

Editorial

Nos textos submetidos sob demanda, temos inicialmente a Experiência de Sala de Aula intitulada “Curso de Ciências da Terra e Atmosfera para Estudo do Meio” de autoria de Alexandre Rodrigues Dias, Patrícia Takahashi Lopes, onde os autores discutem o desenvolvimento de um curso interdisciplinar de Física e Geografia, com enfoque às Ciências da Terra e Atmosfera com uma turma de 9º ano de uma escola pública em um estudo do meio realizado na Vila do Marujá, em Cananeia, estado de São Paulo.

O artigo seguinte de autoria de Lara Casarim Leite, Vanessa das Graças Pereira de Souza, Lucas Rieger de Oliveira e Michele Munk, cujo título é “As vivências do PIBID: o que é bonito para você?” apresenta a discussão de uma prática pedagógica desenvolvida por estudantes de Biologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) com uma escola pública de Juiz de Fora, com o propósito de identificar o papel social na construção de conceitos relacionados à beleza.

O terceiro texto, com o título “Formas de vida e jogos de linguagem: a Etnomatemática como método de pesquisa e de ensino” da autora Isabel Cristina Machado de Lara, apresenta as diferentes possibilidades da utilização da Etnomatemática enquanto método, método de pesquisa e ensino na Educação Básica.

O quarto texto, com o título “Conhecimento profissional de professores que lecionam para os anos iniciais: conhecimentos sobre o tema área de figuras planas”, das autoras Angélica da Fontoura Garcia Silva, Susana Maris França da Silva e Maria Elisa Esteves Lopes Galvão, onde as autoras apresentam a discussão dos conhecimentos sobre área de figuras planas, envolvendo um conjunto de professores no início e durante os estudos realizados na própria escola de atuação.

Ainda nesta edição, temos a satisfação de contar com o Número Temático “Ensino, políticas e práticas educativas na educação básica.

Agradecemos a colaboração de todos os pareceristas, bem como a todos os colaboradores que frequentemente contribuem para perspectiva ímpar que a revista continua a propagar, bem como a todos os autores!

Vitória da Conquista, 2019

Irani Parolin Sant’Ana (GEEM/UESB)

Claudinei de Camargo Sant’Ana (GEEM/UESB)

Sumário

Editorial	i
Expediente	iv
Relatos	
Curso de Ciências da Terra e Atmosfera para Estudo do Meio Alexandre Rodrigues Dias, Patrícia Takahashi Lopes	1
As vivências do PIBID: o que é bonito para você? Lara Casarim Leite, Vanessa das Graças Pereira de Souza, Lucas Rieger de Oliveira, Michele Munk	15
Artigos	
Formas de vida e jogos de linguagem: a Etnomatemática como método de pesquisa e de ensino Isabel Cristina Machado de Lara	36
Conhecimento profissional de professores que lecionam para os anos iniciais: conhecimentos sobre o tema área de figuras planas Angélica da Fontoura Garcia Silva, Susana Maris França da Silva, Maria Elisa Esteves Lopes Galvão	65
Número Temático	
Ensino, políticas e práticas educativas na educação básica Benedito Gonçalves Eugênio.....	82
Ruptura, superação e engajamento no Ensino de Ciências Tássia Alexandre Teixeira Bertoldo, Edson José Wartha.....	85
Mecanismos de privatização na/da educação brasileira: a escola pública, gratuita e laica em risco Ana Lúcia Santos Souza, Daisi Teresinha Chapani.....	99
Discursos do PME de Vitória da Conquista: análise do contexto de influência e da produção de texto Arlete Rocha Miranda Dória, Sandra Márcia Campos Pereira.....	124
Os sentidos atribuídos à cor e raça por alunos de uma escola pública Marielle Costa Silva Stela, Maris Bretas Souza.....	144

Formação docente e relações étnico-raciais: narrativas de professoras do ensino fundamental

Elder Bruno Ferreira Fernandes, Benedito Gonçalves Eugênio, Mary Weinstein167

As relações étnico-raciais e o ensino de Ciências: visão de professores de Itabuna-BA

Christiana Andréa Vianna, Prudêncio Jeobergna de Jesus 186

A prática pedagógica de uma professora com estudantes surdos

Fabíola Morais Barbosa Maria, Aparecida Pacheco Gusmão 210

Estudo das influências socialmente construídas no desempenho escolar

Isabella Ferreira Cardoso, João Alberto da Silva, Crislaine de Anunciação Roveda 232

Dissertações e Teses

Willa Nayana Corrêa Almeida 253

Jorge Henrique Gualandi 254

Expediente

Editores

Irani Parolin Sant'Ana (UESB/GEEM)

Claudinei de Camargo Sant'Ana (UESB/GEEM)

Equipe Editorial

Prof^a Ana Paula Perovano, (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB); Prof^a Ana Lúcia Pereira, (UEPG); Prof. André Luis Mattedi Dias, (UFBa); Prof^a Andréia Maria Pereira de Oliveira, (UEFS); Prof^a Angelica Fontoura Garcia Silva, (UNIAN); Prof^a Aparecida Rodrigues Silva Duarte, (UNIVAS); Prof^a Beatriz Consuelo Kuroishi Mello, (Claretiano - Centro Universitário Batatais - SP); Prof. Carlos Miguel Silva Ribeiro, (Unicamp/Campinas-SP); Prof. Claudinei Camargo Sant'Ana, (UESB); Prof^a Cleonice Souza de Jesus Garcez, (RMESP-BA); Prof^a Conceição Aparecida Cruz Longo, (PMP/SP); Prof^a Daisi Teresinha Chapani, (UESB); Prof. David Antônio da Costa, (UFSC); Prof. Diogo Franco Rios, (UFPel); Prof^a Eliane Matesco Cristovão, (UNIFEI/MG); Prof. Francisco de Oliveira Filho, (UAB); Prof^a Irani Parolin Sant'Ana, (UESB); Prof^a Ivanete Batista dos Santos, (UFS); Prof^a Jane Bittencourt, (UFSC); Prof. José Maria Gonçalves da Silva Ribeiro, (UFG); Prof. José Walber Ferreira, (SEC Salvador/Ba); Prof. Jonei Cerqueira Barbosa, (UFBa); Prof^a Juracy Machado Pacífico, (UNIR); Prof. Hermes Renato Hildebrand, (Unicamp); Prof. Luiz Marcio Santos Farias, (UFBa; UEFS); Prof. Márcio Oliveira D'Esquivel, (UNEB); Prof^a Maria Candida Muller, (UNIR); Prof^a Mercedes Bêta Q. de C. P. dos Santos, (UFAL); Prof^a Olenêva Sanches Sousa, (SEC/Bahia); Prof^a Patricia Sandalo Pereira, (UFMS); Prof^a Roberta D'Angela Menduni Bortoloti, (UESB); Prof^a Rosemeire dos Santos Amaral, (UFS); Prof. Tânia Cristina Rocha Silva Gusmão, (UESB); Prof. Wagner Rodrigues Valente, (UNIFESP); Prof. Zenildo Santos, (UFABC)

Revisão de normalização, Editoração eletrônica

Prof. Claudinei Camargo Sant'Ana, (UESB)

Prof^a Irani Parolin Sant'Ana, (UESB)

Prof^a Rosemeire dos Santos Amaral, (UFS)

Prof. Zenildo Santos, (UFABC)

Agradecemos o empenho e dedicação de todos que participaram ativamente para o lançamento deste número! Em especial aos membros do GEEM.

Curso de Ciências da Terra e Atmosfera para Estudo do Meio

Alexandre Rodrigues Dias

Patrícia Takahashi Lopes

Resumo

No ano escolar de 2018 foi desenvolvido com uma turma de 9º ano do EF II da Escola Granja Viana, localizada em Cotia, SP, um curso interdisciplinar de Física e Geografia, com enfoque às Ciências da Terra e Atmosfera. A proposta foi desenvolver ao longo do ano letivo conteúdos e atividades experimentais relacionados ao estudo das forças da natureza e sua influência sobre o clima e solo. Esta instrumentação foi necessária na observação e interpretação da paisagem, num estudo do meio realizado na Vila do Marujá, em Cananeia, estado de São Paulo. Os objetos do projeto foram atender as orientações propostas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e utilizar estratégias metodológicas de iniciação científica para desenvolvimento de habilidades de observação, instrumentação, mensuração, descrição e análise de dados num trabalho pré-campo. Este trabalho pré-campo teve a finalidade de construir um repertório teórico e procedimental que possibilitasse uma atitude mais proativa nas atividades de campo. Os resultados obtidos não apenas atenderam nossas expectativas, apesar de alguns imprevistos durante o curso, como também mostrou possibilidades metodológicas que podem atender às demandas vividas não apenas na escola, mas na sociedade contemporânea. Também pudemos constatar a relevância da interdisciplinaridade não apenas no desenvolvimento de projetos, mas na própria estruturação do currículo escolar. O trabalho resultante desta prática foi avaliado durante o percurso com rubricas de acompanhamento e prova integrada, individual e em grupo, além de relatórios de campo.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Física, Geografia.

O Curso

Desenvolvemos o curso de Física e Geografia com a temática Ciências da Terra e Atmosfera para observação e interpretação da paisagem e ambiente na Vila do Marujá, na Ilha do Cardoso, Cananeia. Ação que é finalizada com estudo do meio. O projeto foi desenvolvido em 53 aulas, divididas em Física e Geografia, ao longo do ano letivo de 2018.

Objetivos/motivação

Muito se tem falado em educação para o século XXI, sobre metodologia ativa e práticas inovadoras. No entanto, muitas vezes também perdemos de nossa vista o grande objetivo que se deve preservar na escola: o processo de aprendizagem dos alunos. Sem antes pensarmos em quem são eles, quais suas demandas e aspirações é quase impossível implementar qualquer prática, metodologia, inovação que atenda efetivamente aos objetivos gerais e pedagógicos da escola.

O 9º ano, na escola em que foi aplicado o projeto, é uma série que se distingue das outras em alguns quesitos: inserem-se novas disciplinas como Física, Química e Filosofia; há a tensão do fechamento de ciclo, algo comum em todas as escolas, e o processo de ingresso no Ensino Médio, além da insegurança em não corresponder às exigências de um curso de transição.

Esse panorama de curso de nono ano sempre foi um desafio para a escola na qual foi realizado o projeto, e com o objetivo de promover mais domínio e autonomia no aprendizado dos alunos, propusemos, em 2018, um curso temático para as disciplinas de Física e Geografia. O desafio da proposta era atender à nova orientação curricular prevista pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e desenvolver os conteúdos específicos destas disciplinas na preparação para o Estudo do Meio realizado na Vila do Marujá, em Cananeia, no Estado de São Paulo.

Queríamos realizar um curso interdisciplinar e vinculado à proposta do Estudo do Meio: observar e interpretar a paisagem a partir dos fenômenos que constituem as forças da natureza e compreender como o ser humano pode se apropriar destes recursos naturais para a sua produção econômica e social. Com esse intuito, elaboramos um curso pautado em metodologia científica como organizador dos conteúdos e procedimentos, para que os alunos fossem exigidos em suas habilidades de observação, instrumentação, mensuração, descrição e análise de dados, numa atitude mais proativa durante o estudo do meio.

Conteúdos desenvolvidos

Com essa delimitação temática, os conteúdos estudados foram: astronomia básica; métodos de observação e importância do registro para o desenvolvimento científico; leis de

Newton para a definição de forças como interações na Natureza; conceito de pressão, umidade e velocidade dos ventos como variáveis do clima; relação entre padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais; comparação entre paisagens naturais e antrópicas; caracterização da dinâmica dos componentes físicos, químicos e biológicos para a elaboração das paisagens e sua evolução ao longo do tempo.

Procedimentos

Dividimos as tarefas ao longo do ano letivo, distribuídas da seguinte forma:

1ª Etapa – Levantamento de conhecimentos prévios, atividade disparadora e desenvolvimento do conteúdo básico para o trabalho. Período: 05 de fevereiro a 27 de abril – 16 aulas. Nesta etapa, fizemos as orientações iniciais de como seria o curso ao longo do ano letivo, alertamos sobre o cuidado que deveríamos ter com os registros, uma vez que não adotamos livro didático e compartilhamos um cronograma com a previsão das atividades e conteúdos que seriam desenvolvidos. Além disso, os arquivos (textos, planilhas, mapas, imagens e manuais) foram compartilhados em uma pasta do Google Drive que serviu como nosso material de apoio. Nessa pasta, foram colocados, além dos textos de apoio, as instruções para a construção dos instrumentos da estação meteorológica e as rubricas de avaliação usadas no processo. Nela os alunos também tiveram que postar seus registros (os relatórios de visitação e construção dos instrumentos, o diário de campo e outras atividades realizadas). O uso da pasta foi importante ao longo de todo o curso para o processo de comunicação e também para que eles tivessem autonomia em seus registros, postando seus relatórios de trabalho, o diário de campo e outras atividades realizadas ajudando-os em sua organização.

