberal.

Este livro apresenta, em seus capítulos, propostas que versam sobre as experiências de pesquisas voltadas ao Ensino Médio Integrado, projetos de extensão e formação de professores. Tais pesquisas, trazem uma perspectiva interdisciplinar, a exemplo do texto de Natan Fraga sobre a desconstrução dos estereótipos latino-americanos a partir de uma análise sociocultural da Venezuela, da pesquisa de Samuel Wiedemann, ao abordar a importância da presença da inclusão social, econômica e cultural nos projetos pedagógicos de curso do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Paraná e do artigo de Angélica Colombo, que entrecruza os pressupostos da ética para as pesquisas no âmbito da saúde. A interface da saúde é, também, abordada no capítulo de Júlia Oliveira, ao discorrer sobre a presença feminina no mundo do trabalho e da ciência, a partir da pesquisa de um tratado médico do período medieval. A possibilidade de usar diferentes fontes e abordagens para a compreensão da História e a importância de articular as relações étnico-raciais à formação integral dos estudantes são apresentadas nos relatos de experiência dos

²Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

³Modalidade do PIBIC que visa atender estudantes do Ensino Médio nas suas diversas modalidades.

projetos desenvolvidos por Fábio Cruz.

Em um momento em que nossos espaços estão cada vez menores e o apoio ao nosso campo de atuação tem perdido forças, com cortes e limitações, torna-se imperativo demonstrarmos a importância das ciências humanas para a formação integral dos estudantes e dos docentes e, para as discussões em sociedade - frentes de atuação dos Institutos Federais. Por isso, mesmo diante de tais adversidades, continuaremos resistindo e lutando. Acreditamos que a presença das ciências humanas na educação, no ensino e na ciência são pilares essenciais para a mudança deste momento tenebroso do Brasil.

Angélica Aparecida Antonechen Colombo

Júlia Glaciela da Silva Oliveira

Natan Gonçalves Fraga

O POTENCIAL USO DO CINEMA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS COMO MEIO PARA DISCUTIR A ÉTICA NA CIÊNCIA

Angélica Aparecida Antonechen Colombo⁴

INTRODUÇÃO

Este texto⁵ buscou explorar o debate ligado à filosofia da ciência como ferramenta auxiliar na formação de docentes das áreas das ciências - que inclui as ciências da natureza e as ciências exatas -, a partir do levantamento de problemáticas que pudessem ser exploradas pelo cinema. Essas reflexões partiram de uma questão fundamental pertinente à ética na formação de professores de ciências, a saber: quais são os limites da ciência? Com base nisso, pretendeu-se verificar qual o potencial do cinema como instrumento para a discussão do desenvolvimento científico sob o ponto de vista da Ética – fundamento de toda atividade humana. O objetivo maior deste trabalho foi discutir acerca de um instrumento capaz de potencializar os debates sobre os limites éticos da ciência em cursos de formação inicial de docentes da área: o cinema.

O gênero cinematográfico, por meio das diversas problemáticas

⁴Licenciada em Filosofia pela UEM, Mestre em Filosofia pela UNESP e Doutora em Educação para Ciência e Matemática pela UEM. Professora de Filosofia do Instituto Federal do Paraná - Campus Campo Largo e do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT) pelo IFPR - Campus Curitiba. Tem experiência na área de Filosofia e Ensino, tendo como principais interesses Teoria Crítica e Educação, História e Filosofia da Ciência e da Tecnologia, Ética na Pesquisa, Ensino de Filosofia e Formação de Professores.

⁵Este texto é resultado de uma pesquisa de doutorado realizada na Universidade Estadual de Maringá, no Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência e a Matemática, dando continuidade ao projeto intitulado "Inter-relações entre Filosofia, Ciência e Arte: possibilidades para o ensino", realizado no IFPR - Campus Campo Largo.

abordadas em filmes, além de ser um ponto de partida gerador de debates e aprendizagens de múltiplos conteúdos, é, também, uma forma de abordar e discutir a ética na ciência na formação de professores.

Portanto, as etapas deste texto foram organizadas com o objetivo de refletir sobre alguns questionamentos intrínsecos ao projeto de inclusão da filosofia da ciência na formação de professores de ciências, à luz dos debates sobre a ética no campo da ciência, especialmente no tocante a seus limites, trabalhados a partir de problemáticas retiradas de seis produções cinematográficas *Experimenter*, *Kinsey*, *La Piel que habito*, *The Constant Gardener*, *The Normal Heart* e *The Dallas Buyers Club*; levantar questionamentos próprios ao campo da filosofia da ciência que engloba a ética científica, tais como: a neutralidade da pesquisa científica; os testes aplicados por psicólogos, pelas equipes de clínicas e hospitais e pela indústria farmacêutica sobre cobaias humanas, e suas implicações com a ética.

Esses filmes foram selecionados por três motivos principais: primeiro, porque são adequados a potencializar discussões sobre as relações entre a ciência e a ética pautadas nos debates da filosofia da ciência; segundo, porque podem ser utilizados nos cursos de formação de professores de ciências com vista a propiciar maior compreensão dos temas e reforçar a problematização sobre os limites da ciência, tese tão cara para os filósofos da ciência do século XXI, e terceiro, porque os filmes possibilitam valiosas discussões, partindo dos temas presentes em seus enredos – como os experimentos com seres humanos e às interferências dos interesses mercadológicos da indústria farmacêutica na aplicação de testes e na distribuição de medicamentos – relacionados com a questão da ética na pesquisa científica e os impactos éticos da produção científica.

A partir dos questionamentos, presentes tanto nos filmes analisados quanto nos temas discutidos pela filosofia da ciência, principalmente no campo da ética científica, o trabalho forneceu, por intermédio do potencial do cinema, caminhos para iniciar os debates sobre a ética na pesquisa científica, relacionando, desse modo, os conteúdos presentes nos cursos de formação de professores de ciências. A proposta firmou-se no fato de que, ao trabalhar com a filosofia da ciência por meio do cinema, foi possível iluminar elementos influentes sobre a produção do co-

nhcimento científico, seus avanços, suas relações com a sociedade, seus impactos e seus interesses econômicos e políticos que, frequentemente, têm estado por trás dessa produção, especialmente quando se trata dos lucros esperados pelos capitais investidos na indústria farmacêutica. Em outras palavras, visou demonstrar a utilização do cinema como produtor, não só para o debate do conhecimento científico, permeado pela filosofia da ciência, mas também para a proposição de reflexões a respeito da atuação da ciência na sociedade.

Conseqüentemente, buscou-se corroborar com os debates, no tocante à natureza e ao desenvolvimento da ciência no âmbito da filosofia na formação dos professores de ciências, e analisar filmes envolvendo a ética científica e que potencializassem a discussão sobre o tema, buscando contribuir com o ensino da filosofia da ciência e da ética científica nos cursos de licenciatura e de Pós-graduação em Ensino de Ciências.

PRESSUPOSTOS TEÓRICOS PARA A DEFESA DA FILOSOFIA DA CIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

As discussões a respeito da natureza do conhecimento científico e do desenvolvimento da ciência estão presentes no arcabouço da filosofia da ciência e possuem grande valor para a educação científica, principalmente, para a formação dos professores de ciências. Não é de hoje que propostas de inclusão dessa disciplina nos currículos dos cursos de nível superior são apresentadas (COLOMBO, 2019).

No Brasil, cita-se propostas como as de Beltran (2009), Giordan e Vechi (1996), Gooday et al. (2008) e Pozo e Crespo (2009). Desse modo, essas discussões tornam-se oportunas, considerada a crise do ensino contemporâneo de ciências e confirmada pela evasão de alunos e de professores das salas de aula, bem como pelos índices assustadoramente elevados de analfabetismo em ciências.

Michael Matthews, em um artigo de 1995, *História, Filosofia e Ensino de Ciências: a tendência atual de reaproximação* (p. 165), afirma que a história e a filosofia da ciência podem ajudar a resolver questões relacionadas ao ensino de ciências e à formação dos professores da área.

Embora essas disciplinas “não [tenham] todas as respostas para essa crise, [...] possuem algumas delas: podem humanizar as ciências e aproximá-las dos interesses pessoais, éticos, culturais e políticos da comunidade [...]”. Para Mathews (1995, p. 165), essas disciplinas podem também “tornar as aulas de ciências mais desafiadoras e reflexivas, permitindo o desenvolvimento do pensamento crítico” e contribuindo para:

[...] um entendimento mais integral de matéria científica, [...] para a superação do mar de falta de significação que se diz ter inundado as salas de aula de ciências, onde fórmulas e equações são recitadas sem que muitos cheguem a saber o que significam [...].

Do ponto de vista da formação inicial e continuada dos professores, a história e a filosofia da ciência podem auxiliar “o desenvolvimento de uma epistemologia da ciência mais rica e mais autêntica, ou seja, de uma maior compreensão da estrutura das ciências bem como do espaço que ocupam no sistema intelectual das coisas” (MATTHEWS, 1995). Um dos argumentos para a defesa da presença dos conteúdos dessas disciplinas nos cursos de ciências é a promoção da formação de um professor com conhecimento crítico, mesmo que não seja diretamente utilizado na aplicação dos conhecimentos técnicos de sua área.

Nos cursos de formação inicial e continuada de professores, concernentes às áreas, os conteúdos acabam limitando-se aos aspectos teóricos, puramente técnicos, e, raramente, fornecem referenciais filosóficos e históricos importantes para o aprofundamento do conhecimento científico.

Ao considerar a relevância da filosofia para a ciência, e desta para a filosofia, não menos importante se torna o ensino da filosofia da ciência aos professores da área. Abordá-la, propiciará um olhar crítico e reflexivo a algo pertencente à realidade desses profissionais. Pensamento este, de Lacey, quando questionado em uma entrevista:

Sim, acho que é muito importante para os alunos de ciências entrarem em contato com todos esses problemas de relação da ciência com a sociedade, da interação entre ciência e valores, da questão sobre a neutralidade da ciência. Hoje

é muito comum em programas de investigação científica só focalizar questões científicas. Até que ponto os alunos pensam que a ciência está separada dos outros domínios da vida? Tenho alguma esperança de que a introdução desses assuntos nas escolas irá, no futuro, criar uma população mais consciente da interação desses problemas (LACEY, 2013, apud CARVALHO e RABELLO, 2013, p. 110).

Ao questionar-se sobre o papel da ciência e de seus aspectos metodológicos, os conteúdos de filosofia da ciência promovem a desmistificação da neutralidade e do racionalismo na produção científica. E, ao mesmo tempo, abrem novos horizontes para o exame de seu papel e de suas contribuições e efeitos no planeta e, portanto, na vida presente e futura dos indivíduos.

O POTENCIAL CRÍTICO E REFLEXIVO DO CINEMA PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

O cinema pressupõe do espectador, relações culturais e históricas que ultrapassem a esfera do tempo e encerrem aspectos sociais e políticos marcados em sua composição. Dessa maneira, ao levar um filme para a sala de aula, oferece-se não apenas mais um recurso didático, mas, um recurso de conteúdo sociocultural, com questões políticas de um contexto específico, cujos aspectos estéticos singulares não dependem, exclusivamente, do entendimento imediato do espectador. Isso porque, submetem-se, também, à bagagem individual do sujeito para a experiência catártica que o filme pode gerar.

Nesse sentido, defende-se a posição de que trabalhar com o cinema nos espaços de formação de professores de ciências não engloba somente a oferta dos conteúdos das disciplinas dessa área específica, como física e química, mas, a possibilidade de ampliação dos conhecimentos e de reflexões mais aprofundadas sobre os princípios éticos e filosóficos, fundamentais àqueles que se dedicam ao ensino de ciências. Diante disso, esse foi o principal critério para a seleção dos filmes, organizados de modo a analisar, por temas pré-determinados, os debates so-

bre ciência e ética, são apresentados, a seguir, . Os gêneros das obras são variados e, a fim de reforçar o que foi exposto acima, o critério de escolha das obras cinematográficas foi o fato de possuírem em sua estrutura elementos capazes de suscitar debates, reflexões e críticas sobre o *ethos* científico, independentemente de se tratar de filmes de ficção científica ou biográficos. As obras elencadas foram: *The Constant Gardener*; *La Piel que Habito*; *The Normal Heart*; *The Dallas Buyers Club* e *Experimenter*; *Kinsey*.

Em síntese, tendo como fio condutor a problemática da ética na pesquisa científica e os impactos éticos da produção científica, os temas selecionados foram (i) os experimentos com seres humanos e (ii) o uso de medicamentos para a melhora de performance e a indústria farmacêutica, os testes e a distribuição de medicamentos. O Quadro 1 ilustra os filmes analisados de acordo com os temas propostos.

Quadro 1 - Seleção de Filmes/Temas

Temas	Filmes
Experimentos com seres humanos	Experimenter; Kinsey; El Piel que habito.
A indústria farmacêutica, os testes e a distribuição de medicamentos.	The Constant Gardener; The Normal Heart; The Dallas Buyers Club.

Fonte: autoria própria.

O POTENCIAL USO DO CINEMA COMO MEIO PARA DISCUTIR A ÉTICA NA CIÊNCIA: ANÁLISE DE FILMES

As questões levantadas pelos filmes abrem espaço às reflexões acerca dos limites éticos da ciência e, principalmente, à promoção do debate crítico, em salas de aulas, a respeito do desenvolvimento da própria ciência, de suas metodologias, de suas atuações em diferentes aspectos e meios sociais e dos impactos de seus resultados, proporcionando uma consciência crítica quanto ao fazer ciência.

Compreende-se, então, que a ética e a responsabilidade nas pesquisas científicas devem respeitar sempre a dignidade da pessoa humana. Do mesmo modo, os progressos científico e tecnológico que, neste

início do século XXI, parecem superar a si próprios a cada instante, sejam seguros à humanidade. É preciso considerar que, com esse progresso galopante surgem novos valores a substituir os anteriores, em uma espécie de espiral sem limites. Se por um lado, trazem a ilusão de (para usar o título do livro de Aldous Huxley) um “admirável mundo novo”, por outro, trazem a enorme preocupação diante da possibilidade real de um futuro sombrio.

Por consequência, é fundamental às novas construções jurídicas, a proteção da dignidade dos indivíduos e a prática de ações que visem à preservação do meio ambiente, pois sem ele, nenhum futuro será viável. Mais uma vez, por meio da ética serão identificados os princípios que devem caminhar junto ao avanço da ciência (DINIZ; SUGAI; GUILHEM; SQUINCA, 2008).

Após as análises dos filmes e das problemáticas levantadas, é possível relacionar as discussões, proporcionadas pelos filmes, com alguns conteúdos presentes nos cursos de formação de professores de ciência, buscando oferecer um instrumento de diálogo com a discussão filosófica das Ciências no âmbito ético. Para tanto, a título de exemplificação, o Quadro 2 explicita as problemáticas presentes no filme *The Normal Heart*, junto aos possíveis conteúdos dos cursos.

Quadro 2 - Seleção de Filmes/Problemáticas/Conteúdos

Filmes	Problemáticas	Conteúdos
The Normal Heart	Experimentos com seres humanos; experimentos com animais; ética na pesquisa científica; arcabouço legal das pesquisas científicas; consentimento livre e esclarecido; autonomia do participante de pesquisa e divulgação científica.	Produção e divulgação científica; pesquisa investigatória experimental e levantamentos; normatização do trabalho científico; valores e ética na ciência; reflexões bioéticas e antropológicas sobre a Ciência; propostas para os dilemas éticos na atualidade, na produção e no uso do conhecimento; justiça e valor social da ciência; neutralidade científica: fatos e teorias no processo de socialização do conhecimento científico; ética e políticas científicas; relevância da filosofia para a sociedade contemporânea e para o exercício da profissão; problemas decorrentes do modelo societário; exame da relação entre produção científica, desenvolvimento tecnológico e problemas éticos; justiça e valor social da ciência; a política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e as relações de poder (classe, gênero, etnia); tecnociência, ética e direitos humanos.

Fonte: autoria própria.

Visualizar os temas e as problemáticas presentes nos filmes escolhidos e nos conteúdos dos cursos de formação de professores, não parece acontecer de forma autônoma, principalmente, quando se pensa no público que aprecia a produção cinematográfica e com arcabouço teórico para relacionar o enredo do filme aos conceitos e temas filosóficos,

tanto no campo da ciência quanto no campo da ética (OLIVEIRA, 2005).

Nesse aspecto, é preciso tomar alguns cuidados ao propor um trabalho que busque utilizar o potencial do cinema para fins de reflexão filosófica. Primeiramente, é preciso compreender que o próprio cinema possui limites, de natureza estética ou histórica, por exemplo. Um filme biográfico é contado pelo viés do roteirista, ou seja, as cenas são inseridas à sua visão sobre determinado acontecimento ou personagem histórico. A forma como uma história deverá ser contada; quais acontecimentos deverão ter mais destaque e a maneira como o público conhecerá um personagem, dependerão de como o roteiro do filme escolherá contar.

Há ainda a visão do diretor do filme que, ao imprimir na obra cinematográfica sua intenção estética, pode influenciar o modo de como o público reage a cada história. A paleta de cores escolhida para ilustrar os cenários do filme, ou a edição de imagens, pode sugerir situações ou reações do público a determinada cena. A trilha sonora, que acompanha a trajetória das personagens, influencia nas sensações que um filme pode gerar. A própria definição dos atores e atrizes que irão interpretar os papéis nas histórias pode influenciar a forma como o público toma conhecimento de um ou outro personagem.

Nos filmes de ficção, por exemplo, todas as decisões tomadas, para contar uma história nas telas do cinema, influenciam diretamente na percepção do público em relação às cenas e aos temas tratados.. Em um filme distópico de ficção científica é possível vislumbrar um futuro marcado pela destruição do meio ambiente provocada pela indústria alimentícia, independente de apresentar, ou não, fatos reais a permear o roteiro do filme. A visão dos produtores do filme sobre determinado tema prevalece e isso pode impulsionar diferentes modos de interpretá-lo.

Um segundo aspecto precisa ser considerado, um espectador de cinema pode apreciar uma obra cinematográfica com um olhar atento às temáticas presentes ou, apenas, usufruir do entretenimento inerente à sétima arte. Mesmo que este trabalho defenda o potencial de reflexão em ambientes de aprendizagem viabilizado pelo cinema, valida-se, também, a natureza própria do cinema enquanto uma produção artística de entretenimento.

Ainda sob esse aspecto, existe um terceiro limitador para se pensar o cinema como potencializador de reflexões. Os temas que podem surgir das cenas dos filmes devem estar presentes na bagagem teórica do público que as aprecia. Essa bagagem, pode existir, talvez, em alunos de nível superior, mas não é possível garantir a efetiva relação com as cenas dos filmes. Por isso, antes de iniciar as análises das problemáticas levantadas pelos filmes escolhidos e as possíveis conexões com os conteúdos dos cursos de formação de professores, é preciso ponderar a existência desses limites. Para ultrapassá-los, faz-se necessária uma organização pedagógica a fim de utilizar, de fato, o potencial do cinema para os debates sobre filosofia da ciência e sobre a ética na pesquisa científica.

Nesse ponto, portanto, as análises dos filmes promoverão a organização pedagógica do trabalho ao qual se propõe. A proposta dessa análise sugere duas práticas a partir da exibição dos filmes em diferentes contextos. Por exemplo, a proposição de uma conferência depois de uma sessão em um cineclube; ou após as aulas nas quais os filmes foram trabalhados. E, até mesmo antes da exibição dos filmes, a fim de sugerir uma leitura mais atenta, relacionando-a com um tema de discussão (DUARTE, 2002).

NEUTRALIDADE CIENTÍFICA E JUSTIÇA E VALOR SOCIAL DA CIÊNCIA: PROPOSTA DE DISCUSSÃO

Falar sobre neutralidade científica pode ser visto como uma heresia no campo da ética científica e também da produção científica, uma vez que o tema se caracteriza como um “mito”. E talvez, exatamente por isso, deva ser discutido tanto pelos alunos em formação de nível superior como pelos professores dispostos a apreciá-lo em sala de aula. Para trabalhar com esse conteúdo, é necessário realizar um percurso filosófico, partindo da filosofia baconiana, chegando aos debates sobre neutralidade científica, desenvolvidos pelo Círculo de Viena, por exemplo (ROSSI, 1996). Vê-se, nesse ponto, um processo de reflexão filosófica acontecen-

do, principalmente quando, ao relacionar uma cena específica de um filme com algum conteúdo trabalhado na disciplina, há a possibilidade de potencializar os debates e a compreensão sobre o conceito, ou problema filosófico, oferecido pelas imagens.

Nesse conteúdo em questão, há, ainda, a socialização do conhecimento científico, oportunizando ao debate atingir outras dimensões não só da neutralidade científica, mas, a possibilidade de discutir a respeito da cumplicidade entre cientistas, das regras editoriais de publicação científica, da alta produtividade acadêmica, da divulgação de teorias pseudocientíficas, do uso da legitimidade científica para validar ideias não científicas, por exemplo. O presente tópico busca oferecer algumas possibilidades de trabalho com os filmes, relacionando-os com os conteúdos dos cursos de formação de professores de ciências. Todavia, são apenas algumas das prováveis formas de desenvolver os debates, não tendo seus limites e encerramentos em si mesmas.

A atividade científica está inserida em diferentes aspectos envolvendo os interesses das sociedades. Muitas pesquisas são direcionadas por verbas e financiamentos vinculados aos objetivos dos grupos que exercem poder social. Desse modo, levanta-se a questão sobre a finalidade da pesquisa científica: seria o bem-estar social e a emancipação do ser humano, como geralmente se crê, ou há outros interesses?

No arcabouço social, no qual a ciência está presente, a axiologia é o mote para a discussão das consequências da produção científica e tecnológica. É possível vislumbrar previsões, caso as evidências científicas sejam validadas, e sugerir cenários nos quais a atividade científica seria a causadora de eventuais situações. O valor social da ciência, aliado a valores comerciais, pode ser usado para fins privados sem que haja preocupação com as consequências. Nesses debates, é possível conectar cenas dos filmes com as ideias de filósofos como Boaventura de Souza Santos (SANTOS, 2006), Hugh Lacey (LACEY, 2005; 2008; 2010), Mário Bunge (BUNGE, 1996), entre outros.

Outros aspectos que podem ser abordados, são os que questionam o valor dos resultados da pesquisa para o futuro. Como por exemplo, quando o resultado de uma pesquisa pode contribuir para o desenvolvimento de outra. Ou, por outro lado, quando o resultado de

uma pesquisa reproduz um discurso a fim de estabelecer preconceitos e validar hipóteses que negligenciam aspectos importantes de um problema em questão.

É preciso considerar alguns critérios para avaliar as contribuições científicas e identificar se se relacionam ou subordinam-se a interesses econômicos e políticos. Esse relacionamento ou subordinação pode gerar conflitos de interesses cujo intuito é manter o controle (econômico ou político) sobre determinadas produções científicas. A partir dessa constatação, é aconselhável pensar em medidas capazes de estabelecer a autonomia científica em instituições de pesquisa, com o propósito de livrá-las da influência do mercado e do interesse político referente à definição das prioridades de investigação científica e à determinação das metodologias apropriadas, bem como aos usos dos produtos resultantes dessas pesquisas com o objetivo de promover o bem-estar daqueles que deles necessitam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho demonstrou a viabilidade da aproximação entre a ciência, a filosofia e a formação de professores de ciências por meio do cinema, no sentido de se pensar uma prática docente mais reflexiva e crítica. Entre tantas outras produções cinematográficas, os seis filmes selecionados para este trabalho trouxeram temas fundamentais para a discussão dos caminhos, muitas vezes perigosos, que a ciência vem trilhando em um ritmo cada vez mais veloz, desde meados do século XX. As tecnologias, cada vez mais avançadas, estão à disposição dos pesquisadores, “para o bem e para o mal”.

Perguntas sobre quais seriam os limites da ciência e até que ponto a ciência tem o direito sobre o uso da tecnologia, para que suas descobertas não sejam postas em prática apenas pelos donos do poder do mundo globalizado, só podem ser enfrentadas pela ética partida dos próprios cientistas, isso porque ficou demonstrado que o poder político raramente, ou talvez nunca, orienta-se por qualquer tipo de ética. Cabe

aos professores, a clareza dessas questões para a formação da consciência das novas gerações, para que seus alunos aprendam os conteúdos das disciplinas da área das ciências, mas que, sobretudo, sejam sujeitos da luta pela preservação da natureza e pelo direito à dignidade dos seres que dão vida a este planeta.

Para que os educadores possam exercer o papel enquanto pilares basilares dessa luta, é preciso que estejam conscientes dessa missão. Neste trabalho, é demonstrado, em primeiro lugar, a importância da introdução dos conteúdos da filosofia da ciência, não apenas para a formação dos professores, como também para os profissionais já atuantes, a fim de proporcionar-lhes competências reflexivas quanto aos seus usos. Em segundo lugar, a busca por meios potencializadores das reflexões acerca da construção do conhecimento científico e seus impactos na sociedade, como as discussões relativas aos limites éticos da ciência. Com esse intuito, o presente trabalho buscou apresentar o cinema como um fomentador das reflexões sobre os aspectos éticos da ciência. Mediante os textos de pensadores debruçados sobre o tema da ética, especialmente, sobre a questão da neutralidade, ou não, da ciência, e o potencial do cinema para a formação de professores de ciências, este trabalho trouxe como proposta a análise de seis filmes que discutem experiências científicas com seres humanos, seja no campo da medicina, seja no campo da influência dos interesses dos grandes laboratórios farmacêuticos sobre a prática da ciência. Os três primeiros (*La Piel que habito*, *Experimenter e Kinsey*) possibilitaram visualizar os limites éticos da ciência, no plano das experimentações em nível individual e coletivo. Os três últimos (*The Constant Gardener*; *The Normal Heart*; *The Dallas Buyers Club*) permitiram tratar, especialmente, da força dos laboratórios farmacêuticos ao direcionar o trabalho dos cientistas para os seus interesses mercadológicos.

CONCEPÇÕES DE INCLUSÃO NO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Samuel Carlos Wiedemann⁶

INTRODUÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, juntamente com o Ensino Médio Integrado, são fruto de uma construção histórica, oriunda de um espaço de disputa de projetos de sociedade e de concepções de mundo. Nessa perspectiva, a Educação Profissional (ou de ofícios) surge, num primeiro momento no Brasil Imperial, destinada aos marginalizados socialmente, com uma função regenerativa e corretiva de crianças e jovens. Havia dois objetivos: a preservação e a conservação; o primeiro, relacionava-se à sustentação da ordem social dominante, o capitalismo nascente de vertente liberal; e o segundo, à reafirmação dos valores tradicionais difundidos pela sociedade civil, a igreja e o estado.

Após a Proclamação da República, o Presidente Nilo Peçanha formaliza a criação de 19 Escolas de Aprendizes Artífices, oficializando o estabelecimento da Rede Federal de Educação Profissional no país. Conforme Cunha (2005, p.63), esse foi o “acontecimento mais marcante do ensino profissional na Primeira República”. Essas instituições não inovaram no sentido ideológico ou pedagógico, mas proporcionaram uma inovação, pois constituíram “o primeiro sistema educacional de abrangência nacional”, pois estavam “dotados de propósitos comuns”, regulados “por uma mesma legislação, além de estarem afetos à mesma estrutura administrativa e pedagógica” (CUNHA, 2005, p.66). Fonseca emite a opinião

⁶Doutor em Educação na UTP, Mestre em Letras na UNIOESTE e Licenciado em Letras Portugêses/Inglês pela UNIOESTE. Docente EBTT no IFPR - Câmpus Campo Largo. Participa do Grupo de Pesquisa Trabalho, Educação e Pesquisa Educacionais (TEPE/UTP) e do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Especial e Inclusiva do IFPR (GEPEEIN/IFPR). samuel.wiedemann@ifpr.edu.br. Orcid: 0000-0002-1685-3652.

sobre Nilo Peçanha e a criação das Escolas de Aprendizes Artífices:

Pena é que a penetração de seu espírito e a clarividência de seus atos viesse ainda imbuído do velho preconceito que emprestava à aprendizagem de ofícios a feição secular que a destinava aos pobres e aos humildes e não evitasse, no decreto que o ligaria à história da educação no Brasil, aquela preferência aos candidatos “desfavorecidos pela fortuna” (FONSECA, 1961, p.163).

Embora tenha sido um momento importante na história da Educação Profissional, a criação dessas escolas ainda estava voltada para um público específico: os desfavorecidos da fortuna. Constituem-se, assim, um sistema educacional para a classe dirigente e outro para os trabalhadores. Com o avanço da industrialização, as Escolas de Aprendizes Artífices transformam-se em Escolas Técnicas e seu processo formativo passa a ser focado na formação de mão de obra para a indústria. Já na década de 1970, no regime militar, há a universalização da Educação Profissional, por meio da obrigatoriedade da formação técnica de forma conjunta com o Ensino de Segundo Grau. A proposta pedagógica desse período replica a lógica do ambiente industrial, em que os professores e os alunos deveriam adaptar-se a um modelo produtivo eficiente e objetivo.

Nota-se que a Educação Profissional oscila entre a oferta para um público específico e a sua universalização. Cabe ressaltar, contudo, que o propósito de oferecer o ensino profissional para toda a população tinha como um dos objetivos o contingenciamento do acesso ao Ensino Superior, mantendo esse grau de instrução para uma minoria privilegiada.

De forma alinhada com o processo de reestruturação produtiva da década de 1990, após a redemocratização do Brasil, com o Decreto nº 2208/97, houve a separação entre o então Ensino Médio e a formação profissional, reforçando novamente a constituição de itinerários formativos diferenciados para a classe trabalhadora e a dirigente. Porém, após 7 anos, com o Decreto nº 5154/2004 é estabelecido que o ensino profissional seja articulado ao Ensino Médio e prevê a sua oferta de forma “integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à

habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno” (BRASIL, 2004).

Por fim, no ano de 2008, são criados os Institutos Federais de Educação que, por diretriz legal, têm o Ensino Médio Integrado como sua principal oferta. Juntamente com essas ações para o ensino profissional, políticas de inclusão foram sendo estabelecidas, como a Lei nº 12.711/2012 que constitui a reserva de 50% das vagas para alunos cotistas nas instituições federais de ensino. Outra legislação importante é a Lei 13.146/2015, conhecida como a Lei Brasileira de Inclusão, importante marco na luta para a inclusão social e cidadania das Pessoas com Deficiência. Assim, a inclusão passa a ser um tema chave para a constituição dos cursos de formação profissional de nível médio.

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo apresentar e discutir os resultados das análises de 72 Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC), do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Paraná (IFPR) e vigentes no ano de 2019, no que se refere às concepções de inclusão presentes nesses documentos. A análise iniciou-se no ano de 2019 e finalizou no primeiro semestre de 2020. Como instrumento de coleta de dados, elaborou-se um roteiro de análise com 27 questões, sendo 5 delas sobre a inclusão. Para esse tema, fundamentou-se teoricamente nos pesquisadores: Ramos (2008); Cury (2008); Marx (2010); Arroyo (2011) e Libâneo (2012). Como resultado, notou-se que os conceitos de inclusão são compreendidos de forma limitada, pois, em sua maioria, há um direcionamento somente às Pessoas com Deficiência (56%), focada na questão do acesso e da adaptação física dos ambientes. A inclusão social foi a segunda mais mencionada, com 48,6%, cuja citação usualmente está relacionada com os processos seletivos e as bolsas acadêmicas. Porém, apenas uma pequena parte dos PPCs compreendem a inclusão nos seguintes sentidos: raciais (2,7%), indígenas (2,7%) e tecnológicos (18%). Destaca-se que 15 PPCs (20,8%) não mencionam sequer qualquer tipo de inclusão. Esses resultados apontam para a necessidade de discussão das políticas institucionais de inclusão e de formação de docentes e técnicos para a educação inclusiva.

O ENSINO MÉDIO INTEGRADO E A INCLUSÃO

A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criada em dezembro de 2008, por meio da Lei 11.892/2008, buscou inovar a forma como era entendida a Educação Profissional. Isto é, além da preparação puramente técnica, essa modalidade de ensino percebeu a necessidade de formação de um cidadão que compreenda a sociedade na qual está inserido e, portanto, atue de forma consciente. Por isso, dentre os objetivos dessa Rede de Educação estão:

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de **cursos integrados** , para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos; [...] IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o **mundo do trabalho** e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos; V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à **emancipação do cidadão** na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (BRASIL, 2008, grifo meu).

Destaca-se que a educação profissional, na forma de cursos integrados, busca uma Educação Integral, isto é, uma formação para atuação no mundo do trabalho de forma a promover a emancipação do cidadão. Uma característica marcante do Ensino Médio Integrado no IFPR é a inclusão, (nas suas diversas dimensões) sob o fundamento da politecnia. A questão da formação da cidadania também é contemplada, tanto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Ensino Profissionalizante Técnico do Ensino Médio, quanto nos Parâmetros Curriculares Nacionais. As diretrizes foram aprovadas pela Resolução nº 06 de 20 de setembro de 2012, pelo Conselho Nacional de Educação, que afirma no Art. 5º: “Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania”.

A Lei nº 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN), no Art. 22º, afirma que o Ensino Médio “tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. A finalidade maior não é a formação de um profissional para atender às demandas do mercado, mas sim, a formação de um cidadão em sua integralidade, crítico e reflexivo. Pacheco, Caldas e Sobrinho (2012) ao tratarem sobre os limites e as possibilidades dos Institutos Federais relatam:

[...] A educação necessita estar vinculada aos objetivos estratégicos de um projeto que busque não apenas a inclusão nessa sociedade desigual, mas também a construção de uma nova sociedade fundada na igualdade política, econômica e social [...]. Quanto à SETEC, o conteúdo do nosso trabalho procura afirmar a possibilidade que possui o gestor público de administrar e transformar a educação em um instrumento a serviço da inclusão, da emancipação e da radicalização democrática [...]. Nosso objetivo central não é formar um profissional para o mercado, mas sim um cidadão para o mundo do trabalho – um cidadão que tanto poderia ser um técnico, quanto um filósofo, um escritor ou tudo isso (PACHECO, CALDAS, SOBRINHO, 2012, p. 18).

Por conseguinte, a proposta da educação vai além de incluir, é antes uma transformação cultural e social com vistas à formação ontológica do indivíduo em sua totalidade. O profissional de educação tem o papel de formar cidadãos capazes de raciocinar, de analisar e de pensar. Cidadãos atuantes na sociedade com ações que prezem pela indissociabilidade entre a formação profissional e a formação geral, com vinculação aos arranjos produtivos locais e regionais.

Para atender a essa “nova” formação de aluno há necessidade de superação da “velha e ultrapassada” condição de ser professor enquanto repassador de informações atualizadas. Urge a necessidade de um novo modelo de educação, em que o professor compartilha seus conhecimentos e, também, aprende com os conhecimentos trazidos por seus alunos, com o intuito de serem parceiros na apropriação do saber e, dialeticamente, de novos conhecimentos.

Bazzo (2010), discorrendo sobre a questão da ciência, tecnologia e sociedade, especificamente sobre a atuação do docente, afirma que:

Precisamos acabar com a ideia de que bastam alguns recursos tecnológicos, tais quais métodos audiovisuais ultra-modernos ou, quem sabe, apenas a capacitação técnica inquestionável de nossos professores para termos escolas de excelência. Isso, a par da sua importância, ajuda a camuflar a real situação que acontece dentro da sala de aula, onde se perpetua o caráter controlador do professor e o seu tão valorizado poder intelectual, sempre a mercê de um método ou de um livro didático que nem sequer obteve, por parte do professor, uma reflexão crítica considerável (BAZZO, 2010, p. 234).

O uso de novas tecnologias na sala de aula é, por vezes, confundido com inovação nos sentidos didático e pedagógico, porém a tecnologia, apesar de trazer benefícios, não garantirá por ela mesma que as mudanças aconteçam. A mudança da práxis em sala de aula ocorrerá por meio de uma reflexão crítica (individual e/ou coletiva) em que sejam identificados aspectos positivos e negativos, bem como o planejamento e a construção de estratégias de ensino.

O mesmo pode ocorrer (se não dizer: ocorre) na educação inclusiva. O uso de um livro em Braille para o estudante cego, ou a inserção do tradutor intérprete de Língua Brasileira de Sinais para o aluno surdo, não garante, automaticamente, que a inclusão e o ensino-aprendizagem desse sujeito efetivem-se. É importante refletir criticamente sobre as peculiaridades de diferentes situações a fim de construir estratégias para um ensino eficiente que garanta a formação desse aluno.

O professor assume, nesse novo paradigma para conquistar a inclusão escolar, conforme Mantoan (2003), um compromisso essencial e de grande importância, ou seja, de orientador de atividades, motivador e condutor no processo da formação educacional e humana de seus alunos. Para a sua prática pedagógica, é essencial que o docente compreenda que o estudante é fruto de múltiplas determinações e necessita de um olhar sobre o sujeito em sua concretude (não idealizado).

O professor lida com o indivíduo concreto que é síntese de inúmeras relações sociais. Assim, esse aluno não se enquadra nos modelos descritos pela psicologia, pois o indivíduo empírico é uma abstração, pressupõe um corte onde se definem determinadas variáveis que compõem o objeto estudado. O professor não pode fazer esse tipo de corte. O aluno se depara diante dele vivo, inteiro, concreto. E é em relação a esse aluno que ele tem de agir. É esse aluno que ele tem de educar. A situação real do ensino coloca, pois, a necessidade de se desenvolver uma psicologia que leve em conta o indivíduo concreto e não apenas o indivíduo empírico. Avanços significativos nessa direção foram realizados pela corrente da psicologia histórico-cultural desenvolvida por Vigotski e seus colaboradores com relevantes implicações pedagógicas e importantes contribuições de caráter didático (SAVIANI, 2015, p.40).

O professor, portanto, precisa lidar com o estudante concreto, de forma a compreender a vivência da sua prática social com ponto de partida e chegada, e que, ao final, promova a mudança na sua prática como resultado do aprendizado de conhecimentos sistematizados e historicamente constituídos, entendendo-se que esse processo não ocorre de forma linear, mas dialética. Essa questão é muito importante para a educação inclusiva, pois no planejamento didático e pedagógico, muitas vezes, toma-se como ponto de partida um estudante “idealizado” (padrão), o que não corresponde com a realidade desse público. É necessário compreender a realidade desses estudantes para pensar na melhor forma de agir.

Portanto, a educação profissional não pode ser encarada apenas como um ofício, mas uma etapa formativa que objetive a construção, em sua essência, de uma concepção de educação inclusiva, emancipatória e de formação integral do indivíduo, considerando os aspectos, sociais, políticos e ontológicos. Ao refletir sobre educação inclusiva, para milhares de pessoas à mercê de um sistema excludente, faz-se necessário ponderar de que forma os conceitos de inclusão estão presentes nos Projetos Pedagógicos de Curso do Ensino Médio Integrado IFPR, e se esses documentos apresentam uma proposta de formação das pessoas em sua integralidade.

A formação do estudante público da educação especial, na perspectiva inclusiva, deve ter lugar de destaque nas políticas educacionais dos Institutos Federais, tendo em vista seu foco de atuação. Nesse sentido, não se pode ter uma educação inclusiva de qualidade sem ofertar formação adequada ao seu quadro servidores. Vale lembrar que, de acordo com Lei Brasileira de inclusão (LBI) nº 13.146/2015, no seu Artigo 28, Inciso X, cabe ao poder público incentivar a “adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado” (BRASIL, 2015).

Mesmo que a Educação Inclusiva no Brasil possua políticas públicas, normas e legislações próprias é preciso ter clareza de que sem a preparação adequada dos professores e o planejamento dos cursos (para além dos ambientes), conforme o previsto nas legislações nacionais, como a Lei da acessibilidade (LA) nº 10.098/2000, Lei Brasileira de Inclusão (LBI) nº 13.146/2015 e a Lei 13.005/2014, que é o Plano Nacional de Educação (PNE), a inclusão acabará sendo excludente. Sobre esse aspecto, Saviani afirma que:

Aqui a estratégia consiste em incluir estudantes no sistema escolar em cursos de diferentes níveis e modalidades sem os padrões de qualidade exigidos para ingresso no mercado de trabalho. Essa forma de inclusão melhora as estatísticas educacionais porque permite apresentar números que indicam a ampliação do atendimento escolar se aproximando da realização de metas com a universalização do acesso [...] Com isso, embora incluídas no sistema escolar, essas crianças e esses jovens permanecem excluídos do mercado de trabalho e da participação ativa na vida da sociedade. Consuma-se, desse modo, a “inclusão excludente” (SAVIANI, 2013, p.442).

Isto significa que a inclusão deve ser mais do que estatística. Ou seja, não é coerente promover a inclusão no acesso (cotas em processo seletivo) , se a formação não ocorrerá em sua integralidade e o egresso não será capaz de ingressar no mundo do trabalho. É importante que as instituições, por meio das suas políticas e planejamentos, especificamen-

te nos Projetos Pedagógicos de Curso, tenham clareza acerca da inclusão e das estratégias para a formação integral e de qualidade desse público. Senão, pode-se incorrer no que Saviani chama de inclusão excludente: inclui-se no sistema educacional e exclui-se do mundo de trabalho por não estar devidamente formado para tal.

Portanto, a inclusão não se resume a ter o aluno fisicamente em sala de aula, mas a buscar uma formação integral e cidadã. Nessa nova configuração da sala de aula é necessário um planejamento adequado dos cursos e um diálogo profícuo entre os professores, alunos e gestores.

METODOLOGIA

Este trabalho é de natureza bibliográfica e documental e tem como principal objeto de estudo os Projetos Pedagógicos de Curso do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Paraná. Para a execução da investigação, foram cumpridas quatro etapas.

A primeira etapa do projeto refere-se a pesquisa bibliográfica em periódicos de pesquisadores sobre o tema da inclusão a fim de subsidiar teoricamente a construção do instrumento de coleta de dados. Na segunda fase, elaborou-se o roteiro de análise, com um total de 27 questões, divididas em 6 grandes grupos: i) formação integral; ii) inclusão; iii) mercado de trabalho; iv) mundo do trabalho; v) emancipação e vi) questões gerais. Cabe destacar que para este trabalho, fez-se um recorte sobre a temática da inclusão (num total de 5 questões), entretanto, o roteiro de análise coletou, também, dados de outras categorias.

O terceiro momento da pesquisa, consistiu na captação de dados dos Projetos Pedagógicos de Curso do Instituto Federal do Paraná, por meio da aplicação do roteiro de análise. Esse instrumento foi aplicado aos 72 cursos, os dados foram compilados e tabulados em planilhas, contribuindo para a organização e a visão geral das informações dos cursos.

Como última etapa da investigação, analisou-se os Projetos Pedagógicos de Curso por meio da confrontação dos dados obtidos com a

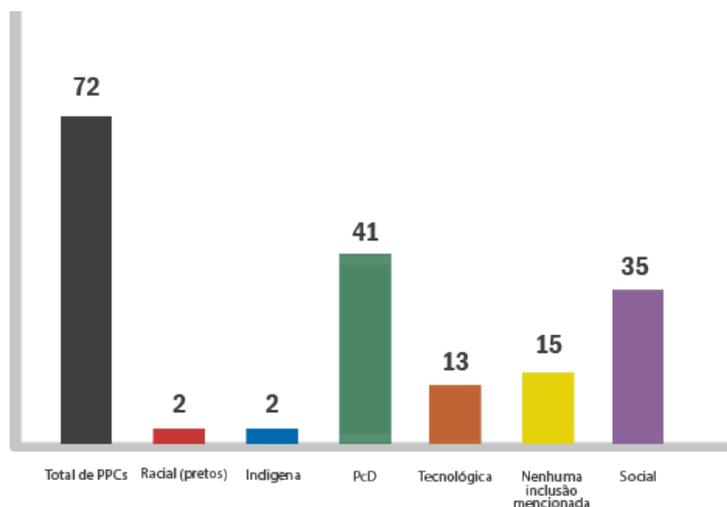
revisão bibliográfica feita inicialmente, chegando aos resultados apresentados na próxima seção.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O roteiro de análise, para captação dos dados dos Projetos Pedagógicos de Curso, estabeleceu cinco questões, a serem verificadas, sobre o tema deste trabalho. A primeira diz respeito à concepção de inclusão e à inserção das dimensões econômicas, sociais e culturais. Verifica, também, qual tipo de inclusão é mencionada: inclusão social; inclusão racial (pretos); inclusão indígena; inclusão de pessoas com deficiência e inclusão tecnológica.

Apenas 2, dos 72 PPCs, abrangem, na concepção de inclusão, as dimensões econômicas, sociais e culturais. Os resultados obtidos sobre os tipos de inclusão mencionados nos documentos podem ser visualizados no Gráfico 1. Destaca-se, nesses dados, que a inclusão da Pessoa com Deficiência é a mais aludida nos PPCs. Tendo em vista a legislação vigente e a reserva de vagas em processos seletivos e concursos públicos, esse é um tipo de inclusão com bastante visibilidade. Além disso, a adaptação dos ambientes físicos e a presença de intérpretes e profissionais da educação especial, promovem uma percepção maior sobre a necessidade desse tipo de inclusão. Mesmo assim, 31 PPCs não citaram a inclusão da Pessoa com Deficiência, a despeito da Lei Brasileira de Inclusão, da Lei de Acessibilidade, dentre outros.

Gráfico SEQ Gráfico * ARABIC 1 - Menções sobre tipos de inclusão nos Projetos Pedagógicos de curso



Fonte: Autoria própria

O segundo tipo de inclusão mais citado nos PPCs é o social. Entretanto, essa alusão não chega a 50% do total dos documentos. Cabe destacar que esse tipo de inclusão está presente nos processos seletivos da instituição, por meio das cotas sociais, como também pelo Programa de Bolsas de Inclusão Social (PBIS). É interessante perceber a contradição, se por um lado há na instituição programas e políticas de inclusão,, percebidos na prática; por outro, nota-se que os planejamentos dos cursos carecem da percepção desse tipo de inclusão, o que pode levar a uma prática pedagógica descontextualizada com a realidade escolar.

O dado que mais chama a atenção nessa primeira questão concerne às percepções sobre a inclusão racial e indígena, praticamente inexistentes (apenas 2, de 72 PPCs fazem sua menção). Pode-se inferir, desses dados, a pouca importância dada no planejamento do curso à inclusão racial. Aqui é interessante destacar que os currículos, de forma geral, mencionam a necessidade de ensino da temática “História e cultura Afro-Brasileira” (não na perspectiva de inclusão, mas de obrigatoriedade), com fundamento na Lei nº 10.639/2003. Contudo, a alusão não significa

uma reflexão crítica sobre a inclusão, nem a efetiva valorização da diversidade cultural. É pertinente a reflexão Bersani sobre a referida Lei:

Ao contrário, a urgência da implementação da referida lei se caracteriza pela negligência histórica de exclusão que se propaga na lógica conteudista educacional, o que merece ser reformulado nas políticas públicas atinentes à educação, bem como pelo indubitável potencial de atuar substancialmente na formação de cidadãos com consciência histórica e de valorização da diversidade cultural no espaço brasileiro. É uma chance de contribuir com a promoção da educação sob a perspectiva de uma formação essencialmente cidadã (BERSANI, 2017, p. 14).

Salienta-se que o IFPR institucionalizou uma política para a superação das diferentes formas de discriminação étnico-racial, com a criação dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), no ano de 2018. Dessa forma, é possível identificar ações que promovem a inclusão racial, o que não invalida a necessidade de pensar criticamente os Projetos Pedagógicos de Cursos.

Por fim, tem-se a inclusão tecnológica, presente em 13, dos 72 PPCs. A menção compreende a Educação Profissional e Tecnológica como um princípio educativo que, portanto, deve proporcionar aos estudantes o acesso à tecnologia como forma de integração social e preparo para o mundo do trabalho. O entendimento da tecnologia, enquanto patrimônio da humanidade e de necessário compartilhamento e compreensão, ainda é pouco discutido dentro dos PPCs.

A segunda questão percebida pelo Roteiro de Análise é: há o registro de alguma ação que envolva o acompanhamento das demandas inclusivas? Para essa pergunta 46 PPCs apontaram que sim e 26 não. Embora seja a maioria dos PPCs, ainda há muitos documentos que não se preocuparam com as demandas emergidas da inclusão. Ressalva-se que todos os Câmpus possuem um Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) e uma Coordenadoria Geral (CONAPNE) na Reitoria. Novamente, existem políticas e instâncias atuantes na instituição, mas que não são mencionadas nos Projetos de Curso, o que pode revelar a falta de reflexão crítica sobre a temática.

A terceira pergunta do instrumento de coleta de dados é: há previsão de trabalho multidisciplinar para dar suporte aos estudantes que apresentem alguma necessidade ou atenção especial? Somente 7 projetos indicaram o suporte multidisciplinar, enquanto os outros 65 não apresentaram a possibilidade. Tem-se aqui um ponto interessante e contraditório: se 41 PPCs mencionaram a inclusão da Pessoa com Deficiência, por que não consideraram os aspectos da Lei 13146/2015, em que, no artigo 2º, parágrafo primeiro, afirma que “a avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar”. Isto é, promove-se o acesso à instituição focado numa análise sob o ponto de vista médico; significa, desse modo, que basta um laudo atestando a condição física, mas não são considerados todos os aspectos que podem estar envolvidos na deficiência. É importante entender a Pessoa com Deficiência em sua integralidade, que abrange as questões biopsicossociais, não somente seu “corpo”.