2ª Etapa – Atividade pré-campo. Período: 02 de maio a 20 de outubro (32 aulas)

Ao longo do período que antecedeu o Estudo do Meio, foram realizadas atividades experimentais para a construção da estação meteorológica. Os alunos visitaram o museu de meteorologia e um planetário, localizados no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade de São Paulo – USP/ CIENTEC. Essa visita teve como objetivo discutir os conteúdos abordados em aula junto a especialistas em um ambiente extraclasse. Os alunos construíram os seguintes instrumentos: pluviômetro, barômetro, anemômetro e higrômetro. O intuito era instalar esta estação na escola para tomada de dados ao longo do período pré-campo e montar outra estação na Vila do Marujá para, após a coleta de dados, comparar as duas localidades no Planalto Atlântico e na Planície Costeira. Porém, devido ao período de Copa do Mundo e feriados, eles não ficaram prontos a tempo suficiente de serem montados na escola, sendo instalados apenas na Vila do Marujá.

Também foram abordados os fundamentos dos estudos climatológicos e realizadas atividades de fotointerpretação, leitura de imagens de satélite e cartas topográficas, construção de mapas temáticos com o objetivo de reconhecimento da paisagem e construção de um mapa de risco e susceptibilidade ambiental. Além disso, neste período tivemos aulas regulares para desenvolvimento dos conteúdos específicos, conforme foi descrito na seção 4.

3ª Etapa – Trabalho de Campo. Período: 23 a 27 de outubro

Em campo, munidos de toda instrumentalização trabalhada ao longo do curso, os alunos realizaram as seguintes atividades:

- Visita à Cooperostra (cooperativa de pescadores locais) – reconhecimento da importância do manejo sustentável e da ostra como um biomonitor;
- Reconhecimento do sítio histórico de Cananeia;
- Trilha Cachoeira Grande – observação da Mata Atlântica;
- Reconhecimento do Sambaqui;
- Instalação dos equipamentos de medição meteorológica;
- Estudo sobre a Ecologia do Manguezal e Restinga;
- Estudo da Biota em costões rochosos;
- Estudo sobre a variação do nível do mar;
- Estudo sobre sistemas e processos costeiros;
- Estudo sobre a dinâmica atmosférica;
- Atividades de laboratório – análise de sedimentos dos terraços pleistocênicos e da composição da água retirada dos diferentes ambientes visitados;
- Atividades de Educação Ambiental.

4ª Etapa – Atividades pós-campo. Período: 29 de outubro a 14 de novembro (2 aulas)

Após o retorno do estudo do meio, os alunos tiveram que entregar seus relatórios de campo, via pasta no Google Drive. Esses registros, além de terem sido usados como um dos instrumentos de avaliação, também serviram como material de estudo para as avaliações de final de trimestre. Nesta etapa, período de provas trimestrais na escola, elaboramos uma prova integrada, abordando os assuntos trabalhados em campo. Esta prova foi escrita e liberada para os alunos via Google Classroom e continha duas partes: a primeira em grupo (o mesmo grupo de investigação de campo) e a segunda, individual.

a) A primeira parte: os grupos deveriam discutir sobre as questões apresentadas como forma de sistematizar todo o conteúdo trabalhado e corrigir eventuais distorções nos registros realizados. Eles podiam consultar seus registros de campo e a internet, mas estavam cientes de que o tempo para resolução era limitado e o que não fosse respondido no prazo não seria

avaliado. Também estavam cientes de que qualquer tipo de “cola” (plágio) acarretaria em anulação da questão.

b) A segunda parte: individual, sobre os mesmos conteúdos. Aqui também eles poderiam recorrer a consultas, mas deveriam estar atentos ao tempo e ao plágio.

Esta foi a primeira vez que eles fizeram uma prova interdisciplinar (as questões não eram específicas de Geografia ou de Física, mas sim de abordagem mais ampla, relacionando os assuntos discutidos durante o trabalho de campo, como clima, formação geológica, ação das marés, interligando conteúdos de biologia, física, geografia e física).

5ª Etapa – Registros e confecção do produto de apresentação. Período: 06 a 14 de novembro (3 aulas)

Neste período, montamos uma apresentação a partir do roteiro de trabalho de campo, descrevendo cada atividade realizada com os registros feitos pelos alunos e tendo cuidado de usar os registros de todos os alunos envolvidos no estudo do meio. Na imagem 1, temos a observação de um aluno que contextualiza a paisagem da chegada à Vila do Marujá.

Imagem 1: Chegada à Vila do Marujá

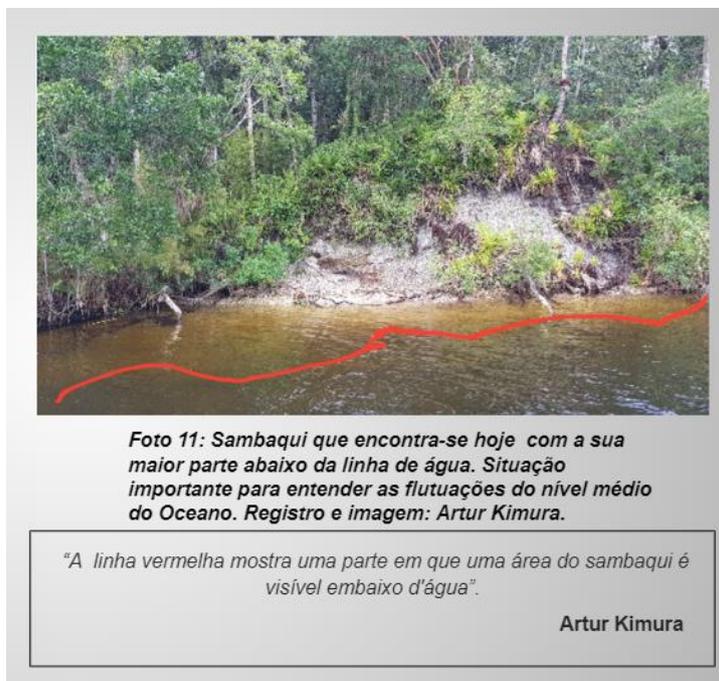


Foto 9: Vila do Marujá. Foto: Fernando Steinhart.

Marujá: A vila caiçara é parte do Parque Estadual da Ilha do Cardoso. Seus moradores, em sua maioria, vivem da pesca e do turismo. Ela é banhada pelo Canal do Arapira e pelo Oceano Atlântico.

O registro da Imagem 2 mostra a preocupação do aluno em delimitar a área perceptível do Sambaqui que estava abaixo do nível do mar, inferindo hipótese sobre as flutuações do nível oceânico.

Imagem 2: Sambaqui



Apesar da chuva constante, todos os alunos encontraram soluções para fazer seus registros, desde o uso de cadernetas até uso de sacos plásticos para revestir seus celulares.

Imagem 3: Registro de campo



O Imagem 4 mostra uma ação que partiu de alguns alunos e depois foi socializada com o grupo: a marcação das camadas sedimentares para distinção das fases geológicas. Verificar o uso de habilidades diversas, que não apenas aquelas apresentadas pelos professores, nas mais diferentes etapas do trabalho, nos trouxeram muita satisfação pela constatação do aprimoramento não apenas dos recursos, mas também das técnicas e conteúdos utilizados.

Imagem 4



Linhas escuras são antigas superfícies que contém matéria orgânica.
As camadas são formadas por conta da transgressão.
As cores marcam diferentes tempos.
Estamos vendo o “passado”
A regressão não influenciou nesta área.

Registro e imagem feitas por Mariana Chevis

Depósito Sedimentar

*os depósitos são formados em lugares onde a água tem baixa energia

- h5 : sedimento mais antigo
- linhas mais escuras =
matérias orgânicas
- transgressão e regressão
trazem os sedimentos
- mais competência (energia)
da água faz com que grãos finos de
sedimento sejam levados, já os com menos
energia deixam os grãos mais finos no local

Registro feito por Isabella Matioli



Foto: Mariana Chevis e Isabella Matioli

6ª Etapa – Apresentação do trabalho para a turma do ano seguinte e reunião para as famílias (extraclasse)

A coletânea dos registros produzidos resultou numa exposição composta por 54 slides e foi apresentada para os pais em dois momentos distintos: o primeiro, na última semana de atividades do ano letivo de 2018. Como dito anteriormente, a proximidade do encerramento do ano letivo e os feriados dificultaram a finalização de algumas etapas. Nessa ocasião, apenas alguns pais assistiram à apresentação. Entretanto, na primeira reunião de pais do ano de 2019, a escola promoveu um simpósio de apresentação dos estudos do meio desenvolvidos ao longo de 2018 e, no nosso caso, os alunos fizeram a apresentação deste estudo usando o material da exposição produzido em novembro.

Avaliação

Entendemos a avaliação como parte do processo de aprendizagem e que deve ser utilizada ao longo do percurso do trabalho, a fim de garantir que, não apenas os conteúdos previstos sejam contemplados, como também precisamos verificar como eles estão sendo contemplados em cada etapa do processo. Desse modo, a avaliação realizada durante o projeto, se pautou em alguns instrumentos avaliativos:

- Relatórios de observação e de investigação;
- Fichamento dos textos de apoio;
- Pesquisa sobre instrumentos de medição meteorológica e geomorfologia costeira;
- Atividades experimentais;
- Registros de campo;
- Avaliação escrita temática realizada em dois momentos, um em grupo e outro individual.

Essa diversidade de instrumentos pode nos garantir um ciclo de apropriação de conhecimento e feedback tanto para os alunos quanto para nós professores e, por fim, recuperação dos conceitos e procedimentos ainda não assimilados. Por exemplo, quando o aluno construiu um instrumento de medida, mas não compreendeu seu princípio de funcionamento, ele foi convidado a revisitar esses conceitos ao ter que colocar o instrumento para funcionar em campo para tomada de dados. Nesse momento foi possível identificar possíveis fragilidades na aquisição dos recursos conceituais e procedimentais dos alunos.

Reflexões

A maior dificuldade encontrada durante este projeto, sem dúvida, foi a questão do tempo. Tivemos muito feriados, Copa do Mundo e outros eventos na escola que não constavam do calendário inicial do ano letivo, o que interferiu no cumprimento do cronograma inicial previsto. Também podemos citar como dificuldade a própria estruturação do curso, devido às aulas serem temáticas e à opção de não usar livro didático. Os alunos e famílias, em alguns

momentos do curso, se sentiram inseguros quanto aos conteúdos que estavam sendo estudados. Para o ano de 2019, estamos fazendo algumas alterações na estrutura do curso para diminuir a insegurança e resolver alguns erros de percurso que também dificultaram o desenvolvimento do projeto.

Por outro lado, o uso do registro autoral, as discussões sobre pesquisa, levantamento de hipóteses, refutação e argumentação colaboraram para, durante o estudo do meio, haver maior interação dos alunos com questionamentos consistentes e coerentes dentro do contexto analisado. Inclusive, tivemos uma grata surpresa durante o trabalho de campo: os alunos, em sua maioria, recorreram a aplicativos de celular para fazerem seus registros, usando praticamente todas suas funcionalidades, como anexo de imagem, caneta para grifar ou assinalar pontos relevantes provenientes das discussões realizadas. Usaram aplicativos de medida em escala e planiférios que puderam ser usados em modo off-line, além do compartilhamento de informações em modo off-line (na Vila do Marujá não havia rede móvel de internet). De um modo geral, esses registros ficaram bem completos e consistentes, o que nos levou a mudar a ideia inicial de produzirmos apenas um banner, para a elaboração dos slides da exposição com estes registros.

A manipulação e execução das avaliações escritas (a prova individual e em grupo que foram realizadas via Google Classroom) também foi bem-sucedida. Os alunos se envolveram nas discussões para responder questões surgidas do trabalho realizado.