A quarta questão do Roteiro de Análise é: os aspectos assistencialistas se sobrepõem aos de aprendizagem nos processos de inclusão? Os PPCs, em sua maioria, 56 de 72, compreende a inclusão sob um ponto de vista, predominantemente, assistencialista. Em outras palavras, foca-se na questão dos auxílios (de bolsa de inclusão social, transporte etc.) de forma mais enfática do que no planejamento didático-pedagógico. Percebe-se a necessidade de ampliar a compreensão da inclusão, por meio da promoção da reflexão crítica e de estratégias de como educar melhor os estudantes inclusos. Nota-se a importância de planejamento de estratégias pedagógicas mais adequadas e qual tipo de suporte psicológico pode auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

A última pergunta, muito importante, é sobre a finalidade educacional do Ensino Médio Integrado: os processos de inclusão apontam para a emancipação dos sujeitos historicamente excluídos (desiguais)? Apenas 11, dos 72 PPCs, obtiveram a resposta *sim* para a questão. Nota-se que esse aspecto está intimamente ligado com a questão anterior, pois se a inclusão é vista de um ponto de vista assistencialista, consequentemente, não está preocupada com uma educação emancipadora. Diante disso, corre-se o risco de culminar naquilo que Saviani (2013) expôs da “inclusão excludente”. Os estudantes estão sendo incluídos num

sistema de ensino profissional, mas que não promove uma educação de qualidade e emancipadora. Como consequência, são excluídos do mundo do trabalho, pois não estão aptos para tal. É imprescindível conceber a inclusão como sendo muito mais do que colocar um aluno fisicamente em uma sala de aula, é necessário educá-lo de forma integral e emancipá-lo para a cidadania.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se, neste trabalho, apresentar e discutir os dados sobre a inclusão no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Paraná, por meio da aplicação de um Roteiro de Análise a 72 Projetos Pedagógicos de Cursos. Observou-se que há menção dos vários sentidos de inclusão, porém não de forma significativa. Além disso, os aspectos assistencialistas sobrepuseram-se aos educacionais, podendo ocasionar uma educação inclusiva com visão limitada, que não percebe a importância de ofertar uma formação integral a esse estudante.

Fundamentado nos dados analisados, aponta-se a importância da necessidade de formação dos educadores para pensar criticamente os processos de inclusão nas diversas dimensões. Destaca-se que esta análise foi documental, especificamente, dos Projetos Pedagógicos de Curso, um registro formal dos planejamentos dos cursos. Isso significa que podem existir práticas, projetos e políticas de inclusão presentes na instituição, que proporcionem uma formação integral, com vistas à emancipação cidadã.

A DESCONSTRUÇÃO DE ESTEREÓTIPOS LATINO-AMERICANOS: A VENEZUELA E SEUS ASPECTOS SOCIOCULTURAIS

Natan Gonçalves Fraga⁷

INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta os resultados de um projeto de pesquisa desenvolvido em 2017 no Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Campus Campo Largo, o qual teve como produto final a produção de um material didático de conteúdos linguísticos e funcionais de língua espanhola indissociados de elementos culturais venezuelanos, a fim de ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem como um instrumento de desconstrução de estereótipos latino-americanos, em específico da Venezuela.

A produção do material foi o resultado de nossas pesquisas e análises, ao longo do projeto, sobre os estereótipos que permeiam a sala de aula de língua espanhola como língua adicional do IFPR - Campus Campo Largo. A escolha da Venezuela deve-se ao fato do país estar em evidência nos meios de comunicação devido à sua crise política e econômica. Assim, com base em nosso estudo teórico sobre língua, cultura, interculturalidade, estereótipos e processo de ensino e aprendizagem, aplicamos um questionário aos estudantes de língua espanhola do Campus Campo Largo. Fizemos a análise das respostas coletadas e produzimos um material para auxiliar o professorado e o alunado de língua espanhola a abordar conteúdos de aprendizagem, cujo tema esteja relacionado à Venezuela e que elenque a desconstrução de estereótipos sobre o referido país.

A pesquisa apresentada neste artigo faz parte de um projeto

⁷Mestre em Letras Estrangeiras Modernas pela UEL. Especialista em Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa e Estrangeira. Licenciado em Letras. Professor e pesquisador do Instituto Federal do Paraná - Campus Campo Largo. E-mail: natan.fraga@ifpr.edu.br. Orcid: 0000-0003-3625-8188.

que teve fomento do Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social (PBIS) do IFPR. O PBIS é um programa que visa, por meio da participação em pesquisa científica, à permanência e ao êxito acadêmico e escolar dos estudantes em situação de vulnerabilidade social e econômica, atendendo aos princípios da educação integral (formação geral, profissional e tecnológica), em estreita articulação com os setores produtivos, econômicos e sociais locais. Assim sendo, o programa faz a seleção tanto dos projetos de pesquisas que atendam a tais objetivos, quanto dos bolsistas, tendo como critérios de seleção e classificação, ser estudante do IFPR em qualquer nível de ensino e estar em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

O presente projeto, selecionado pelo PBIS e desenvolvido em 2017, teve a participação de uma estudante bolsista do Ensino Técnico e dois estudantes do Ensino Médio do IFPR – Campus Campo Largo. A seguir, relataremos a pesquisa desenvolvida, bem como os seus resultados.

CONSTRUTO TEÓRICO

Aprender uma língua vai além da aquisição de um instrumento de comunicação. Ao aprender uma língua, apreendemos outras formas de ver o mundo, deparamo-nos com a diversidade e aprendemos sobre nós mesmos. Comunicar-se em outras línguas nos proporciona o diálogo com uma pluralidade cultural e social, transformando-nos em sujeitos mais críticos e autônomos. Segundo Almeida Filho (2011), podemos verificar que a definição de cultura é flexível e dinâmica, sendo passível de constantes mudanças. Nesse sentido, afirma o autor:

[...] a cultura é para o homem o seu conjunto de crenças, conhecimentos e técnicas, além de modos de pensar e agir formulados durante a história de seu determinado grupo ou sociedade. Representa, portanto, a interação humana com o meio (natureza) em que vive e viveu certo grupo de seres humanos. Podemos dizer que a cultura é uma eterna catalisadora e que nunca vai se caracterizar como alguma

coisa estática e imutável. Sua mutabilidade é, sem dúvida, alguma coisa inerente à sua existência. Vale lembrar que a cultura nasce com a operação social via linguagem e é nela mantida em constante reajustamento ao longo do tempo (p. 159-160).

Conseqüentemente, aprender uma língua é conhecer o modo de ser, de pensar, de agir e de interagir com o meio, crenças, história e tradições de um grupo ou sociedade. Todos esses atos são socialmente mantidos por meio da língua. É a língua a materializadora das manifestações culturais.

Enquanto aprendizes de uma língua estrangeira, trazemos muito dos nossos conhecimentos prévios para o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, muitas vezes a visão que temos da língua a ser aprendida e dos países que a falam são superficiais. Tal superficialidade é tratada por Santos (2002), quando afirma que:

[...] nos contatos com o universo estrangeiro se desconhece o outro e se tem dele uma visão superficial, uma certa imagem que se construiu a partir de um contato fugaz ou de um não-contato e que se generalizou para todos os indivíduos pertencentes àquele grupo. Esta imagem, caso não passe por um processo de transformação e de enriquecimento, corre o risco de ficar congelada no estereótipo, aprisionando o outro e cegando o sujeito, pois não lhe permite enxergar para além dela, constituir outras formas de relação (SANTOS, 2002, p.191).

Ao pensarmos no ensino da língua espanhola, essa visão estereotipada está, frequentemente, presente nos aprendizes, especialmente em relação à forma como veem os países latino-americanos, uma vez que, dentre outros fatores, há uma tradição da Espanha no investimento das políticas do ensino da língua espanhola no Brasil, proporcionando, assim, uma visibilidade consolidada desse país nos materiais e ensino do espanhol. As Orientações Curriculares do Ensino Médio (OCEM) corroboram o que afirmamos, ao declarar que há estereótipos de todos os tipos, permeados de preconceitos sobre a língua espanhola e suas culturas (BRASIL, 2006, p.128). Devido a isso, um dos principais objetivos do ensi-

no da língua espanhola na educação básica é a integração e o reconhecimento do brasileiro enquanto latino-americano (BRASIL, 2000, p. 923), a fim de que se possa proporcionar ao aprendiz esse processo de transformação e de enriquecimento, derrubando o distanciamento do Brasil com os países do continente americano e rompendo os preconceitos e os estereótipos dos estudantes sobre os países de língua espanhola.

Entendemos que o processo educacional é o lugar da transformação e do enriquecimento do aprendiz para a desconstrução de estereótipos. Santos (2002), a esse respeito, afirma que:

O estereótipo é uma representação de uma parte realidade, e não verdades absolutas. Na maioria das vezes a visão estereotipada que se tem sobre determinada cultura deve-se essencialmente ao desconhecimento, e este sim é o maior aliado dos estereótipos. (p. 192).

Assim sendo, a ruptura de estereótipos nas aulas de língua espanhola ocorre quando se dá visibilidade aos elementos culturais dos povos e países de fala espanhola, enleados ao ensino da língua. Portanto, como agir para promover o processo de transformação e de enriquecimento nos estudantes e, assim, desconstruir os estereótipos e os preconceitos que o aprendiz brasileiro tem sobre o idioma espanhol e a América Latina?

As OCEM (2006) preconizam que para desativarmos tais imagens e percepções socioculturais pré-concebidas, não podemos continuar considerando as variedades linguísticas e culturais latino-americanas do espanhol como conjuntos estáveis de crenças, valores e comportamentos. Os conteúdos sobre os países latino-americanos não podem ser anexados e abordados como seções exóticas no material didático, muito menos tratados separadamente como curiosidades pitorescas. Para a desconstrução dos estereótipos, é importante que esses conteúdos sejam tratados de forma indissociada da língua, utilizando uma abordagem de ensino que “leve o estudante a entender a heterogeneidade que marca todas as culturas, povos, línguas e linguagens” (BRASIL, 2006, p. 137).

O desenvolvimento da competência intercultural, no processo de ensino e aprendizagem nas aulas de espanhol, cauciona a descon-

trução de estereótipos, visto que tem como prioridade o aluno e as “suas necessidades ao relacionar-se com outra cultura ou com pessoas de outras culturas” (OLIVERAS VILASECA, 2000, p. 33, tradução nossa). Podemos assim definir que:

A competência intercultural proporciona ao aluno o (re) conhecimento da sua cultura e o diálogo positivo com outras culturas. Essa comunicação intercultural no ensino de línguas oportuniza uma eficaz aquisição dos significados da língua-meta e evita os choques culturais. Ademais, a incorporação da competência intercultural erradica as visões estereotipadas e distorcidas que o estudante tem sobre a(s) comunidade(s) da língua-meta. (FERREIRA; FRAGA, 2014, p. 11).

A competência intercultural possibilita ao aluno o encontro com culturas díspares, o discernimento da relação entre indivíduos em uma sociedade e o respeito e a valorização das atitudes do outro. Assim, o ensino intercultural é um dos caminhos para a erradicação de estereótipos e visões distorcidas sobre o idioma espanhol e sobre os países da América Latina, bem como do idioma e do país do estudante, dado que o desenvolvimento da competência intercultural tem como base o diálogo entre línguas e culturas.

Diante dessas premissas, o projeto aqui apresentado tem como proposta ser o primeiro de um conjunto de projetos que vise à produção de materiais didáticos para a desconstrução dos estereótipos sobre a América Latina. Cada projeto se desenvolverá com foco em um país latino-americano, sendo o primeiro a Venezuela. A escolha deste país, deve-se ao fato de estar em evidência, devido à crise política e econômica venezuelana. Com um foco interdisciplinar e com base nas teorias sobre o conceito de estereótipos (SANTOS, 2002), ensino intercultural (FRAGA & FERREIRA, 2014) e ensino de línguas e culturas (SÁNCHEZ LOBATO, 1999), pretendemos dispor os conteúdos *on-line*, para que professor e aluno tenham acesso. O material apresentará informações socioculturais sobre a Venezuela, em diálogo com as mesmas informações socioculturais sobre o Brasil, possibilitando, assim, o uso e a adaptação do material para

outras áreas do conhecimento.

OBJETIVOS TRAÇADOS

Tivemos como objetivo geral:

- Produzir materiais didáticos sobre a Venezuela para o uso como instrumento didático na desconstrução de estereótipos culturais, por meio do aprendizado de elementos linguísticos e funcionais da língua espanhola.

Os nossos objetivos específicos foram:

- Compreender o conceito de estereótipo e a necessidade de desconstruí-lo no processo de ensino e aprendizagem;
- Analisar, a partir da aplicação de questionário, as visões estereotipadas dos alunos do Projeto de Ensino de Língua Espanhola do IFPR - Campus Campo Largo acerca da Venezuela;
- Coletar elementos culturais venezuelanos que contribuam para a desconstrução dos estereótipos dos alunos sobre o país;
- Produzir, com os elementos culturais coletados, materiais didáticos para o ensino de língua espanhola enleados a elementos culturais venezuelanos sob o viés do ensino intercultural;
- Aplicar o material produzido nas aulas da disciplina de língua espanhola e analisar os resultados.

AS ETAPAS DO PROJETO

1. O estudo teórico

No primeiro momento, as reuniões realizadas tiveram como foco a compreensão do projeto pelos discentes participantes. Para esse início, desenvolvemos estudos semanais sobre os conceitos de língua, cultura, estereótipo, interculturalidade e ensino de línguas adicionais, em específico a língua espanhola. Ademais, os estudantes participantes tinham de trazer exemplos do seu cotidiano e da sociedade atual, relacionando-os aos temas de estudo. Com os exemplos trazidos, fazíamos a análise à luz da teoria, para que, desse modo, os estudantes vissem de forma concreta e aplicada os conceitos aprendidos. Ao longo dos estudos, os estudantes buscavam informações sobre a Venezuela que circulavam nos meios de comunicação, com a finalidade de relacioná-las aos estudos dos estereótipos, mobilizados acerca dos países latino-americanos e de entender a visibilidade da Venezuela nos meios de comunicação brasileiros.

2. Os estereótipos venezuelanos

Após a primeira etapa, elaboramos um questionário para identificar os estereótipos sobre a Venezuela, presentes entre os estudantes de espanhol do IFPR -Campus Campo Largo. Para a produção do questionário, baseamo-nos na tabela de critérios dos aspectos culturais proposta por Van der Sanden (apud GOUVEIA, 2014, p. 50), na qual são apresentados os seguintes temas: geografia, refeições, habitação, transportes, comércio, vida social, turismo, atualidades, educação, governo e forma política, artes e mídias, história, língua, mentalidades e preconceitos.

O questionário foi aplicado aos estudantes que cursavam o Projeto de Ensino de Língua Espanhola do Campus⁸. Ao analisar os questionários respondidos, observamos, como já esperado, respostas

⁸O projeto de ensino era um curso de língua espanhola voltado aos estudantes do Campus, de duração de 2 anos, tendo início em março de 2017. O projeto tinha duas turmas, sendo uma composta de 10 estudantes e a outra de 8 estudantes.

parecidas. Dessa maneira, decidimos agrupar quantitativamente as visões mais citadas pelos estudantes, as quais apresentamos abaixo, juntamente com o questionário:

QUESTIONÁRIO:

1. Escreva o que você conhece ou imagina conhecer sobre os temas listados abaixo referentes à Venezuela:

- Cidades, regiões, lugares: *praias, calor, pobre, capital, cidade grande.*
- Comidas e bebidas típicas: *bem temperadas, frutas, não sei, bebidas fortes.*
- Arquitetura (casas, prédios, etc): *arquitetura antiga, simples, separados por condições econômicas.*
- Transporte (públicos e privados): *ônibus, táxi, carros, pouco fluxo, péssimo.*
- Comércio (local, visual, horário de atendimento, forma de pagamento, preços): *uso do dinheiro, camelôs, feiras, comércio limitado, desorganizado.*
- Vida social (religião, lazer, trabalho, desemprego, saúde, esporte): *alto índice de desemprego, saúde precária, católicos, futebol, sem lazer.*
- Pontos turísticos: *praias, monumentos históricos.*
- Atualidade (fatos que estão acontecendo na Venezuela): *crise política, crise financeira, manifestações, falta de alimentos, desemprego.*
- Educação: *pública, privada, precária, limitada.*

- Política: *ditadura, crise, conturbada, democrática.*
- Cultura (teatro, cinema, música, literatura, folclore, festas): *festas típicas, cultura indígena, danças, diversificado, pouco divulgada.*
- História: *cultura indígena, colonização espanhola, tradições, ditaduras.*

2. O seu conhecimento ou imaginação sobre os dados acima expostos da Venezuela se deram a partir de quais fontes/veículos:

TV e internet.

3. Como as pessoas aqui no Brasil enxergam a Venezuela e o seu povo?

Pobre, sofre com política, crise, país desestruturado, muitos crimes, não enxergam.

A partir da análise das respostas, foi possível notar que os estereótipos mobilizados pelos estudantes estão relacionados às informações divulgadas na mídia sobre a Venezuela: a de um país em crise econômica e política. Ademais, podemos ver que o estereótipo sobre uma América Latina subdesenvolvida, indígena, tropical e invisível também se faz presente nas respostas.

3. A produção do material didático

Com base nos estereótipos apresentados pelos estudantes, desenhamos nosso material didático com conteúdos culturais venezuelanos, a fim de trazer à luz uma Venezuela desconhecida, mas real. Também propomos reflexões, ancoradas na abordagem intercultural, para compreender os motivos que a fazem ser tão silenciada e ignorada por nós, brasileiros. Para o conteúdo do material didático, elegemos os elementos culturais distorcidos e invisíveis, que coletamos no questionário

aplicado, bem como elementos citados, como a questão política e econômica.

O material didático foi organizado em formato digital, com slides, contendo atividades com o uso de textos, imagens e vídeos autênticos. No material didático produzido, os elementos linguísticos e funcionais foram associados aos elementos culturais venezuelanos:

- *Descripción de personas y lugares;*
- *Presente de Indicativo;*
- *Futuro Imperfecto;*
- *Pretérito Imperfecto, Indefinido y Perfecto;*
- *Perífrasis de opinión;*
- *Las comidas y bebidas;*
- *Los comparativos;*
- *Características físicas y de carácter;*
- *Los medios de transporte.*

O primeiro tema cultural está relacionado à geografia, ao clima e ao turismo. O material inicia com uma proposta de reflexão sobre o imaginário que se tem da Venezuela. A atividade apresenta nove imagens de lugares venezuelanos e propõe aos estudantes que adivinhem a quais países esses lugares pertencem, sem que saibam, os nove lugares estão na Venezuela. Posteriormente, em grupos, os estudantes devem descrever cada lugar com três características em espanhol. A segunda atividade é sobre um vídeo de turismo da Venezuela. Os estudantes devem anotar os lugares que aparecem no vídeo. Após, devem responder a seguinte pergunta: *¿Te imaginabas que Venezuela era así? Discute en parejas tu respuesta.*

O segundo tema cultural trata da história, da economia e da política. É oferecido um texto aos alunos, porém a atividade pré-textual

é que, em grupos, formulem hipóteses utilizando a perífrase “creo que + futuro imperfecto” sobre a localização, população, clima, maior cidade, quantidade de estados e o produto mais exportado da Venezuela, essas informações serão obtidas a partir da leitura do texto. Após essa etapa, além do professor propor um diálogo para saber se as hipóteses foram confirmadas, há cinco perguntas de compreensão e interpretação textual relacionadas às informações do texto sobre a política e a economia do país.

O terceiro tema cultural, é relacionado à gastronomia. O tema é iniciado com uma proposta de prática e interação oral com a seguinte pergunta: *¿Qué influencias crees que lleva la gastronomía venezolana? Por qué?* Posteriormente, um texto curto resume o que é a gastronomia da Venezuela, juntamente a uma atividade de relacionar o vocabulário de alimentos a três pratos típicos de Caracas, capital do país. No exercício, ao visualizar as imagens, os alunos terão de relacioná-las à descrição mais adequada dos ingredientes daquele prato. A próxima atividade apresenta seis comidas típicas venezuelanas e vocabulários de alimentos, em que os estudantes, novamente, farão uma relação. O tema da gastronomia termina com a seguinte proposta intercultural de prática e interação oral: *¿La comida venezolana es parecida con la nuestra? ¿Cuáles de la comidas que hemos visto son iguales o parecidas con las de Brasil?*

O quarto tema cultural apresentado é sobre etnias, identidades e práticas de interação social. O tema é iniciado com uma proposta de prática e de interação oral com a seguinte pergunta: *¿Cómo crees que son físicamente los venezolanos? ¿Qué etnias predominan en Venezuela?* A seguir, uma matéria de 2014, de um jornal venezuelano, mostra por meio de gráficos a variedade étnica de cada região do país. Com base nesses dados, é proposta uma atividade em que os estudantes devem comparar cada região utilizando as estruturas frasais de comparação *más que, menos que, tan/tanto como*. A próxima atividade retrata dados de personalidades famosas venezuelanas, como Hugo Chávez, Carolina Herrera, Simón Bolívar e Chino y Nacho. A proposta da atividade é que, em grupos, os estudantes relatem oralmente os dados em forma de biografia, utilizando os tempos verbais do pretérito indefinido y pretérito perfecto. Na proposta da próxima atividade, um vídeo de uma youtuber venezue-

lana descreve como são os venezuelanos em suas relações sociais. Antes de assistir ao vídeo, é pedido aos estudantes que definam os venezuelanos com três características relacionadas ao seu modo de ser. Após assistirem, essas características deverão ser discutidas em grupo e os estudantes responderão a uma série de perguntas relacionadas à compreensão, interpretação e expressões típicas do espanhol venezuelano. O tema é concluído com a seguinte proposta intercultural de prática e interação oral: *¿Los venezolanos son parecidos o diferentes de la gente de tu región? ¿Sabes definir y justificar como son?*

O quinto tema cultural trata de arquitetura e transporte. O tema é iniciado com a apresentação do vocabulário sobre meios de transporte e com a seguinte proposta de introdução de diálogo intercultural sobre o tema abordado: *¿Cómo la gente de tu ciudad se mueve en el día a día? A seguir, é proposta uma atividade baseada num vídeo de um youtuber mexicano sobre seus dias em Caracas e as formas utilizadas para a sua locomoção. Ao assistir ao vídeo, os estudantes terão de anotar os transportes utilizados, os preços pagos e as características de cada meio de transporte utilizado pelo youtuber, além de escrever as percepções que tiveram sobre a cidade mostrada no vídeo, a capital do país, Caracas. O tema é concluído com a seguinte proposta intercultural de prática e interação oral: *¿Los métodos de Venezuela son diferentes de Brasil y de México?**

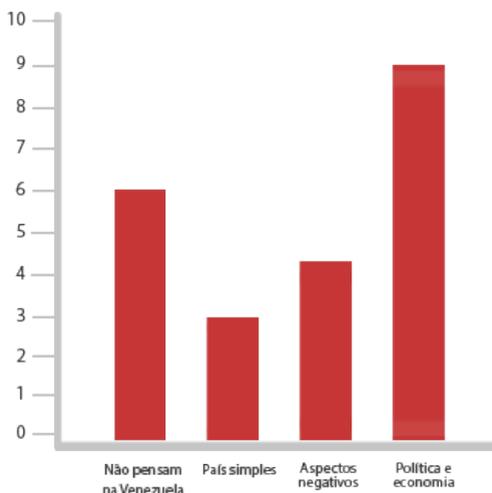
O último tema cultural apresentado é sobre o governo e sua forma política. O assunto é abordado a partir de um vídeo que mostra um outro ponto de vista sobre as questões políticas e econômicas da Venezuela diferente dos trazidos pela mídia. Propõe-se aos estudantes a escrita de um resumo sobre o conteúdo do vídeo e de uma redação sobre o tema, citando, também, outras fontes de pesquisa. Após as produções textuais, o tema é finalizado com a seguinte proposta intercultural de prática e interação oral: *¿De acuerdo con tu texto e investigaciones, qué crees sobre la situación económica y política de Venezuela? ¿Qué hay de similitudes y diferencias con Brasil?*

4. A desconstrução de estereótipos venezuelanos

O material didático produzido foi aplicado nas turmas que responderam a um questionário. Ao fim da aplicação do material, foi pedido aos estudantes que respondessem a um segundo questionário com a pergunta: Depois das aulas sobre a Venezuela, sua visão sobre o país mudou? Escreva como você via a Venezuela antes e como a vê agora.

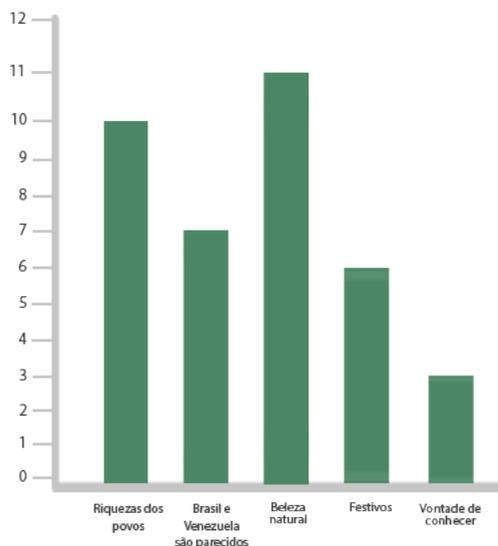
Ao analisarmos o segundo questionário, reunimos, como no primeiro, as informações mais frequentes sobre a visão que se tinha antes e que se teve depois do material didático aplicado. Apresentamos essas informações nos gráficos abaixo:

Gráfico 1 - Dados sobre como os estudantes viam a Venezuela antes da aplicação do material didático



Fonte: autoria própria

Gráfico 2 – Dados sobre como os estudantes veem a Venezuela após a aplicação do material didático



Fonte: autoria própria

A partir dos dados, comprovamos como a invisibilidade faz com que as poucas e negativas informações sobre o país e trazidas pela mídia estimulam uma visão distorcida da Venezuela. Vimos que o material didático alcançou o seu objetivo de iniciar a desconstrução do estereótipo presente nos estudantes sobre a Venezuela, além de provocar reflexão e criticidade por meio de um processo de ensino e aprendizagem de elementos linguísticos enleados a elementos culturais, pelo viés intercultural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do projeto, além de alcançados os objetivos, pôde-se notar a contribuição da pesquisa científica para o desenvolvimento social, crítico, científico, reflexivo e emancipatório dos três estudantes. As etapas do projeto proporcionaram a reflexão e a observação não somente da temática proposta, mas, também, da sociedade, no que se refere à análise de problemáticas da sociedade contemporânea relacionadas à intolerância e à diversidade, configurando, assim, a formação de cidadãos conscientes e participativos. Portanto, a proposta de educação dos Institutos Federais, de desenvolver a pesquisa científica associada ao processo de ensino e aprendizagem desde a educação básica, tem sido realizada, e tem trazido resultados que contribuem para a formação do alunado enquanto ser social.

Enquanto equipe do projeto, as pesquisas, as coletas e as análises sobre os estereótipos venezuelanos nos mostraram, ao longo das atividades, a língua como um instrumento de poder, que vai além da transmissão de uma simples mensagem. Limitar as aulas de língua espanhola ao ensino de vocabulário, pronúncia e gramática é danoso à formação integral, política, crítica, autônoma e reflexiva dos estudantes. O ensino intercultural no processo de ensino e aprendizagem de uma língua toma a função de uma lente que traz à luz o que antes estava invisível.

No entanto, não é suficiente uma abordagem intercultural que restrinja seu papel a somente o (re)conhecimento e diálogo de culturas. É preciso haja uma abordagem intercultural crítica, e, por consequência, decolonizadora. Assim, o estudante refletirá, observará, questionará e entenderá o dito e o não dito nos discursos de sua língua materna e da língua adicional de seu estudo, para que, assim, saiba mobilizá-la.

Nesse caminho, Freire (1978) afirma:

A imposição da língua do colonizador ao colonizado é uma condição fundamental para a dominação colonial que se estende na dominação neocolonial. Não é por acaso que os colonizados falam da sua língua como língua e da língua do colonizado como dialetos; da superioridade e riqueza da

primeira a que contrapõe a “pobreza” e a “inferioridade” da segunda. (...) Na verdade, o processo de libertação de um povo não se dá em termos profundos e autênticos, se esse povo não reconquista a palavra, o direito de dizê-la de “pronunciar” e de “nomear” o mundo. Dizer a palavra enquanto ter voz na recriação e transformação de sua sociedade: Dizer a palavra enquanto libertar consigo sua língua da supremacia da língua dominante do colonizador. (p. 145).

Ao entendermos a indissociabilidade entre língua e cultura, a desconstrução de estereótipos no processo de ensino e aprendizagem da língua espanhola, pelo viés da interculturalidade, é um processo de libertação da imposição colonizadora sobre a cosmovisão de nós colonizados, bem como a reconquista do dizer, tanto em nossa língua materna, quanto na língua adicional.

PESQUISAS E AÇÕES DE EXTENSÃO EM HISTÓRIA: EXPERIÊNCIAS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO A CURSOS TÉCNICOS

Fábio Lucas da Cruz⁹

INTRODUÇÃO

A concepção de História apresentada por Marc Bloch modificou a percepção da pesquisa na historiografia. Ao afirmar que a História estuda as ações do homem ao longo do tempo, o ilustre historiador e expoente pesquisador da *Escola dos Annales*, enfatizou a longa duração do tempo histórico e suas vicissitudes diante de transformações e permanências (BLOCH, 1974). O passado não é um conhecimento estático, pois conecta-se com o presente numa linha sinuosa e contínua. A despeito das muitas abordagens teóricas sobre a História, esse rompimento com a visão positivista de tempo e fato histórico possibilitou ampliar objetivos da pesquisa histórica e redimensionar sua função social.

Pesquisa e ensino de História estão interconectados. As pesquisas e orientações metodológicas em Ensino de História destacam a necessidade de promover pesquisas e debates para que os estudantes compreendam como o conhecimento histórico é produzido e qual é a sua relevância (BITTENCOURT, 2011; CARRETERO et. Al, 2007; SILVA; GUIMARÃES, 2016; CERRI, 2011). Por meio de projetos interdisciplinares e de iniciação científica, os jovens podem conhecer diferentes fontes documentais, entender os contextos nos quais foram produzidas e objetivos e consequências de ações dos sujeitos históricos. A leitura de textos historiográficos também é fundamental para compreender como os historiadores diversificam as análises e como os fatos e temas recebem novas aborda-

⁹Doutor em História Social pela USP. Mestre, Bacharel e Licenciado em História. Especialista em Metodologia do Ensino de História e Pedagogo. Docente do Instituto Federal do Paraná – Campus Campo Largo. E-mail:fabio.cruz@ifpr.edu.br. Orcid: 0000-0003-4463-0277

gens de acordo com a continuidade das pesquisas.

Segundo Marc Bloch, “o passado é, por definição, um dado que coisa alguma pode modificar. Mas o conhecimento do passado é coisa em progresso, que ininterruptamente se transforma e se aperfeiçoa” (1974, p.55). Ao estudar as fontes históricas que mostram mudanças e permanências numa tradição e nas narrativas consolidadas sobre o passado, o estudante de iniciação científica pode ampliar sua concepção sobre o “fazer ciência” e o “fazer história” como dinâmicos processos.

Este trabalho tem como objetivo analisar as relações intrínsecas entre ensino, pesquisa e extensão, considerando diferentes temas da História. A metodologia do trabalho consiste em reunir exemplos de ações desenvolvidas no Instituto Federal do Paraná (IFPR) nos *campi* de Jaguaíva e Campo Largo, envolvendo estudantes voluntários e bolsistas. O texto defende que o ensino de História não pode ser apêndice na formação de estudantes em cursos profissionalizantes de Ensino Médio, pois há que se defender a integração nos currículos de escolas profissionalizantes como os Institutos Federais.

As experiências relatadas neste texto abordam o estímulo à pesquisa de fontes primárias no Ensino Médio a partir da exploração da História Regional, do Patrimônio Cultural, das Relações Étnico Raciais e de problemáticas relacionadas à vivência estudantil, como racismo e discriminação de gênero. Muitas dessas fontes documentais estão disponíveis em acervos *on-line*, como o *Arquivo Público do Paraná* e a *Hemeroteca Digital Brasileira*.

Projetos cujos temas envolvem perspectivas da História da discriminação e do preconceito foram atrativos para os estudantes. Estes, puderam acompanhar cursos ofertados a docentes da rede pública e apresentar resultados de pesquisas em eventos regionais e nacionais, nos quais obtiveram premiações que concederam reconhecimento à pesquisa em Ciências Humanas nos *campi*.

A HISTÓRIA NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

O ensino de História é essencial para a formação cidadã e possibilita ao estudante desenvolver habilidades de leitura e escrita, analisar conceitos e teorias das diferentes ciências ao longo do tempo e compreender a configuração do mundo do trabalho e sua atuação profissional a partir da formação profissionalizante. Acima de tudo, o estudo da História é fundamental para a construção da própria identidade e para a compreensão de si como agente de transformação e parte de uma sociedade, cujas características advêm de processos políticos, econômicos e socioculturais, entrelaçados com outros tempos e espaços. Portanto, a História é essencial para a dinâmica de compreensão do mundo.

De acordo com a Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, documento de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a educação profissional visa à “formação e qualificação de cidadãos” que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico. Os princípios norteadores são: “a valorização da ciência, da tecnologia e da cultura; vinculação com os arranjos produtivos locais; e a intrinsecabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Em suma, o projeto educativo dos Institutos Federais objetiva a formação omnilateral:

Neste contexto, o tema que nos ocupamos, do ensino médio e educação técnico--profissional, o consenso a ser construído é a luta prioritária pelo ensino médio universal, na perspectiva da escola unitária, omnilateral, tecnológica ou politécnica como direito social e subjetivo. Um ensino que não separa e sim integra, numa totalidade concreta, as dimensões humanísticas, técnicas, culturais e políticas e que também não estabelece dicotomia entre os conhecimentos gerais e específicos. É isto, na realidade, que as forças sociais interessadas num projeto social nacional popular defenderam na Constituinte e na LDB. Por isso, o ensino médio constitui-se na última etapa da educação básica” (FRIGOTTO, 2018, p.56)

O currículo advém das escolhas de agentes históricos que compõem a comunidade escolar. Problemas do cotidiano devem ser inseridos na prática de ensino, por meio de pesquisa para entendê-los e de extensão para informar e transformar. Nessa organização curricular, a História é um componente essencial para identificar os agentes sociais, as características culturais e o desenvolvimento econômico e político das organizações. Contribui com saberes de conceitos e práticas já desenvolvidas pela humanidade e apresenta subsídios para que o indivíduo vislumbre soluções e aja com ética e responsabilidade.

A história está atrelada ao conhecimento desenvolvido, acumulado e em transformação nas demais ciências. Um Ensino Médio Integrado deve abordar aspectos do mundo do trabalho e da cidadania, problematizando o mercado de trabalho, estimulando a busca por conhecimento e contribuindo para a formação cidadã, conforme apregoa a Constituição e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação. O estudo do passado como algo estático, somente memorizado como curiosidade, não cabe frente aos desafios de novas tecnologias e de crises econômicas e sociais.

Além de valer-se da interdisciplinaridade, a História deve ser ensinada com multiplicidade de fontes escritas e audiovisuais, com pesquisa individual e coletiva e com debates e associações com o cotidiano dos estudantes. Como as instituições Federais trabalham com o tripé “ensino-pesquisa-extensão”, cabe aos professores e estudantes do Ensino Médio Integrado desenvolverem articulações com museus, arquivos, associações culturais, empresas e agentes públicos, para que haja compreensão da realidade e produção de conhecimentos que ajudem a comunidade a conhecer mais sobre si mesma com o intuito de criar estratégias para superar seus desafios.

RELATOS DE PESQUISA E EXTENSÃO SOBRE HISTÓRIA REGIONAL

Para atender ao preceito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de contribuir com os arranjos produtivos locais, foram

desenvolvidos dois projetos de pesquisa em História Regional. Problematizar a narrativa histórica das cidades que ainda exaltam heróis e fatos é importante para contribuir com perspectivas diferentes sobre a identidade regional e reelaborar as visões das comunidades sobre seus patrimônios. Compartilhamos com a historiadora Circe Bittencourt a ideia de que, ao estudar o regional, observamos a complexidade dos grupos sociais e sua conexão com o espaço nacional:

A valorização da história regional explica-se pela possibilidade que fornece para a percepção da configuração e da transformação social do espaço nacional, uma vez que a historiografia nacional ressalta as semelhanças, enquanto a regional trata das diferenças e da multiplicidade. A história regional proporciona na dimensão do estudo do singular um aprofundamento do conhecimento sobre a história nacional, ao estabelecer relações entre situações históricas diversas que constituem a nação. (BITTENCOURT, 2007, p. 49).

O projeto “No caminho das tropas: identidade, memórias e história do tropeirismo em Jaguariaíva” valeu-se de entrevistas com moradores, membros do *Clube do Tropeiro Alma Sem fronteiras*, observação de cavalgadas e procissões, e análise de museus e da relevância do *Parque Rui Cunha*, local que destaca a fundação da cidade às margens do rio Jaguariaíva. Dois estudantes bolsistas do Programa de Iniciação Científica Júnior participaram do projeto. Com base nas concepções de memória de Pierre Nora (1996) e Paul Ricoeur (2007), e nos conceitos de “documento” e “monumento” de Jacques Le Goff (1996), o trabalho enalteceu a cultura e sua historicidade e visou ao resgate da memória coletiva da cidade a partir do tropeirismo.

A tradição do tropeirismo em Jaguariaíva é marcada por festejos de caráter religioso ou relacionados às comemorações de aniversário da cidade. As instituições culturais públicas apoiam e divulgam as tradições tropeiras, mas há ainda carência de pesquisa e exposição das importantes fontes históricas do tropeirismo e da cultura local.

A criação do “Dia do Tropeiro de Jaguariaíva” (12 de maio) e os eventos culturais realizados pelo grupo *Alma Sem Fronteiras* indicam a tentativa de expor os hábitos e as ideias da tradição tropeira e envol-

ver as novas gerações. Essa tradição não representa a vida do tropeiro que passou pela região, nos primórdios de Jaguariaíva no século XVII. A pesquisa indicou que essa identidade está em construção por meio da junção de outras ideias e hábitos do atual momento histórico: nela se observam valores do catolicismo, hábitos da cultura gaúcha, a música caipira e a moda *country*. As memórias do tropeirismo são ressignificadas em um processo contínuo de transformação das identidades individuais e comunitárias.

O projeto de extensão “Novos olhares para o Museu Histórico de Campo Largo” também teve estudante bolsista e analisou a cultura regional. O prédio do *Museu Histórico de Campo Largo* foi construído em 1911, situa-se na praça do centro da cidade e foi utilizado como escola e fórum. Transformado em museu em 2003, o espaço apresenta objetos relacionados à fundação da cidade, às lideranças políticas, aos períodos da mineração e do cultivo de erva-mate, à imigração e ao desenvolvimento da produção de cerâmica.

O estudante bolsista fotografou o local e o acervo, entrevistou quem trabalha no museu e realizou uma pesquisa para observar a percepção dos estudantes em relação ao museu. Foram analisados 156 questionários preenchidos por jovens com idades entre 14 e 17 anos. Dentre os resultados, destaca-se que 24% das pessoas não conheciam o museu, 35% delas visitaram o espaço há mais de 5 anos, 61% conheceram o museu somente ao passar em frente ao local e 65% não tinham o hábito de visitar museus.

Observamos que o museu constrói uma história de Campo Largo calcada em lideranças políticas, na imigração e na produção de cerâmica. A instituição apresenta dificuldades para ampliar o diálogo com a comunidade e com a historiografia.

Embora tenha ocorrido avanço no campo teórico e no suporte legal, as dificuldades do trabalho dos museus ainda não foram vencidas. Museus de grande porte, principalmente das principais capitais, ainda apresentam problemas na manutenção de seu acervo e no trabalho com o público, devido à carência de profissionais especializados e recursos financeiros. Essas dificuldades aparecem com maior amplitude nos museus de cidades menores, onde os recursos são mais escassos e a pre-

sença de profissionais capacitados é menor. Diante de tais empecilhos, dificulta-se a promoção de pesquisas e fragiliza-se a conservação de documentos e objetos importantes.

A observação do trabalho do Museu Histórico de Campo Largo exemplifica a falta de profissionais em quantidade necessária, de um maior investimento em pesquisa no museu e de maior apoio para inovar. Para vencer os desafios, é necessário realizar adequações à realidade e conseguir mudanças paulatinas. O importante é sempre superar as antigas posturas colecionistas e elitistas em relação ao tratamento da informação, pois reconstruir o passado não é reproduzi-lo, mas ressignificá-lo continuamente por meio da observação, da pesquisa e do debate, práticas indispensáveis, portanto, a um museu.

A preservação do patrimônio cultural está atrelada à valorização das memórias e identidades. Considerando essa proposição, este projeto de extensão vinculou-se aos princípios de uma educação que valoriza a integração do aluno com a comunidade e estimula a sua autonomia, para pesquisar informações e desenvolver uma visão crítica sobre a sociedade, seu patrimônio histórico e cultural. O projeto utilizou diferentes fontes para o estudo da História e da Sociologia (as memórias dos indivíduos e a cultura material) e considerou as premissas da Educação Patrimonial:

Trata-se de um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no Patrimônio Cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. A partir da experiência e do contato direto com as evidências e manifestações da cultura, em todos os seus múltiplos aspectos, sentidos e significados, o trabalho da Educação Patrimonial busca levar as crianças e os adultos a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural, capacitando-os para um melhor usufruto destes bens, e propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural. (HORTA, 2006, p. 6)

Para estimular atividades de Educação Patrimonial envolvendo o Museu, ofertamos um curso de extensão para docentes do Ensino Fundamental. O curso foi organizado em cinco oficinas presenciais e ativida-

des *on-line*. Na primeira oficina do curso, que contou com 19 participantes, observamos que a maioria (89%) não teve oportunidade de realizar um curso sobre Educação Patrimonial.

Em outro projeto sobre o patrimônio cultural de Campo Largo, também foi perceptível pouco conhecimento da comunidade sobre os seus bens culturais e históricos. Intitulado “Histórias e Memórias em Azulejos”, o projeto contou com duas estudantes bolsistas e analisou painéis cerâmicos de Campo Largo que foram criados por artistas regionais, como Poty Lazzarotto, Jorge Omar Cardoso Pagano e Renato Hundsdorfer. O projeto identificou que painéis enaltecem a história local por meio de representações sobre a imigração e o desenvolvimento da indústria cerâmica, principal área produtiva do município. A maior parte dos painéis foi inaugurada no ano de 2000 e as obras já foram danificadas em diferentes momentos. Isso ocorreu principalmente com o painel de Renato Hundsdorfer, o qual destaca os imigrantes italianos em Campo Largo.

Entrevistas com 330 pessoas permitiram entender que, embora os painéis sejam importantes para o turismo e para a identidade socio-cultural do município, a maioria desconhece onde estão localizados ou o que representam. Cerca de 32% dos entrevistados conheciam apenas dois dos seis painéis de destaque na cidade. Os artistas locais não têm visibilidade. Aproximadamente 82% dos entrevistados afirmaram desconhecer artistas envolvidos com a produção dos murais.

Para contribuir com a Educação Patrimonial a partir do Museu e dos painéis, os estudantes bolsistas elaboraram *sites* com os resultados das pesquisas, com destaque para fotografias, e explicações sobre as imagens dos patrimônios expostos em praças. Além disso, para valorizar os painéis cerâmicos, foram criados jogos para serem utilizados em atividades lúdicas com crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I, como quebra-cabeça, jogo da memória e jogo de percurso.

Tais projetos de pesquisa e extensão, envolvendo a história regional, permitem que o estudante pesquisador analise conceitos das Ciências Humanas de forma integrada com a comunidade. A aprendizagem torna-se significativa quando é realizada a partir de instituições da cidade, da história e das memórias locais. O estudante também contribui com a própria cidade ao apresentar o resultado de seus estudos, os quais po-

dem ampliar a forma de como os moradores se apropriam ou concebem o seu patrimônio histórico/cultural.

RELATOS DE PESQUISA E EXTENSÃO SOBRE EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

O projeto “Educar para as relações Étnico-raciais no Ensino Fundamental I e na Educação Infantil” desenvolveu quatro oficinas para os professores de Jaguariaíva e de Campo Largo. Em turmas com quarenta docentes, estudantes bolsistas e voluntários participaram dos encontros presenciais e auxiliaram na pesquisa de vídeos, sites, atividades e livros, para que os professores utilizassem em sala de aula. Listas de atividades e de títulos de livros disponíveis nas bibliotecas públicas, e reunidos pelos estudantes, visavam dar suporte às práticas pedagógicas. Foram desenvolvidos jogos africanos, instrumentos musicais com sucata e teatro de fantoches, a fim de exemplificar o uso desses recursos materiais para a História da África e da Cultura Afro-brasileira.

As oficinas foram momentos de vivência e debates. Os professores brincaram e exploraram os materiais didáticos, para que não fossem meros espectadores e entendessem a relevância das atividades. Os debates permitiram que expressassem dúvidas e descrevessem atividades que já realizavam. Muitos cursos desconsideraram as estratégias didáticas que os docentes já utilizam, mas é preciso partir das realidades e ações exitosas para promover trocas de experiências. Na última oficina, os docentes apresentaram imagens de atividades que tinham desenvolvido com seus estudantes.

Este projeto atendeu às demandas de educadores e visou cumprir os preceitos legais de uma educação antirracista, valorizando a diversidade étnica e cultural brasileira. Geralmente, as formações e materiais didáticos contemplam as disciplinas do Ensino Fundamental II. No entanto, a Educação para as Relações Étnico-Raciais é elemento obrigatório na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I. O trabalho com as crianças demanda reflexões e planejamentos didáticos complexos, envolvendo a

interdisciplinaridade, a realidade local do aluno, a ludicidade e a construção de saberes, de forma crítica e significativa para o aluno.

O projeto apresentou relevante contribuição para que as escolas municipais tenham subsídios para agir em conformidade com as leis 10.639/2003 e 11.645/2008, as quais determinam o estudo da História da África, da Cultura Afro-Brasileira e das culturas indígenas. Projetos que envolvem ensino, pesquisa e extensão em História cumprem a função de contribuir com práticas educativas que enaltecem as culturas locais, valorizam as diversidades étnicas e promovem os valores da plena cidadania. Ações de formação docente para educadores de todas as etapas da Educação Básica são primordiais para que os Institutos Federais compreendam a educação local e auxiliem em sua melhoria.

Com a criação dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas no IFPR no fim de 2018, cada campus pôde repensar estratégias na Educação para as Relações Étnico-Raciais, e meios de pesquisar e divulgar informações que contribuam para a concretização da educação multicultural, inclusiva, antirracista e de qualidade para todos. Projetos interdisciplinares na área da Educação para as Relações Étnico Raciais são cada vez mais necessários, considerando que o IFPR deve pensar no ingresso e permanência de estudantes negros e indígenas para que as políticas afirmativas sejam aperfeiçoadas.

RELATOS DE PESQUISA COM FONTES DE ACERVOS DIGITAIS

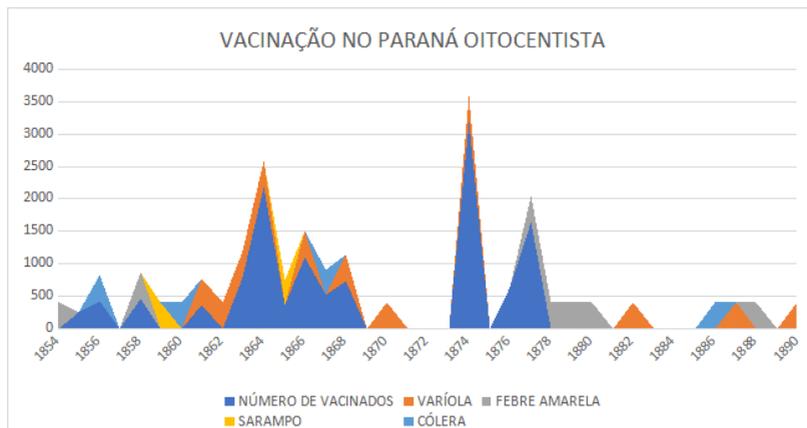
A inserção de tecnologias digitais no ensino e pesquisa em História não se restringe ao uso de *softwares* para jogos, uso de sites para pesquisas ou editores para textos e uso de imagens. Os acervos digitais de arquivos, museus e demais instituições públicas de pesquisa contêm jornais, documentos oficiais, fotografias e outros recursos audiovisuais que foram preservados em formato digital e facilmente disponibilizados para consulta por meio de palavras-chave. Dessa forma, o contato com documentos de diferentes períodos históricos, e armazenados em locais distantes, é facilmente observado, e incrementa ações de análise e com-

paração de fontes históricas em sala de aula.

Dois projetos desenvolvidos com estudantes bolsistas de Iniciação Científica Júnior exemplificam o uso de acervos digitais relativos à História do Paraná. Os projetos “A saúde pública no Paraná oitocentista” e “Os povos indígenas e as políticas de governo do Paraná” utilizaram os relatórios de governo produzidos pelos dirigentes do estado desde a criação da província em 1853 até as duas primeiras décadas do século XX. Esses dados foram contrapostos com abordagens da imprensa paranaense do período, com destaque para os periódicos *Dezenove de Dezembro*, *A República*, *Diário da Tarde* e *O Cenáculo*, todos disponibilizados no site da *Hemeroteca Digital Brasileira*, vinculada à Biblioteca Nacional.