Não podemos deixar de mencionar um ponto relevante: fizemos a correção dessas avaliações com a leitura crítica das respostas (feita separadamente pelos dois professores envolvidos). Essa leitura crítica foi enviada para os alunos como devolutiva e eles poderiam inclusive comentar a respeito. Essa leitura foi extremamente importante, não apenas pela devolutiva, mas para nós, professores, aferirmos o nível de profundidade com que os alunos se apropriaram dos conteúdos desenvolvidos. No entanto, essa leitura se mostrou praticamente inviável: exige muito tempo para ser realizada (gastamos cerca de 50 minutos para leitura de cada prova), o que pode inviabilizar esse instrumento de avaliação. Nossa sugestão é que se faça uma rubrica de avaliação, elencando as expectativas de aprendizagem para cada item. O fato de voltarmos do estudo do meio na véspera da semana de provas trimestrais também dificultou o trabalho dos professores, tanto na elaboração e correção da prova integrada, quanto na construção dos produtos provenientes do trabalho.

Por fim, mas que não chegou a ser um problema, a chuva durante a semana que passamos na Vila do Marujá impossibilitou a observação do Céu noturno.

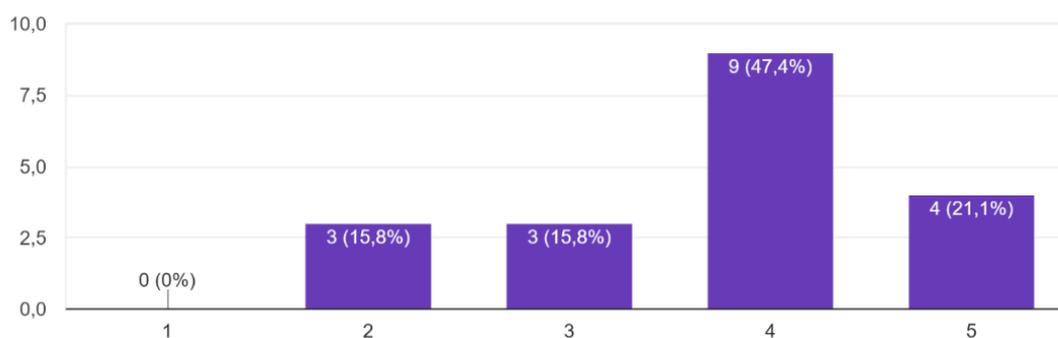
Elaboramos uma pesquisa de satisfação on-line para conhecermos um pouco das sensações dos alunos sobre esta experiência, e cada aluno respondeu voluntariamente e de forma anônima sobre alguns tópicos referentes ao trabalho. Esta pesquisa nos serviu, tanto

para refletirmos sobre nosso planejamento, quanto para levantarmos possibilidades a serem concretizadas no próximo curso. Como o questionário foi enviado após o período de provas trimestrais, nem todos os alunos o responderam. Tivemos 19 respostas de 26 alunos que participaram do projeto. No Gráfico 1, temos a primeira pergunta da pesquisa, sobre o nível de satisfação dos alunos:

Gráfico 1: nível geral de satisfação dos alunos

Numa escala de 1 a 5, onde 1 é totalmente insatisfeito e 5 é totalmente satisfeito, dê uma nota para o estudo do meio - ilha do Cardoso Vila do Marujá

19 respostas



Fonte: Informações da Pesquisa

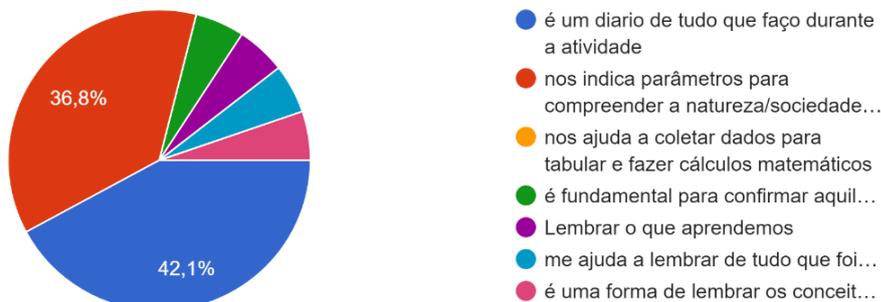
Como o intuito do projeto foi trabalhar com metodologia científica durante o curso, com ênfase especial aos registros de observação e de execução, uma pergunta que nos pareceu importante foi a respeito da visão dos alunos quanto à sua relevância. Percebemos, analisando o quadro 6, que a maioria dos alunos, com 42,1%, ainda entendem o registro apenas como um diário; porém temos 36,8% apresentando uma visão mais crítica e interpretativa, acreditando que o registro “nos indica parâmetros para compreender a natureza/sociedade/história”.

Tivemos dificuldade em elaborar as sentenças mais apropriadas e, como dito anteriormente, esbarramos na dificuldade do prazo. Por isso, algumas delas ficaram repetitivas. De qualquer forma, percebemos que a maioria dos alunos escolheram opções voltadas a entender/compreender/lembrar os conceitos estudados, sendo que a resposta “nos ajuda a coletar dados para tabular e fazer cálculos matemáticos” não foi citada por nenhum aluno. O que para nós é um resultado importante, uma vez que nosso intuito era juntamente demonstrar que as ciências vão muito além da coleta de dados e realização de cálculos, rompendo com este estigma.

Gráfico 2: a compreensão do registro científico na visão dos alunos

Um registro científico é importante pois

19 respostas



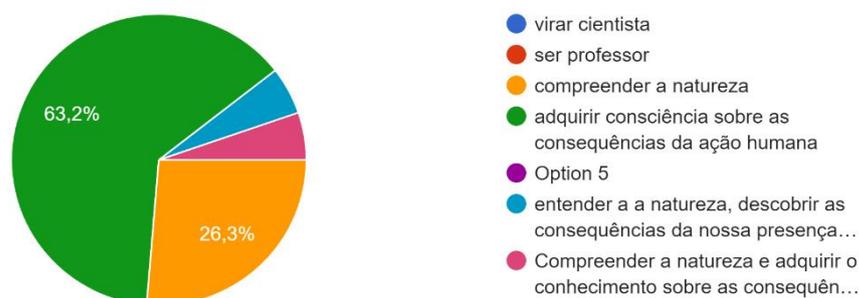
Fonte: Informações da Pesquisa

Outro ponto relevante do trabalho foi incutir a cultura científica nos alunos, mostrando que estudar ciências não é apenas um empoderamento técnico, mas também cultural, econômico e social. Nesse quesito, os alunos mostraram consciência sobre o papel e a relevância das ciências no entendimento das relações sociedade-ambiente nas quais estamos inseridos, como pode ser verificado no Gráfico 3:

Gráfico 3: a importância das ciências na visão dos alunos

é importante estudar ciências para

19 respostas



Fonte: Informações da Pesquisa

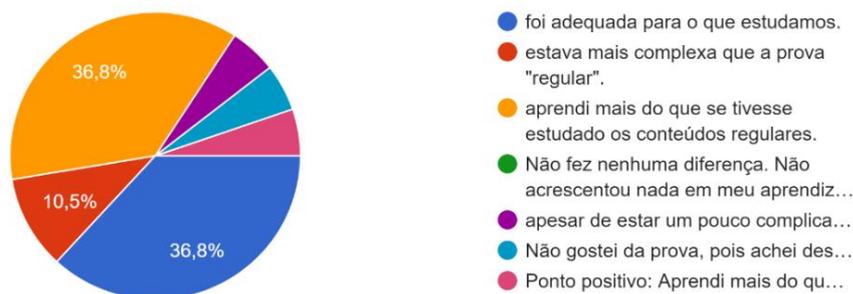
Até aqui, nos pareceram bem sucedidas as práticas realizadas durante o curso e o nível de satisfação dos alunos superou nossas expectativas iniciais. No entanto, não menos importante, era a preocupação com as avaliações, até mesmo porque, apesar dos relatórios, fichamentos e rubricas utilizadas ao longo do curso, a avaliação trimestral escrita é um instrumento de avaliação obrigatório na escola. Com essa preocupação, a percepção dos alunos sobre a prova integrada também deveria ser verificada, não apenas em relação à sua eficácia e pertinência para o curso como um todo, mas para os alunos envolvidos.

Colocadas nossas expectativas e nossa apreensão, aqui também tivemos um resultado bem satisfatório, com apenas um aluno insatisfeito com o formato da avaliação, assinalando não ter gostado da prova por não ver necessidade de juntar as duas disciplinas. Além disso, nenhum aluno marcou a opção “*Não fez diferença alguma. Não acrescentou nada em meu aprendizado*”, como podemos observar no Gráfico 4:

Gráfico 4: A percepção dos alunos sobre a prova integrada

O que você achou de fazer a prova integrada?

19 respostas



Fonte: Informações da Pesquisa

Em suma, tivemos o ano letivo de 2018 cheio de desafios e possibilidades. Não é um trabalho simples. Exige tempo e planejamento para atender às necessidades do grupo com o qual se deseja trabalhar. O tempo pedagógico para pensarmos e elaborarmos a proposta é fundamental para o alcance dos objetivos do curso. Não tivemos esse tempo necessário ao longo do processo e o ponto crucial, que nos ajudou com essa indisponibilidade de tempo, foi o fato de termos iniciado as discussões para o projeto ainda em 2017, deixando a espinha dorsal do curso definida desde o início do ano letivo de 2018. Tivemos muito trabalho extra e uma certa desconfiança inicial por parte dos alunos por, à primeira vista, parecer um curso sem os “conteúdos curriculares”. Desconfiança essa que foi sendo transformada em curiosidade e, por

fim, num engajamento e apropriação, tanto dos “conteúdos” e de habilidades específicas, quanto, principalmente, das competências imprescindíveis na formação não apenas de alunos, mas de cidadãos.

Os resultados obtidos com o projeto mostram possibilidades metodológicas para atender anseios não apenas da escola, mas da sociedade contemporânea, além de mostrar a relevância do trabalho interdisciplinar não apenas nos projetos em si, mas própria estruturação do currículo escolar.

Vale a pena ressaltar a relevância da avaliação em todo o processo realizado. Como tratamos os conteúdos de forma temática, não apresentamos os conteúdos de forma linear e sim, a atender as necessidades/questionamentos/dúvidas que foram surgindo e ao longo do curso, trabalhados de forma espiral e verificados em processuais que puderam nos dar um panorama mais amplo sobre as intervenções necessárias para retomada de conteúdos e sobre as competências já desenvolvidas pelos alunos.

Referências

- _____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – BNCC 3ª versão. Brasília, DF, 2017.
- NETTO, E. R. *O mapa do céu*, Coleção Iniciação à Astronomia, Ed. FTD.
- TRINDADE, R. I. F., MOLINA, E. C., *Geofísica: A Terra vista pelo buraco da fechadura*, IAG-USP, apostila de divulgação da geofísica para o EM.
- AB’SABER, A.N. “O baixo vale do rio Ribeira e o sistema lagunar estuarino de Cananeia - Iguape”, in: *Brasil: Paisagens de Exceção - O litoral e o pantanal Mato Grossense*, Ateliê Editorial, São Paulo.
- AB’SÁBER, AZIZ. *Os Domínios de Natureza no Brasil: Potencialidades Paisagísticas*. São Paulo, Ateliê Editorial, 2003.
- GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. 2.^a edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- _____, GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, INSTITUTO GEOLÓGICO-SMA (2008) *Mudanças Climáticas na Terra*, Kenitiro Suguio.
- SUGUIO, K. “Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais”, São Paulo, 2001.
- SIMIÉLI, M. E., “Primeiros Mapas - Como entender e construir”, editora Ática, 2007.
- _____, GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, INSTITUTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO - IGC, *Mapeamento Aerofotogramétrico do Estado de São Paulo*, vôo de 1980, escala 1:35.000.

CONTIN, R. C., Ensino de conceitos de termodinâmica: estação meteorológica como possibilidade de aprendizagem em física, dissertação de mestrado, Universidade Federal de Mato Grosso, IF, MT, 2017.

FOUREZ, G., A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências, SP, Ed. Unesp, 1995.

Agradecimentos

Agradecemos inicialmente à Escola Granja Viana por acreditar e apoiar o projeto. Agradecemos também aos alunos, que não apenas aceitaram o desafio de percorrer uma nova proposta curricular, como também se envolveram com seriedade e engajamento. Por fim, agradecemos à amiga Larissa Felipe Sobrinho que gentilmente nos ajudou com sua leitura crítica.

Biografia Resumida

Alexandre Rodrigues Dias: Formado em Geografia pela Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas na Universidade de São Paulo – FFLCH – USP, Licenciatura Plena no Ensino de Geografia pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, FE – USP. Professor de Geografia da Escola Granja Viana (Cotia, SP);

e-mail: alexandre.dias@egv.com.br

Patrícia Takahashi Lopes: Licenciada em física pelo IF-USP; Mestranda em Ensino de Ciências (PIEC – USP); professora de física da Escola Granja Viana (Cotia, SP);

e-mail: patricia.lopes@egv.com.br

As vivências do PIBID: o que é bonito para você?