O projeto “A saúde pública no Paraná oitocentista” obteve primeiro lugar na *Feira de Inovação das Ciências e Engenharias (Fciências)* de 2018, explorou a precariedade do atendimento médico no Paraná, as dificuldades para vacinação, as ações do estado para construir cemitérios, conter epidemias, promover a higienização urbana, impedir a entrada de imigrantes doentes e conseguir apoio financeiro das Santas Casas, até então consideradas instituições de caridade. De forma interdisciplinar, duas bolsistas analisaram os períodos de epidemias e as relações das vacinas e medicamentos com a história da ciência no século XIX. O gráfico abaixo foi produzido como resultado da análise de jornais e de documentos oficiais de governo.

Gráfico 1: Vacinação e epidemias no Paraná durante o século XIX



Elaborado pelo autor.

Notamos a correspondência entre os casos de varíola e o aumento da vacinação para a doença na década de 60. A febre amarela aparece mais na década de 1870. O maior número de vacinados aparece entre 1873 e 1875, embora os relatórios mostrem poucas informações sobre as epidemias na mesma época. A produção do gráfico permitiu às estudantes refletir sobre um período de longa duração, comparar ações de governo e o cotidiano em diferentes fontes históricas.

No caso do projeto “Os povos indígenas e as políticas de governo do Paraná”, o uso dos relatórios de governo permitiu analisar a responsabilidade dos governantes paranaenses em ações planejadas para a expulsão dos Kaingang, Guarani e Xetá de suas terras originais. Por meio de violência policial, os nativos foram presos em aldeamentos e afastados das áreas urbanas. Deviam ser segregados segundo pressupostos racistas vigentes. Premiada no *Seminário Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação do IFPR* em 2018, a estudante bolsista demonstrou como a ideia de progresso no estado, até a primeira metade do século XX, considerava as terras indígenas como um “vazio demográfico”, conforme expressão de Lúcio Tadeu Mota (1994). Planejava-se a expansão agrícola em detrimen-

to dos povos indígenas, considerados incivilizados. O excerto do jornal *Dezenove de Dezembro* exemplifica a visão etnocêntrica do período:

Compreende a província vastíssimos sertões habitados por índios selvagens, que às vezes fazem correrias pelas proximidades de diferentes povoados, riquíssimos campos de criar fertilíssimas terras lavradas, que recebendo em seu seio a semente, a retribuem com uberidade pasmosa. Desse Deus a seus habitantes o amor ao trabalho e à província, em breve poderia rivalizar com as mais ricas do império (*Dezenove de Dezembro*, 30 de setembro de 1854, p.2).

Os dois projetos relatados, valorizam acervos de fácil acesso e de detalhadas informações sobre a História Regional. Por meio de reuniões com o orientador, as estudantes discutiam os documentos lidos, faziam anotações e associavam as fontes, como relatórios de governo e notícias de jornais. Paralelamente, foram indicadas leituras de obras de historiadores. Estudantes de Ensino Médio podem ampliar suas habilidades linguísticas e as reflexões em Ciências Humanas ao analisar textos de historiadores, geógrafos e sociólogos. Para tanto, sugere-se iniciar por artigos, passar para capítulos e depois chegar a completar leituras de livros e teses. Sínteses desses materiais podem ser organizadas em diários de bordo ou cadernos de anotação, geralmente expostos em feiras e seminários de pesquisa e extensão. Quando a aprendizagem ocorre a partir de diferentes recursos, o estudante tem autonomia de questionar e buscar respostas em materiais e não ficar preso aos estudos de um único livro didático, como tradicionalmente se observa nas práticas pedagógicas.

RELATOS DE PESQUISA SOBRE HISTÓRIA DAS MULHERES

A partir das bolsas de iniciação científica foi possível atrair mais estudantes para as atividades de pesquisa e extensão em História e abarcar temas escolhidos pelos estudantes e estritamente relacionados ao

cotidiano dos jovens. A bolsa é um incentivo crucial da instituição para estimular os estudantes a dedicarem grande parte da semana aos estudos do projeto. Após a divulgação das pesquisas pelos estudantes bolsistas em seminários e da divulgação das premiações que receberam, houve procura de outros estudantes para participarem dos projetos até mesmo de forma voluntária.

Dentre os temas de projetos voluntários, é possível destacar os projetos “Estereótipos sobre o Feminismo” e “O Movimento das Mulheres Negras no Paraná na segunda metade do século XX”. O primeiro decorreu da percepção da estudante pesquisadora de que havia discriminação de gênero no ambiente escolar e preconceitos em relação ao feminismo. A partir de pesquisa bibliográfica sobre o tema, destacando autoras como Simone de Beauvoir, Chimamanda Adichie e Angela Davis, a estudante desenvolveu um roteiro e gravou um documentário para dar voz às estudantes do campus Campo Largo. Os depoimentos mostraram casos de preconceito e as percepções das estudantes sobre o Feminismo como um movimento de defesa dos direitos, de reconhecimento das especificidades de repressão às mulheres, contrariando estereótipos como: “feminismo defende a superioridade da mulher” ou “feminismo é contra a família e a beleza”. O documentário foi exibido para a comunidade e suscitou debates que esclareceram elementos teóricos e apresentaram pautas de diversos movimentos relacionados ao Feminismo.

A pesquisa sobre as mulheres negras no Paraná valeu-se do interesse da estudante em observar como as negras foram retratadas na imprensa paranaense e entender quais foram os principais coletivos de defesa dessas mulheres no estado. A partir dos estudos realizados, ficou evidente que, durante os anos de 1950 a 2000, as mulheres negras foram invisibilizadas nas publicações da imprensa do Paraná, mesmo que seja o estado com mais negros do Sul do país (cerca de 30% da população). O coletivo *Rede de Mulheres Negras do Paraná* é o principal do estado. Atualmente, o coletivo age para minimizar problemas enfrentados por jovens negras, como a gravidez precoce, a exploração do corpo e as drogas. O coletivo também precisa desenvolver ações para o autorreconhecimento e valorização das características de negritude.

O Instituto Federal do Paraná dispõe de professores com mestrado e/ou doutorado que têm a pesquisa e a extensão como atribuições. Se

essas pesquisas confluem para os interesses dos estudantes, maior será a participação dos jovens, havendo, portanto, benefícios para aprendizagem, produção e divulgação de conhecimentos. Os horários de atendimento com professores e o apoio para participação em eventos são também, exemplos de facilitadores da pesquisa com os discentes. No caso do projeto sobre as Mulheres Negras no Paraná, a estudante voluntária representou o campus na *Feira Brasileira de Ciências e Engenharias* (FE-BRACE) e ainda participou de eventos internos como a *Semana de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas*. A relação entre pesquisa, ensino e extensão estimula, também, o envolvimento em eventos científicos no campus e fora dele. Embora esteja num curso técnico em Automação Industrial, a estudante do projeto mencionado desenvolveu saberes e habilidades de Ciências Humanas como pesquisadora e utilizou saberes da metodologia e da escrita científica em outras áreas do conhecimento.

PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES PESQUISADORES SOBRE A INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Com o intuito de apresentar a percepção de bolsistas e voluntários que participaram dos projetos descritos, quinze estudantes orientados pelo autor, entre 2015 e 2020, responderam, sem se identificar, a um questionário construído a partir da Escala de Likert. Dentre os principais resultados, 84% consideram que o projeto contribuiu para a melhoria da leitura e da escrita; 77% dos estudantes apontaram grande transformação na forma de entender e estudar as Ciências Humanas; e 92,3% consideram importante desenvolver projetos de pesquisa em Ciências Humanas no Ensino Profissionalizante.

Para 80% dos estudantes, a orientação do professor foi eficaz. Além do acompanhamento no processo de pesquisa, o orientador apoia e indica sugestões para a exposição dos resultados nos eventos, como produção de pôsteres e apresentações orais. Para 93,3%, a participação nos eventos foi uma experiência positiva de aprendizagem.

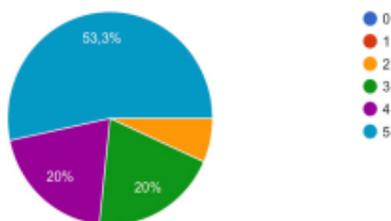
Dentre as respostas, 60% foram apresentadas por estudantes

bolsistas, destes, a maioria (60%) envolveu-se em projetos de pesquisa. Conforme os gráficos abaixo, os estudantes pesquisadores consideraram positivo o impacto dos projetos para a comunidade e afirmaram ter aprendido mais sobre a metodologia de pesquisa:

Gráfico 2: Contribuição do projeto para a comunidade

Considero que pesquisas, leituras e ações no decorrer do projeto trouxeram contribuições para a comunidade.

15 respostas

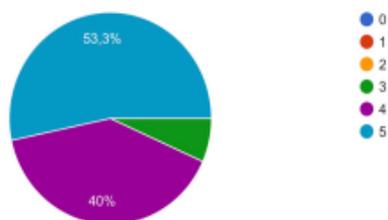


Elaboração do autor.

Gráfico 3: Aprendizagem sobre Metodologia Científica

Entendi o que é a metodologia de pesquisa ao participar do projeto.

15 respostas



Elaboração do autor.

Os dados da pesquisa feita com os estudantes dos projetos desenvolvidos entre 2015 e 2020 corroboram que ensino, pesquisa e extensão em perspectivas interdisciplinares são fundamentais. O caráter

científico da História e sua relevância para a formação cidadã devem estar presentes nas metodologias do Ensino Médio para garantir o preceito constitucional de formação para o mundo do trabalho e para a cidadania.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ensino Médio Integrado dos Institutos Federais propõe romper com a formação propedêutica ou com a formação meramente técnica. A perspectiva omnilateral de educação coaduna-se com os princípios de uma sociedade democrática e de políticas cada vez mais inclusivas voltadas à educação de qualidade para todos. O ensino de História contribui para a perspectiva integral da formação do indivíduo e, conforme os relatos sobre os projetos desenvolvidos, a Iniciação Científica Júnior, envolvendo temas da História, pode obter resultados satisfatórios.

As devolutivas apresentadas por estudantes bolsistas e voluntários e os conhecimentos desenvolvidos e divulgados para a comunidade escolar dos *campi* Jaguariáiva e Campo Largo indicam que não se deve considerar os conteúdos das áreas técnicas como mais relevantes: é necessário valorizar todas as áreas do conhecimento e abordar problemas socioculturais e econômicas da comunidade escolar. Pesquisar História não é um complemento, muito menos uma defasada ação de memorização de fatos. A pesquisa pode, e deve, envolver a comunidade com o protagonismo de estudantes pesquisadores, orientados para aprender a fazer ciência. A ciência deve estar presente no ensino como meio de retroalimentação da pesquisa, necessária à sua existência.

A FILOSOFIA DA CIÊNCIA E A BIOÉTICA COMO INSTRUMENTO DE CRÍTICA À HISTÓRIA DA PESQUISA EM SAÚDE

Angélica Aparecida Antonechen Colombo¹⁰

INTRODUÇÃO

Os debates no âmbito da ética em pesquisas científicas se relacionam intimamente com o desenvolvimento da bioética, ou seja, possuem uma estrutura com bases filosóficas e históricas que buscam orientar a institucionalização dos parâmetros regentes das pesquisas atuais. Compreende-se que a ética e a responsabilidade nas pesquisas científicas devem buscar respeitar a dignidade da pessoa humana. As discussões envolvendo a ética, como as questões sobre os parâmetros regulamentadores das pesquisas científicas, por exemplo, ou até mesmo sobre o avanço tecnológico na medicina, suas qualidades e também suas consequências, faz-nos imaginar cenários futuros para o nosso mundo e vislumbrar descobertas científicas que facilitaríamos nossa vida.

Refletir sobre as diferentes possibilidades de conflito entre os interesses dessas pesquisas ou os interesses privados que influenciam o desenvolvimento científico e tecnológico, entre outras coisas, são bem comuns e

muito presentes em discussões envolvendo a filosofia, a ciência e a ética. Por isso, este trabalho¹¹ visa, a partir de um olhar crítico sob o prisma da filosofia da ciência e da bioética, analisar casos de pesquisas em saúde. A

¹⁰Licenciada em Filosofia pela UEM, Mestre em Filosofia pela UNESP e Doutora em Educação para Ciência e Matemática pela UEM. Professora de Filosofia do Instituto Federal do Paraná - Campus Campo Largo e do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT) pelo IFPR - Campus Curitiba. Tem experiência na área de Filosofia e Ensino, tendo como principais interesses Teoria Crítica e Educação, História e Filosofia da Ciência e da Tecnologia, Ética na Pesquisa, Ensino de Filosofia e Formação de Professores.

¹¹O presente texto apresenta os resultados da pesquisa bibliográfica feita por meio de um projeto realizado no IFPR - Campus Campo Largo, que busca desdobrar-se na análise das pesquisas em saúde feminina, usando como instrumento de crítica a filosofia da ciência e a bioética. O projeto conta com uma bolsista PIBIC-Jr. e uma estudante voluntária, que já apresentaram o projeto e foram premiadas em diversas feiras de ciências. Neste livro são apresentados apenas os resultados iniciais da pesquisa bibliográfica.

proposta do presente texto é abrir espaço para uma discussão a respeito da regulamentação ética nas pesquisas científicas, demonstrando o potencial da filosofia da ciência e da bioética como instrumentos de crítica ao desenvolvimento científico.

FILOSOFIA DA CIÊNCIA, ÉTICA E PESQUISA CIENTÍFICA: UMA INTRODUÇÃO

A temática sobre pesquisas e experimentos está presente em diversas discussões no seio da ética e das ciências. No arcabouço teórico da filosofia, existem inúmeras discussões a respeito da ética e da moral, e de como ambas se relacionam com a ciência (COLOMBO, 2019).

A ética e a moral podem ser compreendidas sob três aspectos: o primeiro é do ponto de vista da etimologia; o segundo diz respeito à metaética, que se situa no âmbito da própria filosofia, quando analisa a evolução de seus conceitos e métodos; e o terceiro aspecto se refere aos modos de abordagem, normativos e descritivos (COTRIM, 1998).

Sob o aspecto etimológico, historicamente, o termo ética data de aproximadamente 500 a 300 anos a.C., muito presente no pensamento grego, como em Sócrates, Platão e Aristóteles. A partir do grego arcaico, define-se ética como ἠδία (êthos) e ἠθος (éthos) e em ambos os casos significa ciência dos costumes. Porém, quando o termo ἠθος é grafado com “eta” (η) no início, irá significar o mesmo que morada, caráter ou índole, e quando εθος é grafado inicialmente com épsilon (ε) tem o sentido de hábitos ou costumes (MORA, 2005). Há ainda a distinção entre o termo *moral*, derivado de ἠθος (costumes), do mesmo modo que a ética (MORA, 2005). Segundo o dicionário de filosofia de Nicola Abbagnano (2007), o termo *moral* deriva do adjetivo latino *mōrālis*, que, por sua vez, deriva do substantivo *mos*, *ōris* e significa o mesmo que ética – ἠδία e ἠθος ou εθος. Por esse motivo, a palavra moral pode ser encontrada como sinônimo de ética, porém, o conceito de moral é mais comumente utilizado no sentido de código, conduta e costume de indivíduos ou de um determinado grupo.

Um outro modo de compreender os conceitos de ética e moral é sob o aspecto de uma concepção filosófica. Os filósofos, por meio de reflexões sobre a moral no decorrer da história da filosofia, debruçaram-se sobre esses conceitos a fim de compreender os diversos significados e as diferentes formas de aplicação (COTRIM, 1998).

Mediante o desenvolvimento das discussões no âmbito da filosofia, é possível chegar ao terceiro modo de abordagem dos significados dos conceitos de ética e moral, como informa Antônio M. Figueiredo (2008, p. 7): “a ética descritiva é a ciência positiva dos fatos morais, sejam eles individuais ou coletivos. Tem como função descrever os fenômenos morais. A ética normativa trata dos juízos prescritivos com base nos códigos”. O autor sintetiza:

A ética é a disciplina filosófica que investiga os diversos sistemas de morais elaborados pelos homens, buscando compreender a fundamentação das normas e proibições próprias a cada uma e explicar seus pressupostos, ou seja, as concepções sobre o ser humano e a existência que os sustenta (FIGUEIREDO, A. M., 2008, p. 8).

Certamente, os conceitos de ética e moral em suas diferentes abordagens, e até mesmo em diferentes períodos históricos, estruturaram-se de acordo com o seu próprio contexto. As definições ou os códigos éticos para cada época relacionam-se com a sua realidade legal, que leva em conta os aspectos sociais que a envolvem. Por exemplo, como afirma Brecht: “ciência nova, ética nova” (BRECHT, 1977 p. 159).

Os termos moral e ética, na linguagem filosófica ou cotidiana, até mesmo quando relacionados a alguma situação, como no campo das pesquisas científicas, frequentemente se confundem. Tanto os conceitos de ética quanto os de moral vão tratar da axiologia correspondente às ações dos indivíduos vivendo em sociedade. Esses conceitos fazem referências a outros, muitas vezes tratados como a própria ética ou a própria moral, como por exemplo, o justo e o injusto, o certo e o errado, o bom e o mal, os deveres e as obrigações etc. Mesmo com as definições bem estabelecidas pelas tradições filosóficas gregas, que utilizam o *ethos* para referir-se aos valores e costumes, neste trabalho o termo e conceito

de ética são os mais adequados para discutir as questões nas pesquisas científicas, mesmo sabendo que ética e moral são interfaces semânticas de uma mesma problemática.

Ao final da Idade Média, após a separação entre a Igreja e o Estado, os cenários filosófico e científico conheceram novos estudos, e novas pesquisas científicas fortaleceram novos paradigmas. Desse modo, outros modos de conhecer a realidade, a natureza e a vida, por meio da ciência, tornaram-se presentes no cotidiano. Novas cidades surgiram e muitas delas inauguraram suas próprias universidades, cujo conhecimento científico poderia ser desenvolvido com mais autonomia, longe das autoridades religiosas, porém não tão distante dos debates entre ética e pesquisa científica.

Será na Universidade de Padova que os questionamentos sobre a liberdade da pesquisa científica começam a se manifestar, quando interpelada sobre as pesquisas da faculdade de medicina, no tocante à dissecação de cadáveres, até então era limitada pela Igreja. Ainda hoje, há marcas desse embate ético no brasão da Universidade de Padova: *universa universis patavina libertas* (uma plena liberdade padovana para todos).

Ao longo dos séculos, entre o fim da Idade Média e Iluminismo, os dogmas religiosos, representantes dos códigos éticos ocidentais, principalmente daqueles que impediam o avanço científico, tornaram-se dispensáveis. O paradigma heliocêntrico e as viagens marítimas representavam novos códigos éticos ao vislumbrar o progresso, nos quais nascerá o lema Iluminista de autonomia intelectual, maioridade da razão, isto é, o “*sapere aude*” (ouse saber). Porém, Kant recomendava:

Mas também somente aquele que, embora seja ele próprio esclarecido, não tem medo de sombras e ao mesmo tempo tem à mão um numeroso e bem disciplinado exército para garantir a tranqüilidade pública, pode dizer aquilo que não é lícito a um Estado livre ousar: raciocinais tanto quanto quiserdes e sobre qualquer coisa que quiserdes; apenas obedecei! (KANT 1974, p. 63).

É comum encontrar significados da ética como sendo uma ciência da moral ou filosofia da moral. Neste estudo, buscando associar

os estudos éticos com as pesquisas científicas, entende-se o conceito de ética como o conjunto de princípios morais que comandam os direitos e deveres estabelecidos e aceitos em determinada época e por determinada comunidade; sem deixar em segundo plano a necessidade de reflexão sobre um princípio de responsabilidade que seja universal. Esse entendimento conduz, portanto, ao exame da bioética, campo da ética encarregado de investigar, regular e acompanhar as ações das pesquisas científicas em relação à vida e à dignidade do ser humano e como essas pesquisas se responsabilizam por suas ações. Ainda que a bioética possa levar em conta as diferenças e particularidades éticas e morais existentes nas diversas culturas, cabe a seus pensadores indicarem caminhos de equilíbrio entre elas para que não sejam negligenciados os direitos à vida com dignidade. Nesses aspectos, o pensamento moral em Kant pode ser um instrumento de auxílio às reflexões no campo da bioética.

Na *Crítica da Razão Prática* (1788/2003), Kant estabelece dois caminhos para a moral, denominados imperativos: o “imperativo categórico” e o “imperativo hipotético”. O imperativo categórico está relacionado com as questões do dever, associa-se às ações que devem ser realizadas e é compreendido por meio da máxima: “age de maneira tal que seja possível desejar que a máxima da ação deva tornar-se lei universal”, ou seja, o imperativo categórico tem caráter universal e necessário. O imperativo hipotético relaciona-se com o desejo íntimo de uma pessoa, não necessariamente realizado enquanto uma ação (KANT, 2003). Cada indivíduo deve apoiar suas ações individuais em uma moral estabelecida, associando a responsabilidade à uma prática moral individual.

Assim, a moral kantiana não se submete a outro princípio que não os imperativos, que devem estar acima de qualquer estímulo mercadológico ou interesses de exclusividades egoístas, como pode acontecer no andamento de uma pesquisa científica, por exemplo. Para Kant, é imperativo fazer o certo porque aquilo é o certo a se fazer, propondo uma filosofia moral que tenha como princípio básico a universalidade desse pensamento (KANT, 2003). A ética de Kant pode ser complementada pela ética da civilização tecnológica do filósofo alemão Hans Jonas (1903-1993), ao reafirmar o princípio da responsabilidade.

Hans Jonas, por meio de seu imperativo categórico-tecnológico,

afirma que a necessidade de que o homem (humanidade) se mantenha “ileso a través de los peligros de los tiempos, más aún, frente al propio obrar del hombre, no es una meta utópica, pero tampoco es en absoluto una meta modesta de la responsabilidad por el futuro de los hombres” (JONAS, 1995, p. 359)¹². Em outras palavras, para o autor, o imperativo categórico-tecnológico possui uma relação direta com o princípio de responsabilidade: “el ejercicio del poder sin la observancia del deber es entonces ‘irresponsable’, es decir, constituye una ruptura de esa relación de fidelidad que es la responsabilidad” (JONAS, 1995, p. 165)¹³.

Outros filósofos que ressaltam a discussão da ética na pesquisa científica são Hugh e Mário Bunge. Lacey é mais um que reforça a discussão a respeito da postura da ciência e seus desdobramentos no âmago da sociedade. Em seu texto *Ciência, respeito à natureza e bem-estar humano*, de 2008, publicado na revista *Scientiae Studia*, Lacey levanta duas questões importantes para a discussão: “Como a pesquisa científica, conduzida dessa maneira, poderia impactar o – e subordinar-se ao – fortalecimento de práticas e valores democráticos? O que está atualmente envolvido nas responsabilidades dos cientistas?” (LACEY, 2008a, p. 298). É a partir desses questionamentos, o autor desenvolve argumentos sobre questões eticamente relevantes acerca dos usos do conhecimento científico. Porém, além de levar em conta o processo de industrialização da ciência, denominado de “ethos científico comercial”, Lacey se debruça sobre os aspectos da chamada tecnociência e declara:

O contexto no qual minhas questões são colocadas é o de que esse ideal está se tornando aparentemente obsoleto pelas principais tendências atuais da conduta da pesquisa científica. Essas tendências associam intimamente a pesquisa com a inovação tecnocientífica, tanto que, para muitos, a ciência foi identificada com a tecnociência (cf. § 3.1). Isso, por sua vez, possibilitou o crescimento da ciência no interesse privado (cf. Krinsky, 2003), ou seja, a pesquisa fundada por, orientada para e conduzida em associação com interesses

¹² [...] “incólume pelos perigos dos tempos, ainda mais, em face da própria ação do homem, não é um objetivo utópico, mas tampouco é um objetivo modesto de responsabilidade pelo futuro dos homens” (tradução minha).

¹³ “O exercício do poder sem a observância do dever é então ‘irresponsável’, isto é, constitui uma ruptura dessa relação de fidelidade que é a responsabilidade” (tradução minha).

comerciais, suplementada por fontes de financiamento público, que exige que a pesquisa científica seja determinada pelas prioridades do desenvolvimento econômico nacional e que, assim, enfatiza as inovações tecnocientíficas (e questões relacionadas, como a obtenção de patentes sobre descobertas) que se ajustam a tais prioridades (LACEY, 2008a, p. 298).

No texto citado, o autor apresenta um panorama sobre questões inerentes às produções científicas auxiliaadoras da construção de um argumento capaz de responder às questões que fazem a abertura da problemática do texto. Lacey discute alguns valores concernentes à ciência, como, por exemplo, a objetividade, a neutralidade e a autonomia, discussão que resultará na preocupação quanto à autoridade e ao prestígio conquistados pela ciência no mundo contemporâneo, como resultado das relações comerciais estabelecidas a partir do século XX. Lacey chega então ao debate sobre a responsabilidade dos cientistas e a necessidade do desenvolvimento de um *ethos* científico, no que tange à atuação dos cientistas e às estratégias de pesquisa.