Lara Casarim Leite

Vanessa das Graças Pereira de Souza

Lucas Rieger de Oliveira

Michele Munk

Resumo

A percepção de imagem corporal e da beleza exercem grande influência na construção da identidade do sujeito e, na adolescência, essa questão torna-se mais relevante, uma vez que nesta fase ocorrem várias mudanças físicas e sociais na vida dos indivíduos. Os números crescentes de casos de transtornos alimentares e as buscas por cirurgias estéticas apontam para a necessidade de discutir os conceitos de beleza e os padrões estéticos entre jovens e adolescentes. Nesse contexto, os licenciandos em Biologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), vinculados ao Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) elaboraram uma prática pedagógica a fim de identificar o papel social na construção de conceitos relacionados à beleza. Os dados foram coletados em turmas do 1º Ano do Ensino médio de uma Escola Pública Estadual do município de Juiz de Fora – MG. Os resultados indicam que as percepções de beleza envolvem diferentes fatores, entre eles o favorecimento de características associadas a pele branca, bem como da valorização de bens materiais, tais como objetos de marca. Os resultados deste trabalho auxiliam na compreensão de como os parâmetros sociais e as mídias influenciam a percepção de beleza entre os adolescentes.

Palavras-chave: Adolescência; Beleza; Ensino de Ciências; Mídias.

PIBID teaching experiences: what is beautiful for you?

Lara Casarim Leite

Vanessa das Graças Pereira de Souza

Lucas Rieger de Oliveira

Michele Munk

Abstract

The perception of body image and beauty exert a great influence on the construction of the subject's identity and, in adolescence, this issue becomes more relevant, since at this moments ever al physical and social changes occur in the life of individuals. The increasing numbers of cases of eating disorders and the search for aesthetic surgery point to the need to discuss the concepts of beauty and aesthetic standards among adolescents and young people. In this context, the Biology graduates of the Federal University of Juiz de Fora (UFJF), linked to the Institutional Program for Initiation to Teaching (PIBID), developed a pedagogical practice in order to identify the social role in the construction of concepts related to beauty. The data were collected in classes of the 1st Year of High School of a State Public School in the city of Juiz de Fora – MG. The results indicate that beauty perceptions involve different factors, among them the favoring of characteristics associated with white skin, as well as the valuation of material goods, such as branded objects. The results of this study help to understand how the social parameters and the media influence the perception of beauty among adolescents.

Keywords: Adolescence; Beauty; Science teaching; Media.

Introdução

A palavra ou termo "beleza" está relacionado à um fenômeno muito discutido entre diversos seguimentos. Originalmente, a "beleza" ou a "estética" manifestou-se principalmente na área da filosofia. Uma abordagem desse termo é encontrada na antiguidade em Platão (WEISS; KARGER, 2011). Na filosofia dos tempos modernos, Immanuel Kant discute extensivamente em sua obra "The Critique of Judgment" o conceito de estética, e nesta compreende-se a beleza como uma expressão externa da moralidade interior (WEISS; KARGER, 2011).

No contexto histórico a padronização da beleza ou "rotulação" do que é considerado belo está presente em diversos períodos sempre se moldando de acordo com o contexto social econômico, histórico e com o local. Ao longo dos séculos, o conceito de beleza foi se modificando, adquirindo novas tendências, novos ideais e estabelecendo critérios que podem considerar algo belo ou não. Indubitavelmente, as condições financeiras depositam um fator preponderante no estabelecimento de certos critérios de beleza (SANT'ANNA, 2014). No Egito Antigo a nobreza apresentava a beleza vinculada com a riqueza de bens materiais, principalmente pelo acesso a itens de higiene pessoal, óleos aromáticos, maquiagens e tecidos, itens que não eram conferidos aos mais pobres (DANGELO, 2001). Por outro lado, na Grécia antiga, o corpo começa a ser cultuado como ideal de beleza. Aqueles que tinham condições de ir para a escola, podiam realizar competições de Educação Física nos famosos ginásios gregos. Aqueles, indivíduos mais fortes e definidos, no entanto, se destacavam entre os demais. A arte produzida na época pode auxiliar a visualização deste contexto, uma vez que foram produzidas com esculturas de corpos perfeitamente definidos refletindo no padrão de beleza da época. Esse pioneirismo grego gerou um marco na história o que permitiu atravessar os séculos e encorajar o Império Romano a treinar seus soldados de forma a deixá-los com a aparência atlética e com boa saúde (DANGELO, 2001).

Posteriormente, na Idade Média, o ideal de beleza mudou de maneira significativa. Com a forte influência da Igreja Católica, o cuidado com o corpo foi deixado de lado, uma vez que se acreditava que era considerado um ato de heresia (SOUZA, 2004). As obras de arte mais uma vez podem auxiliar na contextualização deste padrão, uma vez que a maioria das pinturas escondem os corpos nos permitindo observar apenas os trejeitos faciais (SOUZA, 2004). Nessa época também, aos poucos os hábitos de higiene, anteriormente utilizados, foram abolidos. Este fato, possivelmente ajudou a contribuir com a disseminação de várias doenças que assolaram a Europa nesta época como sarampo, cólera, varíola, peste bubônica, hanseníase entre outras (DANGELO, 2001).

Outra mudança brusca é observada nos séculos XVIII e XIX, após a Revolução Industrial, onde corpos avantajados eram mais valorizados, principalmente pelas classes ricas

(FREITAS *et al.*, 2010). Com a Revolução Industrial, a ruptura entre as classes sociais menos favorecidas ficou evidente, onde as pessoas mais pobres eram mais magras pois comiam menos e trabalhavam mais enquanto os mais nobres e alguns burgueses poderiam gozar de certas regalias e se fartarem de alimentos as vezes privilegiados (SANT'ANNA, 2014). Isso retrata como a questão financeira é um fator determinante nos critérios de beleza da sociedade.

Na sociedade atual, considerando desde a segunda metade do século XX até os dias de hoje, observa-se grandes mudanças ao longo das décadas (SANT'ANNA, 2014). Contudo, é possível observar também o que há de comum entre os padrões. A partir da Segunda Guerra Mundial, a procura e a preocupação com a moda se intensificou em todas as camadas da sociedade, dos mais ricos aos mais pobres. É o que destaca Lipovetsky (1999), para o autor, o acesso aos recursos da moda tornou-se uma exigência de massa a partir deste momento, um cenário onde os consumidores valorizam as novidades do mercado, e que, a cada dia mostra que o novo de hoje, será esquecido ou ultrapassado no futuro.

Este século, ainda teve como aliado os grandes avanços tecnológicos, como o surgimento da televisão e dos recursos digitais, da intensa globalização que aumenta a cada dia, ou seja, a crescente mídia se desenvolveu ao longo das décadas e carregou consigo as tendências e padrões de beleza que iam se atualizando de uma maneira mais intensa (TORRI *et al.*, 2007). Essa tendência se torna mais alarmante com o surgimento de novos produtos que, aliado ao incentivo ao consumo, marketings abusivos e anúncios chamativos, coloca em evidência a indústria da moda e de cosméticos que se destaca cada vez mais no cenário econômico que bate seus recordes de produção todos os anos (DE ARAUJO, 2018).

Antigamente, o padrão de beleza, aquilo que estava na moda ou apenas o que era considerado bonito e valorizado, se restringia apenas a uma certa localidade, cultura ou período (CASTRO, 2003). Atualmente, com a globalização, as pessoas têm o acesso à informação a apenas um clique de distância, e, dessa maneira os padrões de beleza romperam quase todas as fronteiras e pôde acessar e conquistar qualquer pessoa no mundo (SANT'ANNA, 2014).

O conceito de beleza e demais questões que envolvem a supervalorização do corpo humano passou por diversas transformações no decorrer da história, mas todas as mudanças sempre consideraram que a beleza era determinada principalmente pelo meio social, sendo reproduzido e produzido por determinados grupos, em lugares e momentos históricos específicos (SPINK; MENEGON, 1999). Nancy Etkoff (1999) discorre em seu livro sobre possíveis determinantes genéticos que estariam relacionados à essa sensibilidade humana para com a beleza física, sendo, portanto, reflexo para uma aptidão adaptativa. Coelho e Severiano (2007) destacam que o capitalismo começa a moldar um ser humano considerado um indivíduo *biopsicossocial*, seguindo os parâmetros estudados por Erikson (1987) e que

complementam a teoria psicosssexual de Freud. Esse novo conceito lança uma ruptura com padrões circulantes na filosofia, economia e sociologia da sociedade, e a partir do momento que se focaliza o ser humano em problemas egocêntricos e de identidade, caracterizando, assim, esta fase da psicanálise como a época da “Psicologia do Ego” (HALL *et. al.*, 2000). Ainda sobre as influências desse novo enfoque no estudo psicanalítico, Erikson (1987) trata sobre o “ego plural”, fator fundamental para análise e formação da identidade de uma sociedade, sendo uma caracterização do desenvolvimento social considerando sempre o contexto histórico e cultural.

Do ponto de vista psicológico ressalta-se o Efeito Halo, fenômeno estudado inicialmente por Edward L. Thorndike, em 1920, referente à “tendência habitual das pessoas para avaliar indivíduos atraentes mais favoravelmente em seus traços de personalidade ou características do que aqueles que são menos atraentes” (STANDING, 2004, p. 451). O Efeito Halo é conhecido popularmente como “o que é bonito, é bom”, refletindo diretamente nos julgamentos feitos pela sociedade e muitas vezes impostos pelos meios midiáticos. O efeito Halo também está presente em inúmeras formas no espaço escolar, destacando-se a relação entre aluno e professor, uma vez que os alunos são sujeitos de julgamento pelos educandos. Por exemplo, um docente ao observar o estudante que possui bom comportamento durante suas aulas pode enquadrá-lo na categoria de bom aluno que alcance boas notas, sem que o mesmo esteja apto nesse quesito. Quando esse fenômeno ocorre é possível que o aluno ainda saia prejudicado por ter sido pré-julgado, tendo comportamentos e retornos mal avaliados pelo docente (RASMUSSEN, 2008). Vaz e Nasser (2018) alertam para que haja sempre uma visão positivista na avaliação escolar, para que se possa pre-valor das noções de neutralidade, justiça e precisão as quais os estudantes são submetidos. Walter Mischel, autor de O teste de Marshmallow, diz:

Descobertas recentes contradizem a suposição clássica intuitiva dos traços psicológicos, de ampla aceitação, de que pessoas são altamente coerentes ou consistentes em muitos tipos diferentes de situações. Na verdade, o que é estável e consistente é o padrão distintivo *se-então* de cada indivíduo, que nos ajuda a prever não só quanto cada pessoa apresentará de certa característica comportamental, mas também quando e onde ela se comportará dessa maneira (MISCHEL, p.167, 2016).

David Epstein, autor do livro “The Sports Gene”, ressalta que manter-se atualizado com temas importantes nas notícias é uma ótima maneira de criar um Efeito halo inicial positivo (EPSTEIN, 2016). Se essa mesma linha de pensamento for transposta para o consumo midiático entre crianças e adolescentes, pode-se dizer que aqueles que acompanham as tendências musicais, gestuais, modais e de demais aspectos destacados socialmente tendem a adquirir uma imagem mais positiva perante os demais.

A influência da mídia na percepção de beleza entre os adolescentes

Atualmente as mídias de massa desempenham papel fundamental na internalização do que é beleza, representando geralmente, um mundo harmônico e idealizado, transmitindo e reforçando cada vez mais a ideia da perfeição (KNOPP, 2008). De acordo com Posch (2009, p. 140), o culto da beleza alcançou hoje todas as características de um *boom* tecnológico, baseado na mídia de massa. A beleza “ideal” é difundida por meio do cinema, séries televisivas, quadrinhos, reality shows, revistas ou imagens publicitárias. A influência das mídias de massa, além de contribuir para a percepção dos ideais de atratividade, gera o conflito entre o corpo real e ideal, estimulando muitas vezes a busca pelo padrão estético perfeito através de meios extremos, que envolvem dietas arriscadas, cirurgias plásticas, que comprometem à saúde física e mental (RIBEIRO; SILVA; KRUSE, 2009).