Nesse contexto, o autor chega ao, que ele denomina, *ethos científico comercial* e o relaciona aos demais valores nele implicados:

A ciência no interesse privado (cf. § 1.1) é moldada fundamentalmente pelo entrelaçamento mutuamente reforçador da concepção de que a ciência é idêntica à tecnociência (ou, pelo menos, que a abordagem descontextualizada é essencial para a ciência) **com a profunda incorporação dos valores do capital e do mercado nas instituições sociais**; e seu objetivo é a inovação tecnocientífica orientada ao mercado ou, talvez, “a mercantilização [*commodification*] do conhecimento para o lucro” (Krimsky, 2003, p. xiii). Seu rápido crescimento – provocado em razão da crescente dependência da pesquisa científica, para seu financiamento, em relação ao setor privado – está nutrindo um novo *ethos* entre cientistas profissionais e suas instituições (cf. Krimsky, 2003; Garcia, 2007), o qual denominarei de o *ethos científico-comercial* (LACEY, 2008a, p. 313, grifos meus).

Em outras palavras, para Lacey, esse *ethos* estabelece qual será o valor da ciência por meio da sua capacidade para gerar inovações tecnocientíficas para o desenvolvimento econômico das grandes corporações. Esses interesses comerciais irão, dessa forma, influenciar na escolha da metodologia desenvolvida no seio da produção científica. Assim, os interesses comerciais, como vetores da produção científica, comprometem não apenas a objetividade, como, também, a importância de suas evidências, o que, em última análise, desvaloriza sua autoridade.

Existem, todavia, outros valores inerentes à ciência, influenciados pelos interesses do *ethos* comercial, e os mais preocupantes, aos olhos do autor, são os interesses sociais da produção científica que, nesse caso, perdem em importância e sequer entram em pauta na escolha das metodologias, ou são negativamente influenciados pelos interesses comerciais, já que esses interesses, como declara:

[...] têm reduzido significativamente o financiamento e apoio a projetos que enfocam muitas questões relevantes para o público em geral, especialmente problemas sociais e ambientais, [porque] tendem a pensar as próprias práticas e resultados científicos em termos comerciais [...]” (LACEY, 2008a, p. 319).

Lacey propõe que a ciência desafie o *ethos* comercial por meio da ênfase nos valores democráticos, no progresso tecnocientífico e na responsabilidade dos cientistas. Para isso, Lacey (2008a, p. 323 -325) elenca alguns pontos sobre os quais se deve refletir à luz da responsabilidade da ciência – ou da tecnociência – no núcleo de suas atividades. São oito pontos que poderão contribuir para que os cientistas executem suas tarefas com responsabilidade:

1. Abrir espaço em instituições, como em universidades, por exemplo, para realizar pesquisas mais responsáveis;
2. Fortalecer a autonomia das instituições de pesquisa, ou seja, libertá-las da influência do *ethos* científico comercial;
3. Difundir, por meio de políticas públicas de ciência, o princípio de pre-

caução em instituições de pesquisas;

4. Colaborar com movimentos que se orientam por valores democráticos no âmbito das pesquisas, valorizando atividades locais;
5. Compartilhar com a comunidade as informações obtidas por meio das pesquisas, para que todos possam absorver e fazer uso do conhecimento científico produzido;
6. Desenvolver movimentos e programas incentivadores e colaboradores da produção científica, contribuindo para que os cidadãos possam ter conhecimento do que é produzido e sejam participantes ativos nesse meio;
7. Desenvolver uma educação científica apropriada ao exercício de responsabilidade pelo cientista, com melhores condições de trabalho para os que produzem ciência nas instituições;
8. Desenvolver políticas públicas que reflitam os valores da democracia.

Cada um desses pontos apresentados por Hugh Lacey poderia ser trabalhado de modo independente, porém, se houver interação entre eles, nenhum terá a chance de ser diminuído ou ser influenciado negativamente pelo *ethos* científico comercial que enfraquece a responsabilidade da ciência perante os fatores sociais, além de influenciar positivamente os valores já enunciados pelo autor, como a autonomia, a objetividade e a neutralidade. Segundo Lacey, “as condições para os cientistas exercerem suas responsabilidades não podem ser dadas sem uma luta prolongada”, de sorte que os pontos citados podem definir o campo da luta empreendida, “[...] A não ser que esses pontos sejam seguidos, as respostas para as questões apresentadas no início deste artigo não terão impacto algum na conduta das atividades científicas” (LACEY, 2008a, p. 325).

A respeito dessa questão, é possível pensar na possibilidade de atitudes que se contraponham à influência de interesses comerciais – mesmo sabendo da impossibilidade de excluí-los da ciência – e busquem desenvolver um trabalho que almeja o equilíbrio no curso do diálogo democrático, envolvendo os cientistas e os representantes dos interesses

comerciais na busca pelo entendimento dos fenômenos significantes para o mundo, bem como no esforço pela descoberta de novos modos para satisfazer as necessidades dos empobrecidos do mundo, por exemplo.

Mário Bunge, em diversas obras, reforça os debates sobre a consciência ética de quem produz ciência. O autor combate a ideia de ciência é “eticamente neutra”. Na obra *Ética, Ciencia y Técnica*, Bunge levanta questões no âmbito da ética e da ciência, considera não existir uma dicotomia entre o mundo dos fatos e o mundo de valores, e a ciência não se restringe a um mundo presumível de fatos, porque tem um código de ética implícito. O autor afirma que a ciência, por meio da tecnologia, passou a estar presente em muitos campos da sociedade, como por exemplo, na economia, na política e no meio militar. Por isso, é impossível ignorar a importância do desenvolvimento de uma consciência ética determinada, em grande parte, pelo confronto com situações que exigiam uma criatividade axiológica. Uma das principais teses no trabalho de Bunge (1996) é referente à corrupção da ciência em razão de sua submissão ao poder econômico, político ou militar. Sobre isso, declara:

la ciencia puesta al servicio de la destrucción, la opresión, el privilegio y el dogma – fuerzas armadas, trusts, partidos o iglesias – puede ser muy eficaz y hasta creadora en ciertos respectos limitados [...] no absolvamos entonces, a los científicos que ayudan a empujar a sus semejantes a la guerra, a la miseria, a la opresión o a la conformidad con un dogma cualquiera: son más responsables que sus empleadores: contribuyen a la corrupción de nuestro tiempo [...]” (BUNGE, 1996, p. 24)¹⁴.

Um dos principais problemas da ciência, desde os tempos antigos até os dias atuais, é o da constituição de seus valores e o da sua fundamentação ética. Bunge (1996) afirma: com a intenção de obter investimentos e facilidades para o desenvolvimento de determinadas

¹⁴“A ciência posta a serviço da destruição, opressão, privilégio e dogma – forças armadas, trusts, partidos ou igrejas – pode ser muito eficaz e até mesmo criativa em certos aspectos [...] não absolvamos, então, os cientistas que ajudam a empurrar seus companheiros para a guerra, miséria, opressão ou conformidade a qualquer dogma: são mais responsáveis que seus empregadores: contribuem para a corrupção de nosso tempo [...]” (Tradução minha).

pesquisas, as instituições e seus “gerentes da ciência”, como denomina o autor, utilizaram de seu poder visando a outros interesses que não os da própria ciência, como o lucro e o poder. A influência exercida pelo poder na tarefa científica, e naqueles que produzem ciência, contribuiu para a redução de sua autonomia e, além disso, ocorre que, às vezes, os coadjuvantes da ciência respondem ao interesse político ou econômico de algum grupo social.

Segundo Bunge (1996), a atividade científica precisa ser direcionada por hábitos ou atitudes morais, entre as quais inclui: honestidade intelectual; independência de julgamento; coragem intelectual; amor pela liberdade intelectual e senso de justiça. Essas regras morais, ou virtudes científicas, buscam reforçar o compromisso dos pesquisadores com um código interno à atividade científica, e não com regulamentações externas que estabelecem uma subserviência da ciência a algo superior a ela mesma. Desse modo, quanto à relação entre ética e ciência, é necessário destacar que Bunge (1996) considera de extrema importância os debates sobre o tema relacionado à corrupção da ciência quando o objetivo é servir ao poder, seja econômico, político, social ou militar. Virtudes, como honestidade intelectual, juntamente com coragem, independência, justiça e amor à liberdade, são valores declarados como um guia para a atividade científica de cada pesquisador.

Os debates no âmbito da ética em pesquisas científicas se relacionam intimamente com o desenvolvimento da bioética, ou seja, possuem em sua estrutura bases filosóficas e históricas que buscam orientar a institucionalização dos parâmetros que regem as pesquisas atualmente. Em meados do ano de 2005, aconteceram, na sede da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), duas reuniões com representantes de mais de 90 países para definir o texto final da futura Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Entre os objetivos listados no Artigo 2º da Declaração, destaca-se dois, por estarem intimamente ligados ao tema desta pesquisa:

(c) contribuir para o respeito pela dignidade humana e proteger os direitos humanos, garantindo o respeito pela vida dos seres humanos e as liberdades fundamentais, de modo compatível com o direito internacional relativo aos

direitos humanos; (d) reconhecer a importância da liberdade de investigação científica e dos benefícios decorrentes dos progressos da ciência e da tecnologia, salientando ao mesmo tempo a necessidade de que essa investigação e os consequentes progressos se insiram no quadro dos princípios éticos enunciados na presente Declaração e respeitem a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais (UNESCO, 2005, *online*).

Portanto, a ética pode ser compreendida como um imperativo que visa o bem geral. Em uma perspectiva histórica, a humanidade encara diferentes problemas e encontra novos imperativos a fim de resolvê-los. Nesse caso, a ética científica procura descobrir novos conhecimentos que possibilitem a solução de novos problemas. Isso é, a ciência pode transformar o problema em uma questão ética.

BIOÉTICA E PESQUISA EM SAÚDE COM SERES HUMANOS: LUTAS POR REGULAÇÃO

Atualmente, a relação entre ética e pesquisa científica vem sendo regulada por regras e legislações específicas, promulgadas por associações nacionais e internacionais, como é o caso da “Declaração de Helsinque [1964], inaugurando a análise acadêmica, posteriormente assumida pela bioética, da probidade de pesquisas biomédicas” (KOTTOW, 2008). Voltando os olhos para o passado, pode-se considerar que os primeiros registros de experimentos com seres humanos são encontrados desde os fins do século XVIII. Um dos exemplos, encontra-se nos testes da vacina contra a varíola, do naturalista e médico britânico Edward Jenner (1749-1823), com pessoas ou grupos considerados em situação de vulnerabilidade: seus filhos, crianças órfãs e prisioneiros (DINIZ; SUGAI; GUILHEM e SQUINCA, 2008).

Os relatos de experiências com seres humanos passaram a ser motivo de preocupação após as notícias vindas dos campos de concentração do Terceiro Reich, na Segunda Guerra Mundial. Foi nos EUA, após diversos relatos de atrocidades cometidas em pesquisas científicas, vio-

lando os direitos humanos, que as primeiras medidas para evitar esses eventos começaram a ser tomadas. O julgamento de Nuremberg, realizado por um tribunal militar internacional, entre novembro de 1945 e outubro de 1946, é um exemplo. Nesse julgamento, médicos e cientistas nazistas foram condenados por crimes de guerra contra a humanidade, perpetrados durante a Segunda Guerra. Em 1947, foi elaborado o *Código de Nurembergue*¹⁵ para servir de instrumento de reflexão ética às pesquisas com seres humanos. Esse código viria a ser considerado o primeiro marco internacional no campo da ética em pesquisa (DINIZ; SUGAI; GUILHEM e SQUINCA, 2008).

Como citado, em 1964 foi assinada a *Declaração de Helsinque*¹⁶, apresentada pela *World Medical Association* (WMA) durante uma assembleia em Helsinque, na Finlândia. O documento passou por revisões para que o seu conteúdo pudesse acompanhar as mudanças de paradigmas que permeavam o desenvolvimento da ciência. A proposta sofreu revisões em eventos similares em Tóquio, 1975; Veneza, 1983; Hong Kong, 1989; Somerset West, 1996; Edinburgo, 2000; Washington, 2002; Helsinque, 2004; Seul, 2008 e Fortaleza, 2013.

Em 1972, o jornal *The New York Times* divulgou os dados da pesquisa, conhecida como *Estudo Tuskegee* que, por 40 anos, foi financiada e desenvolvida pelo próprio Serviço de Saúde Pública dos EUA, envolvendo 600 homens negros, dentre os quais, num grupo de controle, 399 possuíam sífilis e outro, com 201 homens, que não estavam infectados pela doença. O objetivo da experiência era observar a evolução da sífilis livre de tratamento. Todos os sífilíticos estavam com a doença em estágio avançado, mas, durante os anos do estudo, os participantes não foram informados dessa condição.¹⁷ (KOTTOW, 2008).

Após as denúncias desse estudo, o governo e o parlamento dos EUA criaram, em 1974, a *National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research*, cujo objetivo foi elaborar

¹⁵Trials of War Criminals Before the Nuremberg Military Tribunals Under Control Council Law, No. 10, Vol. 2, Nuremberg, October 1946 - April 1949. (Washington, DC: US Government Printing Office, 1949). pp 181-182. Disponível em: http://www.loc.gov/rr/frd/Military_Law/pdf/NT_war-criminals_Vol-II.pdf. Acesso em 06 out. 2020.

¹⁶Disponível em: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>. Acesso em 06 out. 2020.

¹⁷Disponível em: <https://www.nytimes.com/1972/07/26/archives/syphilis-victims-in-us-study-went-untreated-for-40-ye-ars-syphilis.html>. Acesso em 06 out. 2020.

diretrizes éticas que deveriam ser seguidas pelos protocolos de pesquisa para a proteção dos direitos de seus participantes. Após quatro anos de trabalho, a comissão apresentou o *Relatório Belmont*,¹⁸ compreendendo em seu conteúdo os *Princípios Éticos e Diretrizes para a Proteção dos Sujeitos Humanos de Pesquisa*, documento conhecido até hoje como o precursor da Bioética estruturada na Teoria Principlista, proposta por Tom Beauchamp e James Childress¹⁹. Em 2005, a UNESCO publicou a *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*, na qual afirma, em um de seus artigos, “os interesses e o bem-estar do indivíduo devem ter prioridade sobre o interesse exclusivo da ciência ou da sociedade” (UNESCO, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões levantadas aqui abrem espaço para reflexões sobre os limites éticos da ciência, mas, principalmente, para a promoção de um debate crítico a respeito do desenvolvimento da própria ciência, de suas metodologias, de suas atuações em diferentes aspectos e meios sociais e dos impactos de seus resultados, proporcionando uma consciência crítica quanto ao fazer ciência.

Compreende-se, então, a ética e a responsabilidade nas pesquisas científicas devem sempre buscar respeitar a dignidade da pessoa humana; e o progresso científico e tecnológico, que neste início do século XXI parece superar-se a si próprio a cada instante, seja seguro à humanidade. É preciso considerar, com esse progresso galopante, surgem novos valores a substituir os anteriores em uma espécie de espiral sem limites que, se por um lado, trazem a ilusão de (para usar o título do livro de Aldous Huxley) um “admirável mundo novo”, trazem, também, uma

¹⁸National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research. Washington: U. S. Government Printing Office; 1979. Disponível em: <<https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>>. Acesso em 06 out. 2020.

¹⁹BEAUCHAMP, T. L. CHILDRESS, J. F. Principles of biomedical ethics Editora: New York: Oxford University Press, 1979.

enorme preocupação com a real possibilidade de um futuro sombrio. Por consequência, é fundamental que as novas construções jurídicas visem à proteção da dignidade dos indivíduos e sejam postas em prática, mas não apenas isso; é fundamental, a prática de ações que visem à preservação do meio ambiente, pois sem ele nenhum futuro será viável. Mais uma vez, por meio da ética serão identificados os princípios que devem caminhar, por junto, ao avanço da ciência.

Assim, o presente texto apresentou as fases iniciais de uma pesquisa em desenvolvimento, destacando as principais discussões no campo teórico que diz respeito à ética na pesquisa científica. Além disso, a pesquisa que está em desenvolvimento, desdobrou-se à análise das pesquisas em saúde feminina, utilizando como instrumento de crítica, a filosofia da ciência e da bioética apresentadas e discutidas neste texto.

TROTULA DE RUGGIERO: CIÊNCIA E SAÚDE FEMININA NA ALTA IDADE MÉDIA

*Júlia Glaciela da Silva Oliveira*²⁰

INTRODUÇÃO

Durante os anos de 1960 e 1970, o movimento feminista reemergiu com força no cenário público trazendo à tona questões e interações sobre áreas consideradas, até então, de ordem privada. Esses apontamentos impactaram fortemente a produção científica. Ao romper o silêncio sobre temas considerados privados, o espaço, tão relacionado às experiências femininas, tornou-se um campo de interesse da historiografia. Frente a isso, muitas/os pesquisadoras/es se debruçaram sobre a presença feminina no passado, originando o campo de estudos e pesquisas denominado de História das Mulheres. Como argumenta Louise Tilly:

Um aspecto da história das mulheres que a distingue particularmente das outras é o fato de ter sido uma história a um movimento social: por um longo período, ela foi escrita a partir de convicções feministas. Certamente toda história é herdeira de um contexto político, mas relativamente poucas histórias têm uma ligação tão forte com um programa de transformação e de ação como a história das mulheres. Quer as historiadoras tenham sido ou não membros de

organizações feministas ou de grupos de conscientização, quer elas se definissem ou não como feministas, seus trabalhos não foram menos marcados pelo movimento feminista

²⁰Graduada em História pela UEL, Mestra em História Cultural pela UNICAMP e Doutora em História Social pela Universidade de São Paulo com tese premiada pela ANPHLAC e com Menção Honrosa no Prêmio “História Social” do Programa de Pós-Graduação de História Social (FFLCH/USP). Atualmente, é professora de História do Instituto Federal do Paraná (IFPR), campus Camo Largo, pesquisadora do Grupo de Pesquisa em História e Gênero (GRUPEG-Hist/USP), do Laboratório Multidisciplinar de Estudos em Relações Étnico-Raciais e Diversidade (IFPR/Campo Largo) e coorientadora no Programa de Pós-Graduação em História Social da USP.

de 1970 e 1980 (TILLY, 1994, p.31)

Na mesma direção, a historiadora Michelle Perrot, uma das pioneiras nesse campo de análise, enfatiza que estudar a história das mulheres “[...] significa levá-la a sério, querer superar o espinhoso problema das fontes [...] criticar a própria estrutura de um relato apresentado como universal” (1995, p.9). Desse modo, escrever a História das Mulheres é lançar luz sobre o protagonismo feminino no passado, encarar distintas experiências como integrantes do curso da História. Assim, cenas cotidianas invisibilizadas pela historiografia tradicional ganharam nova perspectiva, e lacunas temporais foram ganhando outras cores a partir das pesquisas sobre a vida das mulheres no passado.

Notoriamente, para realizarmos uma pesquisa no campo da História, necessitamos de fontes. Este foi um dos grandes problemas enfrentados pela/os pesquisadora/es voltados para o campo de análise. Uma das primeiras questões foi como localizar as mulheres no passado. Isso porque, as mulheres, como afirma Perrot (2008), são menos vistas em espaços públicos, por isso, menos presentes em relatos oficiais. Em sua maioria, as mulheres atuavam em casa, no âmbito da família e em relações muitas vezes apagadas. Segundo Perrot, em muitas sociedades “a invisibilidade e o silêncio das mulheres fazem parte da ordem das coisas” (2008, p. 17). Logo, romper o silêncio sobre suas existências e trilhar o caminho de seus vestígios, foram tarefas árduas.

Nos anos 1980, um novo conceito trouxe outras indagações aos estudos sobre o cotidiano feminino. Ao lado da crise dos paradigmas e da eclosão dos movimentos identitários, houve um novo interesse sobre esses temas. O conceito de gênero passa a compor as pesquisas acadêmicas, trazendo importantes problematizações sobre a categoria “mulher”, unindo militantes e acadêmicas interessadas em compreender a origem e as formas de opressão no presente e no passado. Em 1986, a historiadora norte-americana, Joan Scott, publicou o artigo “Gênero: uma categoria útil de análise histórica”, apresentando uma definição teórica da categoria de gênero, ao questionar os supostos essencialismos biológicos que definiam a identidade dos sujeitos. Assim, a historiadora apontou a importância de perguntar pelos aspectos relacionais das definições normativas de feminilidade e masculinidade e como essas assimetrias foram asse-

guradas ao longo do tempo. Ou seja, propôs analisar, historicamente, as definições e as construções dos papéis sociais compreendidos como femininos e masculinos.

Essas discussões são fundamentais para pensar o Ensino de História e as pesquisas desenvolvidas no âmbito escolar, pois permitem questionar discursos e papéis sociais, historicamente naturalizados, e evidenciar diferentes formas de cotidiano e da compreensão do *feminino* ou *masculino* ao longo do tempo e do espaço. Dessa forma, em sala de aula, tais pesquisas contribuem para romper com discursos homogêneos e lineares, possibilitando evidenciar outras formas de existência. Nessa trilha de pensamento, Guacira Lopes Louro ressalta a importância da escola em pensar tais questões, pois:

[...] Como educadoras e educadores precisaríamos, pois, voltar nosso olhar para os processos históricos, políticos, econômicos, culturais que possibilitaram que uma determinada identidade fosse compreendida como a identidade legítima e não-problemática e as demais como diferentes ou desviantes (LOURO, 2011, p.65)

Neste capítulo, nosso objetivo é apresentar uma das pesquisas que vem sendo desenvolvida no campo da História das Mulheres e dos Estudos de Gênero, no Instituto Federal do Paraná, campus Campo Largo. Trata-se do projeto sobre Trotula de Ruggiero, médica e professora da Escola de Salerno, que viveu no sul da Itália, durante o século XII²¹. O projeto começou a ser desenvolvido em abril de 2020, a partir do envio de materiais sobre as mulheres no Medievo Europeu, para as turmas do 2º ano do Ensino Médio. A ideia era, justamente, tratar da presença feminina na História, especificamente, no campo das artes e da ciência. A personagem de Trotula despertou o interesse de uma das estudantes e,

²¹Este capítulo está baseado no projeto de pesquisa intitulado “Trotula de Ruggiero: Ciência e Saúde feminina na Alta Idade Média”, sob minha coordenação e que, atualmente, conta três estudantes bolsistas: aluna Maria Luiza Jaszczersk pelo Programa Institucional de Educação em Direitos Humanos (PIDH/IFPR), Emily Eduarda Baurasse e Thais Fernanda de Andrade, pelo PIBIC/Jr. Os resultados parciais têm sido apresentados em eventos e feiras voltados para estudantes do Ensino Médio..

²²O livro foi publicado, em versão bilíngue, pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, da Universidade Federal de Santa Catarina. A versão impressa está esgotada, mas encontra-se disponível em PDF na biblioteca virtual do Programa.

a partir de então, começamos uma jornada em busca de fontes históricas que pudessem auxiliar-nos a conhecer mais sobre a personagem. Durante o intercurso, conseguimos encontrar a Prof.^a Karine Simoni, da Universidade Federal de Santa Catarina, que, junto a Alder Ferreira Calado, traduziu, em 2018, dois tratados médicos escritos por Trotula de Ruggiero, denominados “Sobre as Doenças da Mulheres”²². Portanto, esta pesquisa baseia-se em um levantamento bibliográfico sobre a história das mulheres e da ciência durante a Alta Idade Média e toma como fonte principal, os tratados médicos escritos por Trotula de Ruggiero, durante o século XI e traduzidos para o português em 2018.

“AS DAMAS DE SALERNO”: A PRESENÇA FEMININA NA MEDICINA

Ao falar da presença feminina no Medievo, poucas são as referências utilizadas em sala de aula. De maneira geral, tratamos de tais experiências ao abordar como era a vida dos campos ou como a Igreja Católica, hegemônica durante o período, assegurou uma visão dicotômica sobre o feminino, presente nas representações de Maria ou Eva. A respeito disso, o historiador George Duby assevera que o Medievo é um período compreendido como masculino, a “idade dos homens” (2011, p.15), justamente pelas poucas referências que temos sobre o cotidiano das mulheres. Sendo assim, os escritos de Trotula de Ruggiero nos permite, em certa medida, romper com essa perspectiva e trazer à tona uma das várias facetas do cotidiano feminino durante o período medieval.