Entre os adolescentes, a influência midiática sobre padrões de beleza torna-se ainda mais preocupante, principalmente pela adolescência ser caracterizada como a fase de construção da identidade do sujeito. De acordo com Martins *et al.*, (2010, p.20) na adolescência, os sujeitos estão mais susceptíveis as pressões exercidas pelo meio em que estão inseridos, estas, são advindas principalmente dos pais, amigos e meios de comunicação em geral.

Aberastury; Knobel (1977), ao falar sobre a adolescência, indica que há intensa influência do sociocultural em suas manifestações específicas, favorecendo ou dificultando esse estágio de transição. Nesse período da vida, o jovem é forçado a abandonar a imagem da criança, para poder abrir caminho para o futuro de sua vida adulta. É por isso que é considerado um estágio de transição entre a puberdade e a vida adulta. Neste momento, ocorrem várias mudanças, que permitem à criança integrar o mundo adulto. Então, é uma busca constante por identidade adulta, tomando os elementos oferecidos pelo ambiente social em que está imerso.

Durante o período de adolescência, o jovem busca constantemente sua identidade que lhe proporcione segurança e alta estima. Este é um dos modos que o adolescente utiliza para formar sua própria identidade. Sternbach (2006) traz que toda mudança sociocultural produz inegavelmente fortes mudanças na produção da subjetividade dos sujeitos, é por isso que os adolescentes hoje estão longe de serem adolescentes de outros tempos, e os últimos com adolescentes de épocas anteriores e sucessivas.

Na adolescência, o corpo adolescente é vigorosamente investido de discurso social (ROTHER, 2006). Em busca de uma identificação, o adolescente levará, ainda que transitoriamente ou não, os modelos difundidos pelo contexto cultural em que está imerso. O atual ideal de beleza estética e corporal, difundido principalmente pelas mídias de massa, gira em torno de um corpo esbelto e estilizado. Esses modelos oferecidos massivamente são

utilizados pelos adolescentes como dispositivos propícios à identificação. Os modelos publicitários correspondem aos modelos exemplares de serem imitados, são mostradas aquelas mulheres esbeltas e estilizadas de corpos ideais, com uma vida de sucesso, sem preocupações ou fracassos. O adolescente, assim como toda a sociedade com que vive num determinado espaço sociocultural, deve lidar com os modelos de corpos ideais que lhe são impostos. Essa cultura, manipula o adolescente, indicando como devem ser, agir e vestir.

A insatisfação da imagem corporal entre adolescentes brasileiros

A definição de imagem corporal passa por diferentes construções que envolvem questões sentimentais, reflexivas e ações em relação ao próprio corpo e com o corpo do outro (SLADE, 1994). A insatisfação com a imagem corporal é um distúrbio que pode ser avaliado pela discrepância entre a imagem corporal real e a idealizada (SATO *et al.*, 2010; THOMPSON; VAN DEN BERG, 2002).

Estudos apontam que a internalização de padrões estéticos considerados “ideais”, ou seja, a incorporação inconsciente de determinadas concepções, que levam o indivíduo a alterações atitudinais e comportamentais, é um importante contribuinte da insatisfação corporal (CARVALHO, 2016). Os resultados da insatisfação corporal na adolescência são muitos, destacando-se os distúrbios alimentares e a busca por procedimentos estéticos a fim de alcançar a estética desejada.

O Brasil está entre os países que lideram o número de procedimentos estéticos, junto a países como Estados Unidos, Japão, México e Itália. De acordo com o relatório da International Society of Aesthetic Plastic Surgery (Isaps), de 2017, o Brasil ocupa o segundo lugar na realização de procedimentos cirúrgicos estéticos, perdendo somente para os Estados Unidos da América (EUA) (ISAPS, 2017). Entre os jovens os números são alarmantes, de acordo com o professor Jayme Farina Junior, chefe da Divisão de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP) da USP, em 2017 foram realizadas cerca de 90 mil cirurgias estéticas em adolescentes, o que faz com que o país lidere o ranking desse tipo de cirurgia (USP, 2018). Para o professor, alguns desses jovens não aceitam essas mudanças e isso, somado muitas vezes à obesidade, acaba afetando a autoestima.

Os dados sobre transtornos alimentares indicam que os números têm crescido nas últimas décadas, sendo atualmente caracterizado como um grave problema de saúde pública (COSTA; VASCONCELOS; PERES, 2010). O culto a magreza, que influencia principalmente mulheres jovens, faz com que seja cada vez mais frequente a insatisfação corporal e a ocorrência de distúrbios alimentares, tais como bulimia e anorexia (ALVES; VASCONCELOS; CALVO E NEVES, 2008). Segundo Niemeyer e Kruse (2008, p.459) “a incidência dos transtornos alimentares tem maior prevalência entre os adolescentes”.

Estudos epidemiológicos recentes sobre transtornos alimentares na América Latina evidenciou uma predominância combinada de 0,1% para anorexia nervosa, 1,16% para bulimia nervosa e 3,53% para transtorno da compulsão alimentar periódica no geral, população acima de 10 anos (KOLAR *et al.*, 2016).

Diante dessa problemática, justifica-se a preocupação e necessidade da discussão sobre padrões estéticos com adolescentes.

O PIBID

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa criado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) junto ao Ministério da Educação (MEC) que busca incentivar alunos dos cursos de licenciatura a desenvolver habilidades relacionada a prática de ensino. O projeto permite a vivência do bolsista na realidade escolar por meio de atividades que fazem um elo entre a teoria e a prática de modo a permitir uma formação inicial docente diferenciada. Ademais, o projeto supre algumas lacunas existentes no currículo dos cursos de licenciatura através de incentivos à pesquisa e a formação docente reflexiva.

Na Universidade Federal de Juiz de Fora o projeto PIBID teve início em 2009. Atualmente o programa conta com 22 subáreas que compreendem: Artes, Biologia, Ciências Ciclo 1, Ciências Ciclo 2, Ciências Sociais, Educação Física Presencial, Física – EAD, Educação Física – EAD, Enfermagem, Ensino Religioso, Filosofia, Física Presencial, Geografia, Informática – EAD, Letras Espanhol, Letras Inglês, Letras Português, Matemática Presencial, Matemática – EAD, Pedagogia, Química Presencial e Química – EAD. O número de escolas públicas participantes do projeto alcança, em média, 30 escolas (PIBID, 2019).

Desde 2009, o PIBID Biologia desenvolve atividades diferenciadas nas escolas públicas da região de Juiz de Fora. As atividades são voltadas para o ensino de Ciências e Biologia de modo investigativo e contextual, buscando formação reflexiva, considerando que o objeto de reflexão é tudo aquilo que se relaciona com a ação do professor durante o ato educativo articulado. Dentre as atividades está o desenvolvimento de práticas educativas que estimulem a criatividade e reflexão crítica do estudante, elaboração de experiências metodológicas com caráter investigativo e que considere aspectos tecnológicos e sociais, bem como práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar.

A fim de fornecer instrumentos reflexivos aos alunos, os licenciandos da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), vinculados ao PIBID, no âmbito do subprojeto Biologia voltado a alunos de ensino médio da rede Estadual de ensino em Juiz de Fora, os bolsistas de iniciação à docência desenvolveram uma prática pedagógica objetivando problematizar a construção dos conceitos padronizados de beleza. Portanto, os objetivos deste trabalho estão voltados para

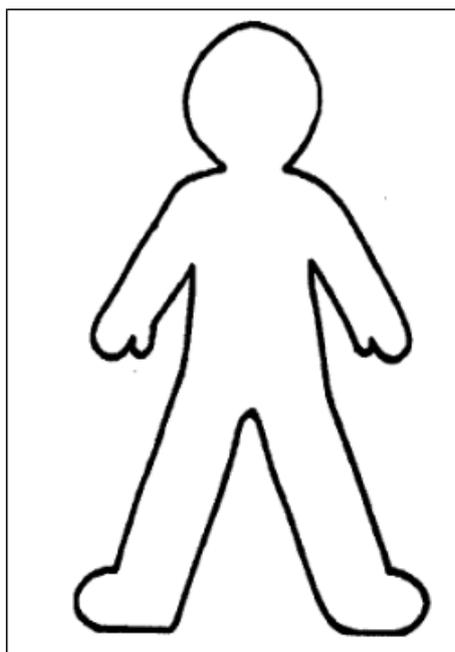
implementação e melhoramentos de práticas pedagógicas que busquem desconstruir a relação entre boa forma e o status social, ou seja, o padrão de beleza institucionalizado, na medida em que induzem ao uso de técnicas e produtos de preços elevados para a obtenção de um corpo magro, bonito e saudável (FLOR, 2009). Este trabalho busca ainda, compreender a relação da construção social e cultural, bem como do universo simbólico e material na formação de identidade pessoal e percepção de beleza entre os adolescentes.

Metodologia

A proposta pedagógica foi desenvolvida pelos bolsistas do PIBID, subárea Biologia, da UFJF. A atividade foi realizada em duas turmas do 1º ao 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Fernando Lobo, localizada na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. A atividade abrangeu um total de 205 (duzentos e cinco) alunos. A proposta surgiu a partir de problematizações acerca da influência midiática sobre a construção e percepção do jovem no âmbito social.

Como recurso foram utilizados bonecos esquemáticos do contorno do corpo humano conforme indicado na figura 1. Os esquemas não distinguem cor, sexo ou qualquer característica física. No ato da entrega dos bonecos, os bolsistas de iniciação à docência orientaram os alunos sobre o que deveria ser feito: um desenho simples, daquilo que eles consideram bonito em uma pessoa. Sem mais especificações. Houve ainda a informação de que não seria permitido trocas de sugestões entre eles ou quaisquer formas de agressão verbal ou moral a respeito do desenho do outro.

Figura 1: Modelo utilizado no desenvolvimento da prática



Fonte: Google Imagens.

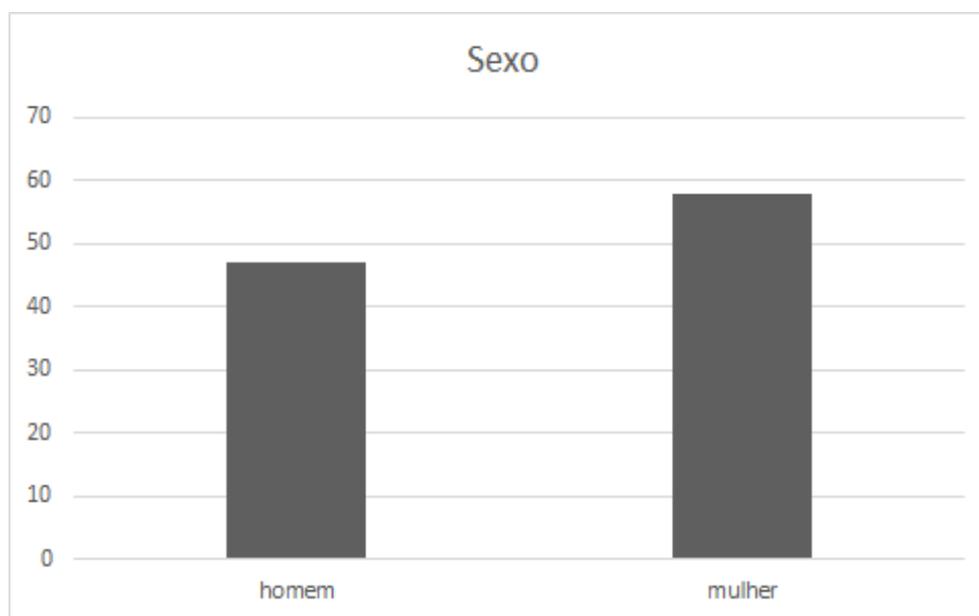
ISSN 2526-2882

Resultados e Discussão

Analisando o gráfico 1, observa-se que dos 105 alunos que realizaram a atividade, 47 desenharam em seus moldes padrões que caracterizam homens, e 58 desenharam mulheres. Portanto, 55,23% dos desenhos foram relacionados a padrões femininos de beleza. De acordo com BADINTER *et al.*, (1993) a beleza geralmente está associada à promoção da atratividade física a fim da obtenção de benefícios sociais. A atratividade física, sendo vista como o objeto central da feminilidade, justifica que práticas de beleza sejam na maioria das vezes associadas ao gênero feminino.

Estes resultados permitem uma reflexão sobre como práticas de beleza são manipuladas na caracterização de papéis sociais e na construção das identidades de gênero.

Gráfico 1: Sexo representado pelos estudantes



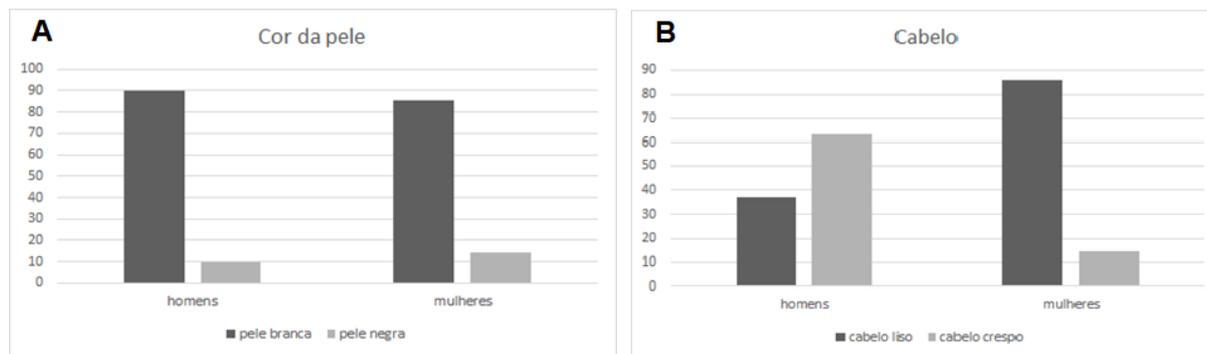
Fonte: arquivo pessoal

Dos desenhos que se referem ao sexo feminino, observou-se que na categoria “cor de pele” 85,70% de desenhos representavam mulheres brancas e apenas 14,30% representavam mulheres negras, com relação aos desenhos que faziam referência ao sexo masculino, 90% dos desenhos representavam homens brancos, e apenas 10% homens negros (Gráfico 2A). Na categoria “tipos de cabelos”, 85,70% dos estudantes desenharam mulheres de cabelo liso, e 14,28% desenharam mulheres com cabelo crespo, ao passo que 36,64% dos estudantes desenharam homens de cabelo liso, e 63,36% desenharam homens de cabelo crespo (Gráfico 2B).

Por meio das preferências estéticas, percebe-se que a brancura é tomada como referencial de beleza entre os adolescentes. Esta tendência também é encontrada em outros trabalhos (DOMINGUES, 2002; FRANÇA, 2011; POOLE, 2013). Santos (2015) discute extensivamente a forma que as mídias de massa legitimam padrões de beleza associados a tons de brancura, neste trabalho, ficou evidente com a mídia brasileira dá pouca ênfase e representatividade aos não brancos, sobretudo os pretos.

A mídia, assumindo um papel de grande influência sobre os adolescentes, e tendo destaque na determinação do belo e do não-belo, auxilia na menor visibilidade da estética negra, ao optar pela valorização da estética branca/europeia e contribui por legitimar a supremacia branca nos ditames dos padrões pré-determinados de beleza e na construção da estética socialmente aceita.

Gráfico 2: Cor da pele e tipo de cabelo representados pelos estudantes

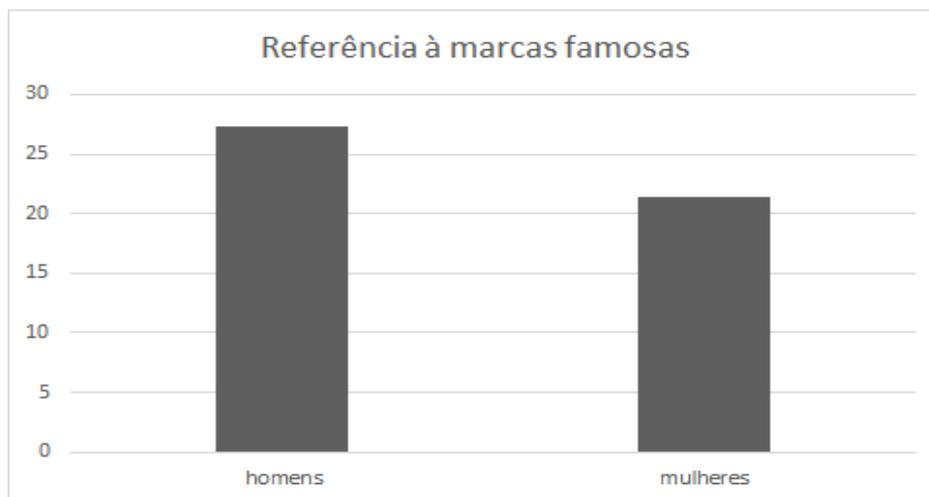


Fonte: Arquivo pessoal

Por último, na categoria “Roupa”, 21,42% desenharam mulheres usando roupas de grifes famosas e 27,27% desenharam homens usando roupas de grifes famosas e/ou caras (Gráfico 3).

De acordo com Pierre Bourdieu (1998, p. 63) “O *status* consiste na possibilidade de desfrutar certos bens simbólicos, pois estes determinam de certo modo a classe social que o indivíduo ocupa”. Segundo o autor, os bens simbólicos são instrumentos de conhecimento, comunicação e integração social e podem ser apropriados pelo conjunto de um grupo ou produzidos por especialistas, determinando o *status* (Figura 3). Notadamente, esses pertences simbólicos podem ser exemplificados por alimentos consumidos, tipos de leitura, carros e demais mensagens presentes na mídia (SROUR, 1987).

Gráfico 3: Referência à marcas famosas



Fonte: Arquivo pessoal

Durante a aplicação da atividade os bolsistas se depararam com situações que exigiam bastante discernimento, sensibilidade e embasamento teórico. Em determinado momento alunos questionavam a finalidade da atividade, e era nessa hora que a atividade ganhava novas conotações e os alunos eram estimulados a exercitarem a reflexão e construírem sob a orientação dos bolsistas as respostas para as indagações. A análise do corpo é um componente elementar para a compreensão das estruturas sociais e suas relações de poder (FOUCAULT, 1987).

Alguns alunos percebiam que o objetivo da atividade era fazer com que os mesmos revissem os conceitos de beleza que carregavam e que fizessem uma análise sobre o que há de bonito em si e no outro. O uso de redes sociais e sua influência na determinação de conceitos estéticos são fenômenos ainda recentes, e tem sido alvo de diferentes estudos objetivando compreender os efeitos à sua exposição (VERMELHO; VELHO; BERTONCELLO, 2015). Sabe-se que a imagem corporal é influenciada por vários fatores, sendo os principais: os pais, os amigos e a mídia (THOMPSON; COOVERT; STORMER, 1999). Esta última, sinônimo de “meios de comunicação social”, é a mais persuasiva das influências.

Alguns materiais produzidos se destacaram pela riqueza de informações e por sua relevância de conteúdo. Estes desenhos acabaram se tornando alvo de discussões produtivas nas reuniões do PIBID Biologia após a aplicação da prática, fazendo com que a atividade se tornasse muito mais relevante no ponto de vista acadêmico de produções do subprojeto no âmbito da Universidade.

No que tange os padrões de beleza impostos ao público feminino, não há dúvida que a ênfase de toda a busca pela beleza ideal envolve o desejo de magreza, tornando este um sonho praticamente inalcançável para muitas mulheres, somente sendo possível atingi-los através de

meios não considerados saudáveis (HARISSON; CANTOR, 1997). Na figura 3, cuja autora, quando questionada informalmente durante a aplicação da atividade, relatou ter se desenhado da maneira como gostaria de ser, despertou o interesse tanto dos bolsistas quanto de alguns colegas de turma; talvez tenha sido este o desenho mais emblemático dentre todos os analisados. Nele a autora exemplifica, em todas as minúcias, como ela gostaria de ser, mas destacando no final que ela não era nada daquilo que desenhou. Acrescentou, ainda, a forte influência que recebia de determinadas *digitais influencers* que acompanhava em redes sociais e também em *reality shows*. Dito isto, foi levantado um questionamento a toda turma: quem conhecia aquelas *digitais influencers*? Praticamente todos os alunos conheciam ou acompanhavam pessoas na internet que, segundo eles, “ditam as modas do momento”. Díaz (1998) e Tocantins (2015) abordam a vasta gama de influência que os meios midiáticos podem se expressar e introduzir seus conteúdos. Essa estreita relação entre os adolescentes e a mídia, com suas estipulações envolvendo os ideais de magreza e afins, contribui de maneira significativa para os mais elevados índices de insatisfação corporal e desordens alimentares (SMOLAK; LEVINE, 1996).

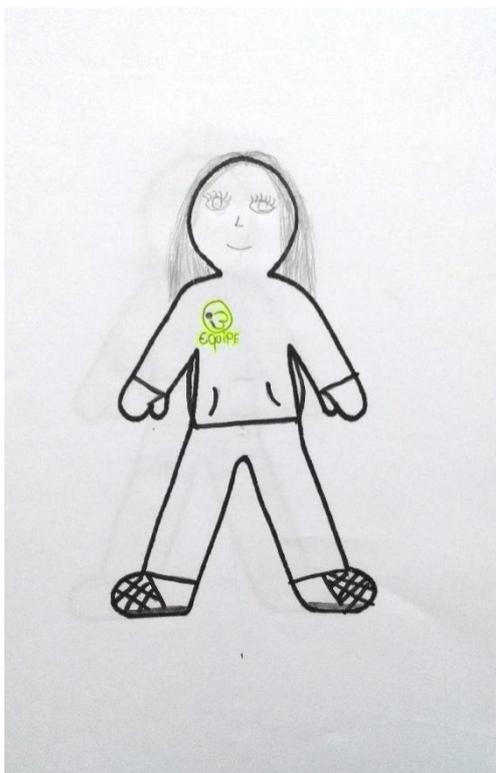
Com relação aos homens adolescentes, há evidências de que o ideal corporal começou a mudar por volta de 1980, também devido a influência das mídias, com os corpos masculinos excedendo o limite da masculinidade com o uso de esteroides anabólicos (HOFFMANN; AMSTAD, 1994). Na figura 3, a autora destaca que o que lhe chama a atenção em um menino são, principalmente, as roupas de marca que ele está usando. A presença de adornos como piercings e brincos também se fazem presentes na representação. Sobre isso, Lipovetsky, em entrevista, ressalta:

Antes de mais nada, a estetização do mundo acompanha a própria história da humanidade. Desde a pré-história tínhamos formas de estetização, como as pinturas faciais, as bijuterias, os diferentes adereços. A novidade é que a estetização hoje é conduzida pelo capitalismo pós-fordista, que não se contenta em produzir produtos funcionais, mas investe em produtos de moda para vender mais, qualquer que seja a área. No passado, um par de óculos era apenas uma órtese para enxergar melhor. Hoje é um acessório de moda. O mesmo raciocínio vale para o automóvel, para os móveis, para tudo. Estamos na época do capitalismo artista, que incorpora a dimensão artística em todos os domínios da indústria (LIPOVETSKY, 2015).

Hoffman-Muller e Amstad (1994) observaram em seu estudo que a imensa maioria dos homens estão satisfeitos com seu corpo, enquanto metade das mulheres se encontravam insatisfeitas com seu próprio corpo. Durante a adolescência, as mulheres de fato apresentam um grau de insatisfação quanto ao próprio corpo maior do que do homens (FEINGOLD; MAZZELLA, 1998).

A influência midiática sobre o uso de roupas relacionadas a marcas famosas também recai ao uso de uniformes. A figura 2 mostra um desenho em que se destaca um casaco de moletom com um único símbolo referente à uma escola particular do município de Juiz de Fora, que fica próxima à escola pública estadual na qual aplicamos a prática. Quando questionada sobre seu desenho, a autora do mesmo disse que, para ela, a beleza é poder “desfilear por aí com um uniforme de uma escola chique e cara, e postar fotos usando-o” (Larissa, Declaração dia 10 de maio, 2017). Segundo Covre (2015, p. 6), “a ostentação pode ser encarada como uma ode à riqueza, um comportamento, um estilo de vida, onde o indivíduo concentra no luxo e poder, o complemento imagético para conduzi-lo ao caminho da felicidade, a realização do sonho e à autoestima”. Essa é exatamente a visão que a estudante tem perante o uso de informes de escolas particulares, pois o mesmo carrega consigo toda a carga de influências que essa adolescência recebe e que almeja para si.