No século IX, no sul da península itálica, surgia a Escola de Medicina de Salerno. Devido ao clima mediterrâneo, a cidade era considerada um lugar ideal para o tratamento de enfermidades, atraindo médicos para a região (VALDEZ GARCÍA, 2004). Além disso, a posição geográfica lhe conferiu uma multiculturalidade formada por povos de origem árabe, hebraica, grega e latina. Essa formação aparece no mito de origem da Escola, que teria sido criada a partir de quatro mestres, a saber:

Helino -hebreo-, Ponto -grego-, Adela -árabe- y Salernus -latino- se congregaron para fundar una institución médica laica, docente y asistencial, que semejara las escuelas de la antigüedad clásica. Como toda leyenda, ésta busca dejar un mensaje, el carácter universal y sincrético de la enseñanza y la práctica médicas (VALDEZ GARCÍA, 2004, p. 37).

Valdez García (2004), afirma que, no século IX, monges beneditinos construíram um hospital na cidade e, progressivamente, os médicos laicos foram se afastando do domínio religioso, construindo um ensino secular. Segundo o autor, a princípio a escola ofertava um “ensino prático” e, posteriormente, ganhou notoriedade com as traduções realizadas por “Constantino, o Africano”, um comerciante do norte da África que, durante dez anos, conseguiu reunir e traduzir trinta textos médicos árabes. Segundo o autor, a partir dessas traduções, foi conferido a Constantino, o título de “Magister orientis e occidentes” e a Escola de Salerno passou a ofertar aos estudantes um ensino científico e metodológico. (2004, p. 37). Na mesma direção, Amparo Espert (2005) ressalta que, diferente de outras instituições de seu tempo que viam a dissecação como um problema, especialmente de ordem moral, os médicos de Salerno incorporaram os guias árabes para dissecações de porcos, rompendo com o ensino meramente descritivo da anatomia.

Outro ponto diferencial dessa escola, foi a presença de mulheres, tanto como estudantes como professoras. Karine Simioni (2010) afirma que a Escola deu continuidade a uma antiga tradição, atravessando a Antiguidade e o Medievo, de terem mulheres atuando na prática médica. De acordo com a autora, o grupo, denominado de “As Damas de Salerno”, era composto por Trotula e outras mulheres que conciliaram prática e pesquisa médica. Entre elas, a autora destaca:

[...] Abella, que escreveu os tratados *Sulla bile nera* (Sobre a bile negra) e *Sulla natura del seme umano* (Sobre a natureza do sêmen humano); Rebecca Guarna, autora de *Sulle febbri* (Das febres), *Sulle orine* (Das urinas) e *Sull'embrione* (Do embrião), e Mercuriade, que compôs *Sulla peste* (Da peste), *Sulla cura delle ferite* (Da cura das feridas) e *Sugli unguenti* (Dos unguentos), dentre outras. (SIMIONI, 2010, p.3)

De origens diversas, a presença dessas mulheres na Escola de Salerno, permite-nos empreender que, naquele período, as mulheres se interessavam pelo conhecimento e pela prática médica e não restringiam suas temáticas aos assuntos femininos. Ou seja, buscavam compreender as causas e as curas de doenças de ambos os sexos. No entanto, cabe perguntar quem eram essas mulheres e quais foram as condições que lhes propiciaram o acesso à educação científica e laica no final da Alta Idade Média.

Trotula de Ruggiero, objeto desta pesquisa, possibilita-nos enveredar um pouco sobre as lacunas deixadas na história dessas mulheres. Estudante, médica e professora da Escola de Salerno, Trotula foi a primeira mulher a tornar-se, oficialmente, médica na Europa medievalista (MASIERO, 2016). Infelizmente, há poucas informações sobre sua vida; algumas pesquisas afirmam que ela pertencia a uma família abastada e indicam o seu nascimento entre 1050 e 1100. Recorremos à pesquisa de Luciana de Masiero que, em seu trabalho, afirma o nascimento da médica em Salerno, no ano de 1050. Para a autora, o fato de ter nascido em uma cidade com várias confluências culturais e com ideias inovadoras para seu tempo, possibilitou romper com os tradicionais destinos relegados às mulheres, o casamento ou a vida religiosa, e dedicar-se aos estudos sobre ginecologia e obstetrícia. Apesar disso, Masiero adverte que a entrada de Trotula na Escola de Medicina foi intermediada pelo casamento. Segundo a autora, Trotula “[...] casou-se com o médico Giovanni Plateario que permitiu que ela estudasse, motivo pelo qual ela aceitou o matrimônio, e tiveram dois filhos” (2016, p.40). Assim, vemos a entrada esteve condicionada ao matrimônio e à permissão do marido, fazendo-nos empreender que, apesar de Salerno ser considerada uma cidade à frente de seu tempo, as normas patriarcais se faziam presentes. Apesar disso, Masiero assevera que Trotula rompeu com o matrimônio e abandonou a família para dedicar-se inteiramente à medicina. Como médica e professora, Trotula voltou suas atenções à saúde feminina, especialmente para os aspectos relacionados à fertilidade, gestação e puerpério. Entretanto, tratou de outros temas, como procedimentos cirúrgicos e estéticos. Esses temas foram discutidos e publicados em dois tratados denominados “De passionibus mulierum ante, in e post partum” (As doenças da mulher antes, durante

e depois do parto) e “De ornatu mulierum” (Como tornar as mulheres belas)”, os quais foram reconhecidos, em seu tempo, como importantes referências sobre a saúde feminina.

Entretanto, se, em sua época, Trotula foi reconhecida pela relevância dos seus estudos no campo da medicina feminina, nos séculos seguintes, seus escritos foram contestados. Seria possível uma mulher escrever? Michele Perrot (2008), ao tratar dos vestígios femininos, fala da dificuldade em encontrar a “voz das mulheres” nas bibliotecas e nos arquivos. O acesso ao conhecimento e à escrita foram, por muito tempo, lugares proibidos às mulheres ocidentais. A historiadora afirma que, durante o período medieval, dois ambientes propícios à escrita feminina foram os salões e os conventos e advoga que, naquele tempo:

[...]os conventos favorecem a leitura e mesmo a escrita das mulheres, a tal ponto que, ao final do século XIII, as mulheres da nobreza pareciam culturalmente superiores aos homens que se dedicavam a guerrear, como nas cruzadas ou em outras circunstâncias.[...] As religiosas copiam os manuscritos e se apropriam do latim proibido. Os conventos diversificam sua clientela e sua função no século XVII, mas permanecem como centros de cultura para as mulheres, cada vez mais exigentes (PERROT, 2008, p. 32)

Trotula de Ruggiero não era uma religiosa e, ao que a historiografia indica, não frequentou os grandes salões, mas sim as salas de aulas. No prefácio da tradução dos tratados de Trotula de Ruggiero, a historiadora Cláudia Brochado sinaliza que com o fechamento das Escolas de Medicina, entre o século XIII e XV, e a substituição por Universidades, as mulheres foram proibidas de estudar e atuar como mestras. Como observa, “[...] as universidades se convertem no novo lugar do conhecimento e as mulheres foram proibidas de estar nele”. (BROCHADO, 2018, p.17). A lacuna resultou, anos mais tarde, em questionamentos sobre a autoria dos tratados médicos escritos por Trotula. Em sua pesquisa sobre a médica medievalista, Luciana Pinho (2016) avalia que grande parte dos escritores e historiadores da medicina renascentistas questionou a autoria dos tratados da médica medievalista, imputando-a a um homem com pseudônimo feminino ou a um escravo liberto, de nome Trotus, que teria

vivido durante o Império romano. De acordo com Pinho, os argumentos para contrapor a autoria dos seus escritos iam desde “[...] a incapacidade da mulher medieval para se ativar como médica, mestra e escritora a erro de interpretação dos registros contidos nos tratados” (2016, p.7). Os questionamentos também fizeram parte da historiografia ao se perguntar sobre a real possibilidade de ter existido uma mulher médica na Europa Medieval. Por isso, resgatar a figura e os escritos de Trotula de Ruggiero é de fundamental importância para a compreensão dos diferentes papéis e lugares ocupados pelas mulheres ao longo da história e como os direitos dos sujeitos não são permanentes, e simples mudanças políticas podem, rapidamente, subtraí-los.

A SAÚDE FEMININA PELO OLHAR DE TROTULA DE RUGGIERO

Trotula escreveu seus tratados médicos antes das traduções de Constantino, o Africano. Por isso, sua obra toma como referência os pressupostos greco-latinos de Hipócrates e Galenos, especialmente a Teoria dos Humores. De acordo com essa, o corpo é composto por quatro elementos: fogo, ar, terra e água, os quais encontram correspondência com o sangue, a fleuma, a bÍlis amarela e a bÍlis negra, formando quatro diferentes humores. O desequilÍbrio desses causaria variadas doenças, por isso, era importante a prática de atividades, ingestão de determinados alimentos e ervas para o reequilÍbrio da saúde.

Esses pressupostos marcaram fortemente a maneira como Trotula definiu as doenças femininas, bem como as maneiras de tratá-las. De acordo com Pinho (2016), ainda hoje podemos encontrar alguns dos pressupostos apontados pela médica, no século XI, em guias e compêndios de medicina. Como a autora observa:

Nos dias atuais, não é raro verificar que o trabalho desenvolvido por Trotula adquire visibilidade em tratados, revistas e compêndios de Medicina. A literatura médica recepciona seus trabalhos e lhes referencia invariavelmente. Não me-

nos raro é a surpresa das pesquisadoras e pesquisadores ao constatar que seus estudos anteciparam questões sobre vida saudável hodiernamente muito debatidas, como a prevenção de doenças - estabelecendo relações entre a saúde e a adoção de hábitos de higiene, dieta balanceada e atividade física. Além da prevenção, Trotula considerava crucial uma acurada anamnese, a fim de identificar o tratamento adequado. (PINHO, 2016, p.9)

Entretanto, Trotula foi uma mulher de seu tempo e, logo, imbuída dos conceitos e visões que definiam os papéis e atribuições de gênero na sociedade. Na introdução de seu livro, a médica tratava os humanos como “criações divinas com finalidade da reprodução da espécie”, utilizando-se dos princípios de Hipócrates e Galeno, da Teoria dos quatro humores, para definir a “natureza feminina” - compreendida como “fria e úmida” e a masculina como “quente e seca” - e a necessidade de equilíbrio entre ambas para o processo de reprodução da espécie.

Dessa maneira, a constituição quente e seca do homem acalmaria a frieza e a umidade da mulher e, por outro lado, a natureza fria e úmida desta o temperamento quente e seco daquele. De igual modo, também para que o macho, por ter uma estrutura mais forte, espalhasse o sêmen na mulher como em um campo, e a mulher, provida de uma estrutura mais frágil, quase como que submetida à função do homem, recebesse por predisposição o sêmen derramado no ventre. (RUGGIERO, 2018, p.35)

Trotula usava dessa visão essencialista sobre a natureza feminina para justificar o seu interesse e a importância da área na medicina. Argumentava, ainda, que as mulheres, por serem mais “frágeis”, eram mais suscetíveis às doenças; e, por seus órgãos reprodutores serem internos, geraria um pudor, por parte das mulheres, de recorrerem aos homens para tratar de suas enfermidades. Ao explicar os motivos que a levaram à medicina, alegava estar atendendo aos “apelos de uma senhora” que não conseguia ir a um médico e, desse modo, por “compaixão” às mulheres que não conseguiam revelar aos homens o seu sofrimento, ela resolvera dedicar-se às doenças femininas. Como é exposto:

Porque as mulheres são por natureza mais frágeis que os homens, nelas as doenças abundam com mais frequência, sobretudo em torno dos órgãos reservados à função natural. Como esses estão posicionados em um lugar mais íntimo, por pudor e pela fragilidade da sua condição, elas não ousam revelar ao médico as aflições das suas enfermidades. Por tal motivo, eu, tendo compaixão pela sua desventura e particularmente impulsionada pela solicitação de uma certa senhora, comecei a ocupar-me diligentemente das doenças que muito frequentemente molestam o sexo feminino. (RUGGIERO, 2018, p. 37)

Ao recorrer à visão essencialista sobre as mulheres, de forma estratégica ou não, Trotula constrói um argumento coerente ao seu tempo. Ela não reivindicava uma igualdade entre os sexos ou advogava que as mulheres teriam, tal qual os homens, capacidade de compreender as doenças, fossem elas masculinas ou femininas. Ao contrário, instrumentaliza o conceito de compaixão, empreendido como “naturalmente feminino”, para indicar a importância de pensar no sofrimento das mulheres que adoecem por puro pudor, outra característica que seria intrínseca ao gênero feminino.

Como dito, Trotula dedicou atenção especial ao processo de reprodução e, por consequência, à menstruação. Diferente de outros períodos nos quais a menstruação era encarada como algo “impuro” e que deveria ser “escondido”, Trotula encarava a fase da vida reprodutiva como um momento de purificação necessária ao corpo e a igualava à “poluição noturna” dos homens, isso é, ao orgasmo espontâneo masculino. Logo, a menstruação era vista como algo prazeroso, que limparia as impurezas naturais do corpo e retiraria o cansaço. Em suas palavras:

Como nas mulheres o calor não é tão abundante a ponto de exaurir os humores prejudiciais e supérfluos que cotidianamente nelas são concentrados, e também porque a sua fragilidade não consegue aguentar uma fadiga tão grande de modo que a sua constituição possa, como nos homens, expeli-los através do suor, a mesma natureza, devido ao defeito de calor, destinou-lhes uma particular forma de purificação, ou seja, as menstruações, que o vulgo chama de “flores”. [] Essa purificação é para

as mulheres o que é a poluição noturna para os homens. A natureza, quando é sobrecarregada por certos humores, esforça-se sempre, tanto nos homens como nas mulheres, para derrubar o jugo e diminuir o cansaço. (RUGGIERO, 2018, p.37)

Notoriamente, o excesso ou a escassez da menstruação poderia gerar uma série de problemas e doenças. A causa, na perspectiva da médica, estava muitas vezes relacionada às emoções, ou seja, aos humores. Por isso, uma mulher com excesso de dor, raiva, medo ou por ser muito agitada poderia ter uma menstruação fraca. Já as mulheres que não faziam muitos esforços deveriam ter menstruações mais abundantes, uma vez que isso era visto como uma forma de mantê-las saudáveis. Trotula, utilizando dos ensinamentos de Galeno, também indicava tratamentos para a “retenção das menstruações”. Entre os indicados estavam a sangria, no qual recomendava-se furar “[...] a veia, chamada Safena, que está na cavidade interna do pé, o primeiro dia em um pé, o dia seguinte no outro pé” (RUGGIERO, 2018, p.41), banhos e ingestão de compostos herbáceos, incluindo clematis, cicuta, castóreo, artemísia, mirra, centáurea e sálvia. Vinhos, mel e determinados tipos de alimento – e a maneira de cozê-los e ofertá-los – também estavam presentes no receituário indicados para as mulheres com menstruações escassas ou ausentes.

É interessante salientar que, apesar de uma perspectiva essencialista, as mulheres não eram compreendidas de forma homogênea, por isso, cada uma teria um funcionamento corporal distinto. Se havia aquelas que tinham menstruações fracas, por outro lado, havia aquelas em que o fluxo era irregular ou abundante. As explicações para esses fatos eram diversas, desde veias do útero “amplas e abertas” a alimentos e bebidas que aumentariam a quantidade de sangue, fazendo-o transbordar. Para este último caso, Trotula recomendava:

Pegue sândalos envelhecidos e esmague-os; além disso, ferva bem folhas de louro e com essas substâncias cozidas seja feita uma sufumigação. Ou pegue cinzas quentes, misture com vinho tinto quente e prepare uma pasta, amoleça e então pegue uma espécie de cunha média e, tendo sido envolta em um pano de linho novo, introduza ainda morna. Ou pegue sálvia e cânfora, esmague bem e com o vinho faça

crispellas, cozinhe-as sobre uma telha e ofereça à paciente para comer e assim parar as menstruações. Depois pegue semente de urtiga e chifre de cervo, faça um pó e dê para a paciente tomar com vinho. (RUGGIERO, p.49)

As indicações de tratamento eram baseadas nos ensinamentos de Galeno, sempre citado pela jovem médica e pelos conhecimentos boticários do período. Em uma de suas recomendações, Trotula menciona o uso do composto por “um médico francês”, demonstrando que havia, também, uma circulação de saberes médicos na região.

Além das menstruações, Trotula tratou de um tema que, posteriormente, seria encarado como tabu ou mesmo como proibido: a importância das atividades sexuais para a manutenção da saúde feminina. No capítulo IV, “Sobre a compressão do útero”, Trotula apresenta situações de mulheres que têm o útero deslocado, gerando problemas cardíacos que as fazem perderem o apetite e o pulso e a desmaiarem. Outras ainda se encolhem “a ponto da testa se unir aos joelhos, ficando sem a visão e sem a função da palavra; o nariz se entorta, os lábios se contraem” (2018, p.55). Para ela, isso ocorria porque nessas mulheres abundava “um esperma muito impuro”, transformado em uma substância nociva, gerando doenças que acometiam, sobretudo, as regiões próximas ao coração, ao pulmão e às cordas vocais. O sintoma, segundo a médica, era recorrente naquelas mulheres “[...] que não têm contato [sexual] com homens, especialmente com viúvas que anteriormente estavam habituadas a ter relações íntimas. [...] Acontece também com virgens que chegaram solteiras a certa idade e não podem ter relações com homens” (RUGGIERO, 2018, p.55). Em suas observações sobre esse problema feminino, argumentou que nessas mulheres havia um excesso do tipo de esperma que “a natureza” gostaria que fosse expelido por meio do homem.

A análise de Trotula, por um lado, faz-nos empreender que, dentro da concepção médica, as práticas sexuais eram necessárias para a manutenção da saúde feminina, pois seria uma “exigência da natureza”, e por outro, indica -nos serem restritas às mulheres casadas, uma vez que o problema estava nas jovens solteiras e nas viúvas. Essas normas, notoriamente, eram restritas às mulheres. De acordo com Dubby, o campo da sexualidade masculina não se restringia à vida conjugal. A moral medieva-

lista “[...] obriga evidentemente o marido a satisfazer-se apenas com sua esposa, mas não o força nem um pouco a evitar outras mulheres antes do casamento, durante o que é chamado no século XII de “juventude”, nem depois, na viuvez.” (2011, p.17). Ao contrário, o historiador assevera que para as mulheres, “[...] o que se exalta e o que toda uma teia de interditos procura cuidadosamente garantir é a virgindade e, no que diz respeito à esposa, a fidelidade” (2011, p.17).

As ponderações de Trotula também nos leva a refletir sobre os estereótipos que, posteriormente, surgiram sobre a sexualidade feminina. Michel Foucault (2005) advoga, durante os séculos XVIII e XIX, a ciência e a medicina elaboraram discursos que definiram a vida social dos indivíduos a partir da classificação de suas práticas sexuais em normais e patológicas, de forma binária e hierarquizada. Esse conjunto normativo é compreendido pelo filósofo como “dispositivo da sexualidade” ao engendrar nos corpos um conjunto de efeitos e comportamentos. Para o autor, na divisão binária e hierarquizada da sexualidade, o feminino aparece associado à histeria, à fragilidade, à submissão e à inferioridade, justificadas por uma suposta “essência biológica”. Desse modo, o comportamento sexual das mulheres foi tratado muitas vezes como patologia e muitas foram consideradas “histéricas” ou “loucas”. A negação da sexualidade ou do desejo sexual feminino - condenado e visto como “antinatural” – fez, ao longo do século XIX e início do século XX, com que muitas mulheres fossem internadas em asilos e manicômios e submetidas a supostos tratamentos e curas²². Assim, se em seu tempo Trotula avaliava que a ausência das atividades sexuais poderia gerar distúrbios e prejudicar a saúde feminina, séculos mais tarde, o exercício da sexualidade feminina foi visto como algo proibido e “antinatural”, tornando o tema um tabu e, ainda hoje, faz com que muitas mulheres não tenham conhecimento do próprio corpo.

Como dito, o campo da sexualidade e da reprodução, foi o centro da atenção da médica. Em vários momentos Trotula recorre “à fraqueza feminina” para justificar as causas das enfermidades e, desse modo, reforçar uma visão dicotômica entre homens e mulheres. Porém, ao falar da capacidade de reprodução esses aspectos se diluem; sendo assim, os

²²A respeito do tema ver: CUNHA, Maria Clementina. O espelho do mundo: Juquery, a história de um asilo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

problemas relativos à dificuldade de reprodução poderiam ser de ordem feminina ou masculina. Em sua análise, a médica argumentava que as mulheres “muito magras” ou “muito gordas”, termos utilizados por ela naquele período, teriam dificuldades para engravidar. De igual modo, as mulheres que tinham úteros “muito macios e viscosos” teriam problemas, pois não conseguiriam reter o esperma. No entanto, afirmava que “[...] a concepção é impedida tanto por defeito do homem quanto da mulher” (2018, p.69). Ao falar sobre o assunto, Trotula assevera que a não fecundação ocorria, também:

[...] por culpa do homem, quando ele tem um sêmen muito inconsistente que, derramado no útero, desliza para fora por conta da sua liquidez. Alguns homens têm os testículos muito frios e secos, esses raramente ou nunca procriam porque o seu sêmen não é propício para a reprodução (2018, p.67).

Apesar de sinalizar que o problema poderia ser causado tanto por homens quanto por mulheres, Trotula procurava encontrar tratamentos que resolvessem o problema feminino. Para ela, esse “defeito” teria como causa o excessivo calor do útero ou a umidade; “[...] às vezes o útero, por ser mais tenro do que o natural, não pode segurar o esperma injetado; outras vezes, pela sua excessiva umidade, sufoca o esperma, e outras vezes ainda seu excessivo calor queima o esperma, que não consegue fecundar” (2018, p.69). Esses casos eram tratáveis e reversíveis. No entanto, havia outras possibilidades, ocasionadas pela “aridez do útero e do excesso de calor”, que gerariam situações mais graves, apresentando os seguintes sintomas “[...]os lábios da vulva aparecem ulcerados, como se esfolados pelo vento boreal, com manchas roxas; manifesta-se também uma sede constante e queda de cabelo” (2018, p.69). Nesses casos, se a mulher fosse jovem, ou seja, se tivesse menos de trinta anos, poderia conseguir se tratar, mas, se estivesse acima dessa idade era considerada “incurável”. Para as jovens, recomendava:

Pegue malva e artemísia, ferva bem em água e com tal decoção faça três ou quatro vezes fumigações na paciente; entre essas fumigações devem ser colocados na vulva su-

positórios e pessários com óleo de almíscar e um pouco de musgo, para que o útero se restaure. Mas, no sétimo dia, depois de ter feito a purificação e a fumigação, pegue trífera magna no formato de uma glândula, envolva-a no algodão e com isso faça um supositório para a vulva, para que, com o benefício de tal supositório e de tantas fumigações, a paciente receba algum conforto, suavidade e bem estar. No dia seguinte ela deve ter relações sexuais com um homem. Na semana seguinte, se convém, pode repetir o processo, fazendo as ditas sufumigações e utilizando as outras coisas benéficas, como dissemos. Deve fazer isso até que os sintomas cessem, e duas ou três vezes por semana ela deve ter relações sexuais porque assim poderá engravidar mais rapidamente (RUGGIERO, 2018, p.69).

Apesar de dedicar-se ao tratamento das enfermidades femininas, Trotula também procurou entender a origem da infertilidade masculina. Para ela, haveria “ausência do impulso” que estimula o esperma ou, ainda, a falta de calor, “natural aos homens” faria com eles não desejassem “o coito”. Os problemas deveriam ser resolvidos com compostos e unguentos para restabelecer o equilíbrio e a fertilidade. No entanto, ainda que para ambos os casos houvesse um receituário herbário, vemos que o conhecimento médico era perpassado por um sistema simbólico e de crenças populares. Esse aspecto aparece ao tratar da possibilidade de se conceber um menino. De acordo com a médica, “[...] o homem deve pegar o útero e a vulva de uma lebre e dissecá-los e, depois de triturados, devem ser diluídos com vinho e bebidos. A mulher deve fazer algo semelhante com testículos de lebre” (2018, p.73). Se nenhum dos dois fossem inférteis, após o fim da menstruação, a prática sexual resultaria na gestação de um menino²³. Nos receituários, notamos a presença das bases da alquimia ao incluir experimentos com diversos elementos e substâncias, e, também, aspectos místicos e supersticiosos relacionados à religião. Logo, o saber médico, naquele período, estava relacionado aos conhecimentos clássicos de Galeno e Hipócrates e aos saberes populares de domínio da natureza. Essas questões aparecem em outros momentos, a exemplo de quando Trotula fala sobre a fecundação e as dificuldades de conceber:

²³Havia, ainda, outros receituários para se conceber um filho homem, nos indicando as relações patriarcais existentes que faziam com que o sexo masculino fosse mais valorizado.