Figura 2: uniforme equipe



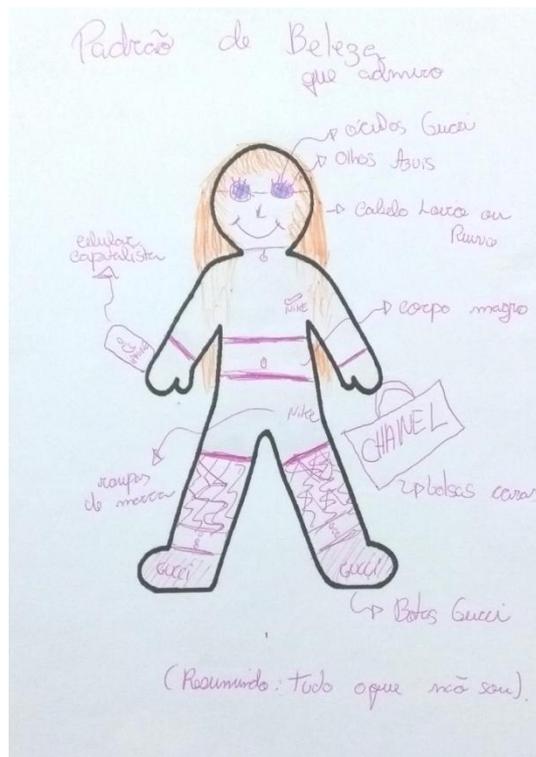
Fonte: Arquivo pessoal

Figura 3: menino com roupas de marca



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 4: menina com vários adereços de marcas



Fonte: Arquivo pessoal

Conclusão

No decorrer dos períodos históricos ocorreram muitas transformações nas formas de percepção de beleza na humanidade. Atualmente, o conceito de beleza está associado a diferentes fatores, destacando-se o aspecto econômico, corroborando com os achados do presente estudo (FRY, 2002; MALYSSE, 2002; NOVAES, 2006). Considerando que a beleza é uma construção social, investigar os padrões estéticos socialmente construídos e reproduzidos na escola, auxilia na compreensão de certas exclusões existentes devido a imposição de parâmetros os quais são utilizados como “filtro”, tanto para se ver belo quanto para atribuir beleza ou feiura a determinado indivíduo.

O presente estudo demonstrou que a mídia, por meio de seu discurso e propagandas publicitárias, impõe aquilo que deve ser visto como belo, saudável e desejável, sendo todos estes fatores relacionados intrinsecamente ao status social, desejado pela maioria dos jovens. Esse discurso pode levar as pessoas a acreditarem que não serão felizes se não tiverem uma aparência que esteja de acordo com este padrão de beleza (JORGE, 2006). Nesse sentido, cabe os professores de ciências e biologia a elaboração de propostas metodológicas voltadas a esses jovens estudantes que modifiquem esse cenário. Isso é urgente uma vez que além de envolverem questões atuais, há pouco material sobre esse tema direcionado para os adultos, sendo o foco principal, a juventude estudantil.

Este trabalho contribui no campo educacional, demonstrando que atividades reflexivas podem ser uma ferramenta eficiente, dinâmica e atrativa para auxiliar no processo de construção do conhecimento. Adicionalmente, a proposta de trabalhar metodologias alternativas no contexto do PIBID Biologia colaborou na formação inicial de professores e no desenvolvimento de práticas inovadoras para a melhoria do ensino de Biologia no Ensino Médio.

Referências

- ABERASTURY, A.; KNOBEL, M. **La adolescencia normal: Un enfoque psicoanalítico**. 1ª ed. México: Paidós educador, 2004.
- ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- ALVES, E.; VASCONCELOS, F. A. G.; CALVO, M. C. M.; E NEVES, J. **Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil**. Caderno de Saúde Pública, v.24, n.3, p. 503-512. 2008.
- BADINTER, E. **XY Sobre a identidade masculina**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1993.
- BOURDIEU, P. **La distinción: criterios y bases sociales del gusto**. Madrid: Taurus, 1988.
- CARVALHO, P. H. B. **Adaptação e avaliação do modelo teórico de influência dos três fatores de imagem corporal para jovens brasileiros**. Tese – Universidade Federal de Juiz de Fora. Processos Psicossociais em Saúde. Juiz de Fora. 2016.
- CASTRO, A. L. de. **Culto ao corpo e sociedade: mídia, estilos de vida e cultura de consumo**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2003.
- COSTA L. C. F.; VASCONCELOS F. A. G.; PERES K. G. **Influence of biological, social and psychological factor sonab normal eating attitudes among female university students in Brazil**. Journal Health Popul Nutricional. v. 2, n. 28, p. 173-181. 2010.
- COVRE, P. O. **A Cultura da Ostentação: Uma análise da grande mídia e Institutos de Pesquisa**. Monografia. USP, Novembro, 2015.
- D'ANGELO, J.; LOTZ, S.; DEITZ, SALLIE. **Fundamentos de estética 1: orientações e negócios**. 10ª ed. São Paulo, 2001.
- DE ARAUJO, T.S.; FILHO, V. C. B.; GUBERT, F. A.; ALMEIDA, P.C.; MARTINS, M.C.; CARVALHO, Q.G.S.; COSTA, A.C.P.J.; VIEIRA, N.F.C. **Factors associated with body image perception among Brazilian students from low human**

- development index areas.** The Journal of School Nursing, v. 34, n. 6, p. 449-457. 2018.
- DOMINGUES, P.J. **Negros de almanbranca? A ideologia do branqueamento no interior da comunidade negra em São Paulo, 1915-1930.** Estudos Afro-Asiáticos. v. 24, n.3, p.563-599, 2002.
- EPSTEIN, D. A psychological trick to get anyone to like you. Disponível em: <http://www.psychtronics.com/2016/08/a-psychological-trick-to-get-anyone-to-like-you.html>. Acesso em: 12 jan. 2019.
- ERIKSON, E. H. **Infância e Sociedade.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1987.
- ERIKSON, E. H.; ERIKSON, J. **O ciclo da vida completo.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- ETCOFF, N. **A lei do mais belo: a ciência da beleza.** Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.
- FEINGOLD, A.; MAZZELLA, R. **Gender differences in bodyimage are increasing.** Psychological Science. 1998; 9, 190 – 195.
- FLOR, G. **Corpo, Mídia E Status Social:** reflexões sobre os padrões de beleza. Rev. Estud. Comun., Curitiba, v. 10, n. 23, p. 267-274, 2009.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir.** Petrópolis: Vozes, 1987.
- FRANÇA, D.X. **Concepções sobre o próprio e outro grupo: Um estudo sobre estereótipos em crianças índias, mulatas, negras e brancas.**In: E.M., Techio, M.E.O., Lima (Org). Cultura e produção das diferenças: estereótipos no Brasil, Espanha e Portugal. Brasília: Technopolitik. 2011.
- FRY, P. **Estética e política: relações entre “raça”, publicidade e produção da beleza no Brasil.** In: Goldenberg & et. al. (Org) Nu & Vestido: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca, Rio de Janeiro: Record. 2002.
- GOLDEMBERG, M. **A civilização das formas: o corpo como valor.** Nu e vestido. Rio de Janeiro: Record, 2002. p. 139-188.
- HOFFMANN-MULLER, B.; AMSTAD, H. **Bodyimage, weight and eating behavior in adolescents.** Schweizerische Rundschau für Medizin Praxis. v. 83, n. 48, p. 1336-1342. 1994.
- HALL, C. et. Alli. **Teorias da Personalidade.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- HARRISON K.; CANTOR J. **The relations hip between media consumption and eating disorders.** Journal of Communication Disordersl. v. 47, n. 1, p. 40-67. 1997.
- HORNSTEIN, R. M. C. **Adolescencias: Trayectorias Turbulentas.** Buenos Aires: Paidós, 2006.
- JORGE, S. **Ditadura da Beleza: uma visão subjetiva.** Disponível em: http://www.psicologia.pt/artigos/ver_opiniao.php?codigo=AOP0068. Acesso em:

23 jan. 2019.

- KNOPP, G. **A influência da mídia e da indústria da beleza na cultura de corpolatria e na moral da aparência na sociedade contemporânea.** In: IV Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura (ENECULT). Salvador: UFBA, 2008.
- KOLAR D.R.; RODRIGUEZ D. L.; CHAMS M.M.; HOEK H.W. **Epidemiology of eating disorders in Latin America: a systematic review and meta-analysis.** *Curr Opin Psychiatry*. V.29, n.1, p.363-71.2016.
- LIPOVETSKY, G. **O Império do Efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas.** Tradução Maria Lucia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- LIPOVETSKY, G. **O essencial é a embalagem.** Disponível em: <https://alias.estadao.com.br/noticias/geral,o-essencial-e-a-embalagem,1672132>. Acesso em: 23 jan. 2019.
- MALYSSE, E. **Em busca dos (H) alteres-ego: olhares franceses nos bastidores da corpolatria carioca.** In: Goldenberg (et. al.) *Nu & Vestido: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca*, Rio de Janeiro: Record. 2002.
- MARTINS, C. R.; PELEGRINI A.; MATHEUS, S. C.; PETROSKI, E.L. **Insatisfação com a imagem corporal e sua relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes.** *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. v. 32, n.1, p.19-23. 2010.
- MISCHEL, W. **O teste do marshmallow: Por que a força de vontade é a chave do sucesso.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2016.
- NIEMEYER, F.; KRUSE, M. H. L. **Constituindo sujeitos anoréxicos: discursos da Revista Capricho.** *Texto e Contexto – Enfermagem, Florianópolis*. v. 17, n. 3, p. 457-465. 2008.
- NOVAES, J.V. **O intolerável peso da feiura: sobre as mulheres e seus corpos.** Rio de Janeiro: Ed. PUC – Rio: Garamond, 2006.
- PIBID. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência. Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: <http://www.ufjf.br/pibid/home/703-2/> . Acesso em: 06 jan. 2019.
- POOLE, MAURITA N. **"Brown Skin Is Halfis Beauty": Representations of Beauty and the Construction of Race in Contemporary Cairo.** Tese - Emory U. Anthropologia, US. 2018.
- POSCH, W. **Projekt Körper. Wie der Kult um die Schönheit unser Leben prägt.** Frankfurt/Main: Campus-Verlag, 2009.

- RABELLO, E.T.; PASSOS, J. S. **Erikson e a teoria psicossocial do desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www.josesilveira.com>> Acesso em: 07 jan. 2019.
- RASMUSSEN, K. (2008). **Halo Effect**. In N. J. Salkind & K. Rasmussen (Eds.), *Encyclopedia of Educational Psychology*, Volume 1. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- RIBEIRO, R. G.; SILVA K. S.; KRUSE M. H. L. **O corpo ideal: a pedagogia da mídia**. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. v.30, n.1, p. 71-76. 2009.
- ROTHER HORNSTEIN, M. C. **Entre desencantos, apremios e ilusiones: barajar y dar de nuevo**. In: ROTHER HORNSTEIN, M. C. (Org.). *Adolescencias: trayectorias turbulentas*. 1ª ed. Buenos Aires: Paidós, 2006. p. 51-79.
- SANT'ANNA, D. B. **História da beleza no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2014.
- SANTOS, E. V. A. **Influência da Cor da Pele nas Representações Sociais Sobre a Beleza e Feiura**. Dissertação - Universidade Federal de Sergipe. Centro de Educação e Ciências Humanas. Sergipe. 2015.
- SATO, P. M.; TIMERMAN, F.; FABBRI, A. D.; SCAGLIUSI, F. B.; KOTAIT, M. S. **A imagem corporal nos transtornos alimentares: como o terapeuta nutricional pode contribuir para o tratamento**. In: Alvarenga MS, Scagliusi FB, Philippi ST. *Nutrição e transtornos alimentares: avaliação e tratamento*. 1ª ed. São Paulo: Manole; 2010. p. 475-97.
- SMOLAK, L.; LEVINE, M. P. **Adolescent transitions and the development of eating problems. In: The development psychopathology of eating disorders: Implications for research, prevention, and treatment**. Mahwah, New Jersey: Erlbaum, p. 207 – 233, 1996.
- SOUZA, A. F. C. **O percurso dos sentidos sobre a beleza através dos séculos: uma análise discursiva**. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas, SP. p. 224, 2004.
- SROUR, R. H. **Classes, regimes, ideologias**. São Paulo: Ática, 1987.
- STANDING, L. G. **Halo Effect**. In M. S. Lewis-Black, A. Bryman, & T. F. Liao (Eds.), *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*, Volume 1. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc, 2004.
- STERNBACH, S. **Adolescencias, tiempo y cuerpo en la cultura actual**. In: ROTHER HORNSTEIN, M. C. (Org.). *Adolescencias: trayectorias turbulentas*. 1ª ed. Buenos Aires: Paidós, 2006. p. 51-79.
- TALAMONE, R. **Brasil lidera ranking de cirurgia plástica entre jovens**. (produzido pela locutora Mel Vieira e pela estagiária Giovanna Grepí, da Rádio USP Ribeirão, com trabalhos técnicos de Mariovaldo Avelino e Luiz Fontana. Apresentação de Mel

- Vieira e direção de Rosemeire Soares Talamone; escritos de Thainan Honorato). Disponível em: jornal.usp.br/?p=149532. Acesso em: 02 fev. 2019.
- THOMPSON, J. K.; SMOLAK, L. **Bodyimage, eatingdisorders, and obesity in youth: Assessment, prevention, and treatment**. Washington, DC: American Psychological Association, 2001.
- THOMPSON, J. K.; VAN DEN BERG, P. **Measuring body image attitudes among adolescents and adults**. In: Cash TF, Pruzinsky T, editors. *Bodyimage: a hand book of theory, research and clinical practice*. New York: The Guilford Press; 2002. p. 142-54.
- THOMPSON, J. K.; COOVERT, M. D.; STORMER., S. M. **Body image, social comparison, and eating disturbance: A covariance structure modeling investigation**. *International Journal of Eating Disorders*, 26(1), 43–51. 1999.
- TORRI, G.; BASSANI, J.; VAZ, A. **Dor e tecnificação no contemporâneo culto do ao corpo**. *Pensar a Prática*, 10(2), 93-105. 2007.
- VAZ, R. F. N.; NASSER, L. **Um Estudo Sobre O Efeito Halo Na Correção De Provas**. Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, de 16 a 18 de maio de 2018.
- VERMELHO, S. C.; VELHO, A. P. M.; BERTONCELLO, V. **Sobre o conceito de redes sociais e seus pesquisadores**. *Educ Pesqui*. v.41, n.4, p. 863-881. 2015.
- WEISS, H.; KARGER, I. L. **Schönheit: Die Versprechen der Beauty-Industrie**. 2^a ed. Munique: Deuticke Verlag, 2011.