Existe uma pedra, chamada azeviche, que levada junto ao peito ou mesmo consumida é um obstáculo para a concepção. De modo similar, pegue um macho de fuinha, remova os seus testículos e deixe-o vivo; esses testículos a mulher deve carregar consigo no seu peito fechados dentro de uma pele de pato ou outra pele, e não engravidará. Se ainda tiver sido machucada no parto e por medo da morte não quiser mais conceber, deve colocar em um saquinho tantos grãos de catapúcia ou de cevada quantos forem os anos em que quiser permanecer estéril. Se quiser ficar estéril para sempre, deve colocar ali um punhado (RUGGIERO, 2018, p.75).

Na citação acima, Trotula traz recomendações para as mulheres que não desejam engravidar. Isso nos leva a pensar que cabia às mulheres decidirem sobre o próprio corpo e, especialmente, sobre a gestação. Nota-se que essa decisão poderia ser tomada pelas mulheres que teriam tido uma gravidez difícil ou por aquelas que, simplesmente, desejariam “ficar estéril para sempre”. Essas indicações estavam em um Tratado Médico, portanto, decidir sobre o próprio corpo era uma questão de saúde na Alta Idade Média. Desse modo, seus tratados médicos também nos permitem traçar reflexões e comparações e pensar sobre como o corpo feminino e as decisões sobre ele são encaradas na ciência médica na contemporaneidade.

Carla Pinsky (2018), ao tratar do Ensino de História, assevera que devemos ter como norte as questões de gênero, um mecanismo que, além de enriquecer as aulas, propiciam aos educandos um “olhar de gênero”, fazendo-os perceber como as concepções de feminino e masculino foram - e ainda são - representadas e como essas representações são organizadas nas diferentes sociedades. Os resultados parciais desta pesquisa ressaltam como as discussões de gênero e da História das Mulheres têm renovado o campo do Ensino de História. Ao tornar possível questionar narrativas, até então, universais, homogêneas e naturais, iluminando diferentes experiências femininas no âmbito público, a exemplo, da atuação nas ciências e no mundo do trabalho. Assim, por meio de um novo *corpus* documental, o resultado desta pesquisa possibilita ao docente e aos discentes, em sala de aula, evidenciar diferentes formas de cotidiano

e do que é compreendido como *feminino* ou *masculino* ao longo do tempo, ampliando o conhecimento sobre a presença e o protagonismo das mulheres nos arranjos sociais e culturais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como dito, este capítulo é fruto de um projeto de pesquisa, ainda em andamento. Portanto, tratamos dos resultados iniciais. Como foi apresentado, pouco sabemos da vida de Trotula; os vestígios nos permitem afirmar que essa mulher, que nasceu no sul da Itália, em uma região de grande efervescência cultural, encontrou arestas que lhe permitiram adentrar ao mundo científico e profissional. Notoriamente, não escapou completamente aos ditames de seu tempo: casou-se e formou uma família, ainda que não se tenha certeza de ter permanecido com essa. Porém, Trotula diferenciava-se de outras mulheres de sua época, afinal, conseguiu estudar, praticar, ensinar e escrever sobre a arte da medicina em um período em que poucas mulheres tinham acesso à educação ou a uma profissão. Vivendo em uma sociedade patriarcal, Trotula instrumentalizou características vistas como “tipicamente femininas” para justificar a necessidade de mulheres na medicina: o pudor, a fragilidade e a compaixão foram características acionadas para a defesa da necessidade de uma mulher pensando e tratando a saúde de outras mulheres.

Trotula não falou apenas sobre reprodução e sexualidade. Abordou, também, doenças que poderiam acometer as mulheres, sempre indicando formas de “socorrer” o seu público. Seus tratamentos incluíam o conhecimento e, sobretudo, o respeito às teorias de Galeno aliados aos saberes populares e místicos. Em sua perspectiva, tratar da saúde feminina não consistia apenas em saber das enfermidades, mas das causas desses sofrimentos e, para isso, a escuta era essencial. Era preciso ouvir as mulheres. Nesse aspecto, os problemas poderiam ter como causa a ausência de atividades sexuais, o desejo de gestar ou a recusa à gestação. Logo, a saúde feminina passava, também, pelo conhecimento do corpo e da autonomia das mulheres. Se as mulheres eram vistas como mais

fracas ou frágeis, como Trotula afirma em seu tratado, suas indicações médicas nos permitem vislumbrar as mulheres pensavam e decidiam sobre os seus corpos, contrariando a visão construída sobre as mulheres medievais. Assim, resgatar a história de Trotula, e de tantas outras personagens femininas de seu tempo, é de suma importância para o Ensino de História e para romper com as visões estereotipadas – tantas vezes negativas – construídas sobre a Idade Média e sobre a presença das mulheres nas ciências e no mundo do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

O POTENCIAL USO DO CINEMA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS COMO MEIO PARA DISCUTIR A ÉTICA NA CIÊNCIA

BACON, F. Novum Organum I e II. **Coleção Os Pensadores**. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

BELTRAN, M. H. R. História da Ciência e Ensino: Algumas considerações sobre a Construção de Interfaces. In: WITTER, G. P.; FUJIWARA, R. (Org.). **Ensino de Ciências e Matemática**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009, p. 179-208.

BUNGE, M. Ética, Ciência y técnica. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1996.

CARVALHO, M; RABELLO, M. E. Ciência e Valor. In: CARVALHO, M; CORNELLI, G. (Org.). **Filosofia: conhecimento e linguagem, volume 4**. Curitiba: Centro de Texto, 2013.

COLOMBO, ANGÉLICA APARECIDA ANTONECHEN. **O cinema, a filosofia da ciência e a ética na formação de professores de ciências**. Maringá, PR, 2019. 190 f.

DINIZ D; SUGAI, A; GUILHEM, G; SQUINCA, F. (Org.). Ética em Pesquisa: temas globais. Brasília: Letras Livres/Editora UnB; 2008, p. 355-371.

DUARTE, R. **Cinema e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
GIORDAN, A.; VECCHI, G. de. As origens do saber: das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos. 2 Ed. Porto Alegre: **Artes Médicas**, 1996.

GUILHEM, D.; DINIZ, D.; ZICKER, F. (Ed.). **Pelas Lentes do Cinema: Bioética e Ética em Pesquisa**. Brasília: Ed. UnB, 2007.

GOODAY, G. et al. Does science education need the history of science? **Isis**, v. 99, n. 4, p. 322-330, 2008.

KOTTOW, M. História da ética em pesquisa com seres humanos. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, RE-CIIS**, Rio de Janeiro, v. 2, 18, Dez. 2008. ISSN 1981-6278. Disponível em: <www.reciis.cict.fiocruz.br>. Acesso em: 17 mai. 2020.

LACEY, H. **Is Science Value-Free? Values and Scientific Understanding**. London, Routledge, 2005.

LACEY, H. **Valores e atividade científica 1. 2.** ed. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, 2008.

LACEY, H. **Valores e atividade científica 2.** São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, 2010.

MATTHEWS, M. A Role for History and Philosophy in Science Teaching. **Educational Philosophy and Theory**, 20(2), 67-81, 1988.

MATTHEWS, M. Science Teaching: The Role of History and Philosophy of Science. **Philosophy of Education Research Library**. Routledge New York-London, 1994.

MATTHEWS, M. R. História, Filosofia e Ensino de Ciências: a tendência atual de reaproximação. Trad. Claudia Mesquita de Andrade. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 12, n. 3, p. 164-214, 1995.

MORATALLA, T. D. **Bioética y cine. De la narración a la deliberación**. Madri: Universidad Pontificia Comillas, 2010.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de (Org.). **História da Ciência no Cinema**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2005.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de (Org.). **Ciência e Cinema na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Fino Traço Editora, 2012.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de Cinema e imaginário científico. **Hist. ciênc. saúde Manguinhos**, v. 13, n. supl, p. 133-150, 2006.

PEDUZZI, L. O. Q.; MARTINS, A. F. P.; FERREIRA, J. M. H. (Org.). Temas de História e Filosofia da Ciência no Ensino. Natal: **EDUFRN**, 2012.

PINTO MARTINS, A. F. História e filosofia da ciência no ensino: há muitas pedras nesse caminho. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. v. 24, n. 1: p. 112-131, abr. 2007.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2009.

ROSSI, P. **A Ciência e a Filosofia dos modernos**. Tradução de Álvaro Lorencini, São Paulo: Editora da UNESP, 1992.

SANTOS, B. S. de. **Um discurso sobre as ciências**. 15. ed. Porto: Edições Afrontamento, 2006.

VILLANI, Alberto. Filosofia da ciência e ensino de ciência: uma analogia. **Ciência e Educação**. Bauru, v. 7, n. 2, p. 169-181, 2001.

CONCEPÇÕES DE INCLUSÃO NO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

ARROYO, Miguel. Políticas educacionais, igualdade e diferenças. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE**, [S.l.], v. 27, n. 1, abr. 2011. ISSN 2447-4193. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/19969>. Acesso em: 09 out. 2020.

BAZZO, Walter. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**: e o contexto da educação tecnológica. 2 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010.

CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação escolar, a exclusão e seus

destinatários. **Educ. rev.**, Belo Horizonte , n. 48, p. 205-222, Dec. 2008. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982008000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 09 out. 2020.

BERSANI, H. (2017). Racismo estrutural e o direito à educação. **Educação Em Perspectiva**, 8(3), 380-397. <https://doi.org/10.22294/eduper/ppge/ufv.v8i3.892>

BRASIL. Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em 01/10/2020.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. **Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acesso em 01/10/2020.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 01/10/2020.

BRASIL, Decreto nº 2208, de 17 de abril de 1997. **Regulamenta o § 2º do art 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acesso em 01/10/2020.

BRASIL. Decreto no. 5154 de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o parágrafo 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei Federal nº 9394/96 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências**, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Diário Oficial da União, 29 de dezembro de 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 06/2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Diário Oficial da União, Brasília, 04 de setembro de 2012.

BRASIL. Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012. **Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em 01/10/2020.

BRASIL, Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em 01/10/2020.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 01/10/2020.

CUNHA, L. A. **O Ensino de Ofícios nos Primórdios da Industrialização.** São Paulo: Editora UNESP, 2005.

FONSECA, C. S. **História do Ensino Industrial no Brasil.** Rio de Janeiro: Escola Técnica Nacional, 1961.

LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/28323>. Acesso em: 9 out. 2020.

MARX, K. **Sobre a questão judaica.** São Paulo: Boitempo, 2010.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar**: o que é? por quê? como fazer? Coleção cotidiano escolar. São Paulo: Moderna, 2003.

PACHECO, E. M., CALDAS, L., SOBRINHO, M. D. Institutos federais de educação, ciência e tecnologia: limites e possibilidades. *In*: PACHECO, Eliezer, MORIGI, Valter (Org.). **Ensino Técnico, formação profissional e cidadania**. Porto Alegre: Tekne, 2012.

RAMOS, M. et al (Org.). **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: Concepções e Construções a partir da Implantação na Rede Pública Estadual do Paraná: Concepção do Ensino Médio Integrado a Educação Profissional**. Curitiba Pr: Seed/PR, 2008.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4.ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

SAVIANI, D. SOBRE A NATUREZA E ESPECIFICIDADE DA EDUCAÇÃO. **Germinal**: Marxismo e Educação em Debate, Salvador, v. 7, n. 1, p. 286-293, Mai. 2015. ISSN 2175-5604. Disponível em: <https://rigs.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/13575>. Acesso em 01/10/2020.

ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

A DESCONSTRUÇÃO DE ESTEREÓTIPOS LATINO-AMERICANOS: A VENEZUELA E SEUS ASPECTOS SOCIOCULTURAIS

ALMEIDA FILHO, José Carlos P. Língua-cultura na sala e na história. *In*: MENDES, Edleise (org.). **Diálogos Interculturais**: ensino e formação em português língua estrangeira. Campinas: Pontes Editores, 2011.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Projeto de Lei 3987**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=20565>. Acesso em: 18 de set. de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio.** Linguagens, códigos e suas tecnologias. Conhecimentos de Espanhol. Brasília: MEC, 2006. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

FRAGA, Natan Gonçalves. **A influência da cultura no processo de aquisição do espanhol como língua estrangeira.** In: II Colóquio do GEPPELE. Fortaleza: UFC, 2013. Disponível em: <http://pt.calameo.com/read/002925724cf3b7a779beb>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

FERREIRA, Cláudia Cristina. **A competência intercultural no processo de ensino e aprendizagem de espanhol como língua estrangeira/adicional.** Anais do II Seminário Internacional de Estudos da Linguagem e IV Seminário Nacional de Estudos da Linguagem. Cascavel, 14 a 16 de agosto de 2014. Disponível em: http://s3.amazonaws.com/snel_2014_20140404175634/papers/papers/000/000/069/original/A_compet%C3%Aancia_intercultural_no_processo_de_ensino_e_aprendizagem_de_espanhol_como_l%C3%ADngua_estrangeira.pdf?1413555253. Acesso em: 18 de set. de 2020.

FREIRE, Paulo. **Cartas a Guiné-Bissau:** registros de uma experiência em processo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

GOUVEIA, Dayse Helena Viana de Albuquerque. **Mosaico linguístico-cultural:** cultura e diversidade francófona nos livros didáticos de FLE. 2014. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Letras) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

OLIVERAS VILASECA, Ángels. **Hacia la competencia intercultural en el aprendizaje de una lengua extranjera:** estudio del choque cultural y los malentendidos. Madrid: Editorial Edinumen, 2000.

SÁNCHEZ LOBATO, Jesús. **Lengua y cultura:** la tradición cultural hispánica. In: GARGALLO, Isabel Santos; GÓMEZ, Ráquel Pinilla; SÁNCHEZ LOBATO, Jesús. Asedio a la enseñanza del español como segunda lengua (L2)/

lengua extranjera (LE). Madrid. SGEL, 1999.

SANTOS, Hélade Scutti. **O papel de estereótipos e preconceitos na aprendizagem de línguas estrangeiras.** In: Hispanismo 2002 – Língua Espanhola, vol I. São Paulo: Humanitas/ABH, 2002, p. 191-198.

PESQUISAS E AÇÕES DE EXTENSÃO EM HISTÓRIA: EXPERIÊNCIAS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO A CURSOS TÉCNICOS

BITTENCOURT, C. M. **Ensino de História:** Fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2011.

BLOCH, M. **Introdução à História.** 2. ed. Lisboa, Publicações Europa-América, 1974.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. **Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acesso em 05/10/2020.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 05/10/2020.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Diário Oficial da União, 29 de dezembro de 2009.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 06/2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Diário Oficial da União, Brasília, 04 de setembro de 2012.

CARRETERO, M. et al. **Ensino de história e memória coletiva**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CERRI, L. F. **Ensino de História e Consciência Histórica: Implicações Didáticas de uma Discussão Contemporânea**. Rio de Janeiro: São Paulo, 2011.

FORNARI, L.T. **Emancipação humana e educação: possibilidades e desafios para os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Curitiba: Appris, 2018.

FRIGOTTO, G. **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: Relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018.

HORTA, M. L. P. et al. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. 3.ed., Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional / Museu Imperial, 2006.

LE GOFF, J. **História e memória**. 4 ed. Campinas: UNICAMP, 1996.

MOTA, L. T. **As guerras dos índios Kaingang: a história épica dos índios Kaingang no Paraná (1769-1924)**. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 1994.

NORA, P. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Projeto História**. São Paulo, nº 10, dez. de 1996.

RICOEUR, P. **Memória, história, esquecimento**. Campinas: UNICAMP, 2007.

SILVA, M.; GUIMARÃES, S. **Ensinar História no século XXI: Em busca do tempo entendido**. São Paulo: Papyrus, 2016.

VALÊNCIO, N. F. L. S. A indissociabilidade entre Ensino/Pesquisa/Extensão: verdades e mentiras sobre o pensar e o fazer da Universidade Pública no Brasil. **Proposta**, nº 83, dez./fev. de 1999.

A FILOSOFIA DA CIÊNCIA E A BIOÉTICA COMO INSTRUMENTO DE CRÍTICA À HISTÓRIA DA PESQUISA EM SAÚDE

BEAUCHAMP, T. L. CHILDRESS, J. F. **Principles of biomedical ethics** Editora: New York: Oxford University Press, 1979.

BRECHT, B. **A vida de Galileu**. São Paulo: Abril Cultural, 1977.

BUNGE, M. **Epistemologia**. São Paulo: Quieroz Editor, 1980.

BUNGE, M. Ética, Ciência y técnica. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1996.

COLOMBO, ANGÉLICA APARECIDA ANTONECHEN. **O cinema, a filosofia da ciência e a ética na formação de professores de ciências**. Maringá, PR, 2019. 190.

COTRIM, G. **Fundamentos da filosofia: história e grandes temas**. São Paulo: Saraiva, 1998.

DINIZ D; SUGAI, A; GUILHEM, G; SQUINCA, F. (Org.). Ética em Pesquisa: temas globais. Brasília: Letras Livres/Editora UnB; 2008, p. 355-371.

FIGUEIREDO, A. M. Ética: origens e distinção da moral. **Saúde, Ética & Justiça**. 2008; 13(1):1-9.

JONAS, H. **O Princípio Responsabilidade: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006.

JONAS, Hans. **El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica**. Barcelona: Editorial Herder, 1995.

KANT, I. Resposta à Pergunta: Que é esclarecimento? In: **Textos seletos**.

Trad. Floriano de Souza Fernandes. Petrópolis: Ed. Vozes, 1974.

KANT, I. **Crítica da Razão Prática**. 1ª Edição Bilingue. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

KOTTOW, M. **História da ética em pesquisa com seres humanos**. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, RECIIS, Rio de Janeiro, v. 2, 18, Dez. 2008. ISSN 1981-6278. Disponível em: <www.reciis.cict.fiocruz.br>. Acesso em: 06 out. 2020.

LACEY, H. **Is Science Value-Free?** Values and Scientific Understanding. London, Routledge, 2005

LACEY, H. **Valores e atividade científica 1**. 2. ed. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, 2008.

LACEY, H. **Valores e atividade científica 2**. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, 2010.

LACEY, H. As formas nas quais as ciências são e não são livres de valores. **Crítica**, Londrina, v. 6, n. 21, pp. 89-111, 2000.

LACEY, H. Ciência, respeito à natureza e bem-estar humano. **Sci. stud.** [online]. 2008a, v. 6, n. 3, p.297-327. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662008000300002>. Acesso em: 06 out. 2020.

LACEY, H. Existe uma distinção relevante entre valores cognitivos e sociais? **Scientiae Studia**, São Paulo. v. 1, n. 2, 121-149, abr./jun. 2003.

LACEY, H. A imparcialidade da ciência e as responsabilidades dos cientistas. **Sci. stud.** [online]. 2011, v. 9, n. 3, p. 487-500.

MORA, J. F. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Loyola, 2005.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. **Declaração universal sobre bioética e direitos humanos**. 2005. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/ima>

ges/0014/001461/146180por.pdf>. Acesso em: out. 2020.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

Relatório de Monitoramento Global da Educação anteriores (**Relatórios GEM**) de 2016, p. 5. Acesso em: 06 out.

TROTULA DE RUGGIERO: CIÊNCIA E SAÚDE FEMININA NA ALTA IDADE MÉDIA

BROCHADO, Cláudia. “Prefácio”. In: DEPLAGNE, Luciana, SIMIONI, Karine (Org.) **Sobre as doenças das mulheres** / Trotula di Ruggiero. Tradução: Alder Ferreira Calado & Karine Simoni. 1º Edição. Florianópolis: UFSC/DLLE/PGET, 2018.

DEPLAGNE, Luciana, SIMIONI, Karine (Org.) **Sobre as doenças das mulheres** / Trotula di Ruggiero. Tradução: Alder Ferreira Calado & Karine Simoni. 1º Edição. Florianópolis: UFSC/DLLE/PGET, 2018.

DUBY, George. Idade Média, Idade dos Homens: dos amores e outros ensaios. Tradução Jônatas Batista Neto. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

LOURO, Guacira Lopes. Educação e docência: gênero e sexualidade. **Revista Brasileira de Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 03, n. 04, p. 62-70, jan./jul. 2011.

MASIERO, Luciana M. Escola Médica Salernitana, procedimentos cirúrgicos estéticos e Trotula de Ruggiero: um trabalho de campo em Salerno (Itália). **TRIM**, n. 11, 2016, pp. 27-44.

OLIVEIRA E PINHO, Lúcia Regina. **Trótula de Salerno**: périplo na história e historiografia. Monografia. 55fls. Departamento de História, do Instituto de Ciências Humanas, da Universidade de Brasília. 2016.

PERROT, Michele. **Minha História das Mulheres**. Angela M. S. Côrrea.

São Paulo: Contexto, 2008.

SIMIONI, Karine. De Dama da Escola de Salerno à figura legendária: Trotula de Ruggiero entre a notoriedade e o esquecimento. **Anais do Fazendo Gênero 9: Diásporas, Diversidades e Deslocamento**, Florianópolis, 2010. Disponível em: < http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1278291166_ARQUIVO_DedamadaescoladeSalernoafiguralegendariaTrotuladeRuggieroentranotoriedadeeoesquecimento.pdf>. Acesso em: 04/06/2020.

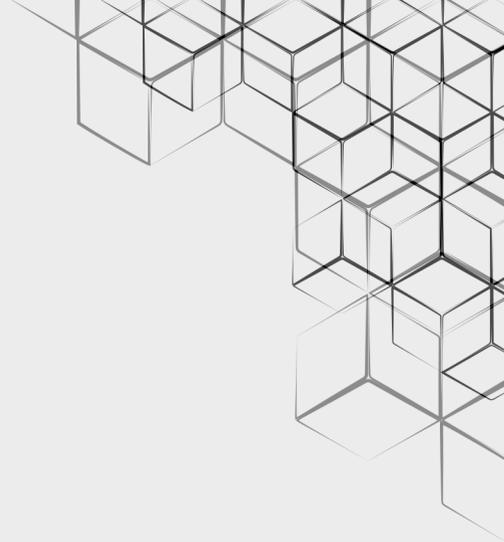
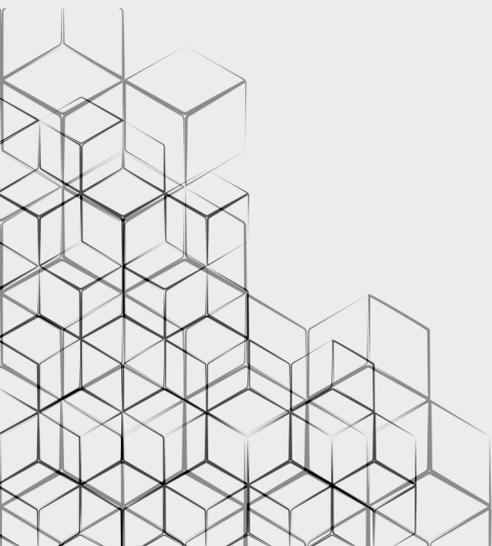
VALDEZ-GARCÍA JE. Salerno: la primera escuela de medicina. **Revista Avances**, 2004, p. 37-39, 2004

SOBRE OS ORGANIZADORES

Angélica Aparecida Antonechen Colombo possui graduação em Filosofia (licenciatura) pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). É Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) e Doutora em Educação para Ciência e Matemática na Universidade Estadual de Maringá (UEM). Professora de Filosofia do Instituto Federal do Paraná - Campus Campo Largo e professora permanente do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT) pelo IFPR - Campus Curitiba. Tem experiência na área de Filosofia e Ensino, com ênfase em História da Filosofia, tendo como principais interesses Teoria Crítica e Educação, História e Filosofia da Ciência e da Tecnologia, Ética na Pesquisa, Ensino de Filosofia e Formação de Professores.

Júlia Glaciela da Silva Oliveira possui graduação em História (Licenciatura e Bacharelado) pela Universidade Estadual de Londrina (UEL/2006), mestrado em História Cultural pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP/2013) e doutorado em História Social pela Universidade de São Paulo (USP/2019), com tese premiada pela Associação Nacional de Professores e Pesquisadores de História das Américas (ANPHLAC) e com Menção Honrosa no Prêmio "História Social" do Programa de Pós-Graduação de História Social (FFLCH/USP). Atualmente é professora de História do Instituto Federal do Paraná (IFPR), onde integra o Núcleo de Estudo Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI). É pesquisadora do Grupo de Estudos em Gênero e História (GRUPEG-Hist) e do Laboratório Multidisciplinar de Estudos em Relações Étnico-Raciais e Diversidade (LAMER), no campus Campo Largo. É professora colaboradora do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História (PROFHistória) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e coorientadora no Programa de Pós-Graduação em História Social da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP). Desenvolve e orienta pesquisas nas áreas de História da América, Movimentos Feminista e questões de gênero.

Natan Gonçalves Fraga é Mestre em Letras Estrangeiras Modernas pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Atualmente é professor do Instituto Federal do Paraná (IFPR). Coordena o Centro de Línguas (CELIF) do IFPR, Campus Campo Largo. Desenvolve e orienta pesquisas nas seguintes áreas: língua espanhola como língua adicional, processo de ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras/adicionais, América Latina, cultura e ensino intercultural.




**EDITORA
IFPR**