Agradecimentos

Agradecemos ao projeto PIBID, por ter contribuído de forma tão grandiosa com nosso crescimento pessoal e profissional. Aos nossos colegas atuantes no projeto, Amanda Cristina, Arthur Ponte, Márcia Kelly, Laura Pires, Laura Martins, Milla Mariano, Letícia Furtado e Letícia Gonelli, que durante todo o tempo nos deram apoio e sugestões quanto ao nosso trabalho. À orientadora do subprojeto Biologia, Michele Munk, por toda sua dedicação em orientar-nos e pelo incentivo constante. Às professoras supervisoras Lucimar, Raquel e Marina, que sempre acreditaram no nosso potencial e nunca negaram uma palavra de incentivo. Às escolas participantes, que abriram suas portas às nossas ideias. A Universidade Federal de Juiz de Fora, por contribuir com a nossa formação docente. Por fim, manifestamos aqui nossa gratidão a todos os alunos que nos receberam de braços abertos para a realização das atividades, reafirmando sempre que nossa escolha de seguir na área docente nunca será em vão. Nosso muito obrigado.

Biografia Resumida

Lara Casarim Leite: Licencianda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora; Membro do Grupo de Pesquisa e Prática de Educação de Jovens e Adultos da Universidade Federal de Juiz de Fora; cooperadora do projeto “Laboratório na Rede”, vinculado ao Departamento de Ciências Naturais do Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF.

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/4458808890910093>

e-mail: laracasarim@hotmail.com

Vanessa das Graças Pereira de Souza: Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora; Mestranda em Ciências Biológicas – Genética e Biotecnologia (PPGCBio) pela Universidade Federal de Juiz de Fora.

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/7960453586286498>

e-mail: vanessagpds@gmail.com

Lucas Rieger de Oliveira: Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora; Diretor-Presidente da Biociclos Empresa de Consultoria e Projetos em Meio Ambiente, Empresa Jr do Curso de Ciências Biológicas da UFJF; Professor Bolsista do Colégio de Aplicação João XXIII pelo Programa de Iniciação a Docência da Educação de Jovens e Adultos.

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/6382317433492368>

e-mail: lucas.rieger2014@gmail.com

Michele Munk: Atualmente é Professora Adjunta do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), coordenadora da área de Biologia/Ciências do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)-CAPES da UFJF e orientadora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO-CAPES, UFJF/UFMG).

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/8094404295191170>

e-mail: michele.munk@ufjf.edu.br

Formas de vida e jogos de linguagem: a Etnomatemática como método de pesquisa e de ensino

Isabel Cristina Machado de Lara

Resumo

Este artigo objetiva apontar diferentes possibilidades acerca da operacionalização da Etnomatemática como método de pesquisa e ensino na Educação Básica, por meio do reconhecimento de jogos de linguagem que constituem diferentes saberes matemáticos. Delineia a trajetória teórica do Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática – GEPEPUCRS - desde sua constituição, revisita principais autores que tratam da Etnomatemática e traz à tona condições criadas pelos estudos de Wittgenstein (2014) para pensar em diferentes formas de matematizar a partir de distintos usos que se faz da Matemática. Levando em conta os estudos kantianos acerca da aquisição do conhecimento, é possível fazer uma analogia entre a faculdade de intuir, a faculdade do entendimento e a faculdade de julgar com os passos sugeridos por Ferreira (2003) em relação à Etnomatemática como recurso pedagógico. Diante disso, propõem uma concepção de Etnomatemática a partir dessas perspectivas e delineia as etapas que possibilitam sua operacionalização como método de pesquisa e de ensino em sala de aula.

Palavras-chave: Etnomatemática. Método de ensino. Jogos de linguagem.

Forms of life and language games: the Etnomatemática as a method of research and teaching

Isabel Cristina Machado de Lara

Abstract

This article intends to point out different possibilities about the operationalization of Ethnomathematics as a method of research and teaching in Basic Education, through the recognition of language games that constitute different mathematical knowledge. It outlines the theoretical trajectory of the Group of Studies and Research on Ethnomathematics – GEPEPUCRS - since its formation, revisits leading authors dealing with ethnomathematics and brings to surface conditions created by Wittgenstein's (2014) studies to think of different ways of mathematizing from different uses that is made of it. . Taking into account the Kantian studies about the acquisition of knowledge,, it is possible to make an analogy between a faculty of intuition, a faculty of understanding and a faculty of judging with the steps suggested by Ferreira (2003) in relation to Ethnomathematics as a pedagogical resource. Therefore, a conception of ethnomathematics is proposed in these perspectives and outlines the steps that enable its operation as a method of research and teaching in the classroom.

Keywords: Ethnomathematics. Teaching Method. Language Games.

Introdução

Nos encontramos em um cenário onde a globalização, ao lado das tecnologias de informação e comunicação, possibilitam um repensar nas questões a respeito do trabalho, da propriedade e do ensino. Enquanto muitos pesquisadores já discutiam, no século XX e início do século XXI, a emergência de uma sociedade de controle, da informação, do conhecimento, de uma “Era do Acesso”, vivemos ainda, principalmente no âmbito escolar, princípios de uma sociedade disciplinar (LARA, 2001). Efeito disso, é o pensar disciplinar e o “poder disciplinador” exercido, em particular, pela Matemática Acadêmica (LARA, 2001). Contudo, se queremos dar conta de situações apresentadas pelo atual contexto, no ensino da Matemática, torna-se necessário outro modo de olhar, de refletir e de pensar, um modo de pensar transdisciplinar.

Foi com essa percepção inicial que, em 2012, institui-se o Grupo de Estudos e Pesquisa em Etnomatemática na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - GEPEPUCRS. Os estudos e pesquisas que vêm sendo desenvolvidos pelo grupo buscam refletir sobre os deslocamentos que as concepções acerca da Etnomatemática vem realizando nos últimos anos, tendo como foco desenvolver pesquisas que utilizem a Etnomatemática como um método de pesquisa e de ensino.

A Matemática que aprendemos e ensinamos nas escolas, considerada como conhecimento matemático legitimado, ou Matemática Escolar advinda da Matemática Acadêmica, tem suas origens na antiguidade mediterrânea, produzida historicamente há mais de 3000 anos. D’Ambrosio propõe o Programa Etnomatemática o qual “[...] repousa sobre uma análise das diferentes teorias e práticas matemáticas em diversos ambientes culturais” (2004, p. 18), não no sentido de ignorar ou rejeitar a Matemática Acadêmica, atravessada pelo conhecimento e pelo comportamento moderno, mas no sentido de aprimorar tal conhecimento, conhecê-lo visando uma ética de respeito, solidariedade e cooperação.

Com esse olhar, o autor define o Programa Etnomatemática como “[...] um programa que visa explicar os processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem nos e entre os três processos.” (D’AMBROSIO, 1993, p.7).

Nesse sentido, é possível pensar a Etnomatemática como um método de pesquisa e de ensino que cria condições para que o estudante reconheça e compreenda o modo como um saber matemático foi gerado, organizado e difundido dentro de determinados grupos culturais. Tal compreensão possibilitará uma reflexão acerca de saberes¹ que foram ou não legitimados

¹ Vale ressaltar que, neste estudo, é feita uma distinção entre o significado das palavras saber e conhecimento, do mesmo modo que Veiga-Neto e Nogueira (2010), chama-se atenção para os estudos feitos por Wittgenstein, em sua segunda fase, afirmando que o significado da palavra é determinado pelo uso que fazemos dela. Além disso, uma

na perspectiva da Matemática Escolar. Desse modo, ao investigar concepções, tradições e práticas matemáticas de um determinado grupo cultural, a intenção é de incorporá-las ao currículo escolar. Adicionado a isso, tem-se a definição de Barton: “A Etnomatemática é uma tentativa de descrever e entender as formas pelas quais ideias, chamadas pelos etnomatemáticos de matemáticas, são compreendidas, articuladas e utilizadas por outras pessoas que não compartilham da mesma concepção de “matemática”.” (2006, p. 55). Tal modo de tratar a Etnomatemática possibilita identificar saberes, designados saberes matemáticos presentes em distintos grupos culturais.

Em *Investigações Filosóficas*, Wittgenstein² aponta questões essenciais para pensarmos a Educação Matemática, em particular, numa perspectiva da Etnomatemática. Para o filósofo “[...] o significado de uma palavra é seu uso na linguagem.” (WITTGENSTEIN, 2014, p. 38), ou seja: “A significação de uma palavra é dada a partir do uso que dela fazemos em diferentes situações e contextos.” (CONDÉ, 1998, p. 89) no interior de um jogo de linguagem. Condé (2004) destaca que tal jogo é “[...] regido por regras que distinguem o uso correto ou incorreto das palavras nos diversos contextos.”, além disso, explica que uma mesma expressão linguística pode assumir diferentes significações dependendo do uso que se faz dela. Ao negar a existência de uma linguagem universal, Wittgenstein (2014) possibilita refutar a linguagem matemática universal permitindo pensar em diferentes matemáticas, “[...] geradas em diferentes formas de vida – que podem ser entendidas como jogos de linguagem que possuem determinados parentescos e não encontram-se totalmente incomunicáveis uns com os outros.” (KROETZ; LARA, 2016, p. 246).

A partir dessas teorizações o grupo de estudos GEPEDPUCRS vem se constituindo e desenvolvendo diferentes investigações. Assim, o objetivo deste texto é apontar distintas possibilidades acerca da operacionalização da Etnomatemática como método de pesquisa e de ensino na Educação Básica, por meio do reconhecimento de jogos de linguagem que constituem diferentes saberes matemáticos.

Trajectoria teórica do grupo de pesquisa

O foco de muitas discussões acadêmicas e de eventos³ em diversas áreas tem sido, ainda na primeira década do século XXI, a questão da diversidade. Nesses últimos anos, é

palavra admite infinitas interpretações, e “[...] sempre será possível dizer algo ainda não dito, pensar algo ainda não pensado.” (VEIGA-NETO; NOGUEIRA, 2010, p. 71). Nesse contexto, saberes são subjetivos, resultados de diferentes práticas discursivas, enquanto conhecimento refere-se a uma objetividade, a existência do certo e do errado, de relações e regularidades de algo que não é subjetivo.

² Ludwig Wittgenstein (1889 – 1951).

³ O Congresso Nacional de Diversidade e Inclusão – CONADI, é um evento anual que teve sua primeira edição realizada em 2008. Congresso Nacional Educação e Diversidade, 1ª edição em 2011; Congresso Nacional de Diversidade, Ética, Direitos Humanos, 2ª edição em 2011; Congresso Internacional de Gestão da Diversidade Linguística e Cultural na Educação; Simpósio sobre Evolução e Diversidade, 1ª edição em 2010, entre outros.

possível perceber que não só a sociedade mudou, como é possível observar cada vez mais indivíduos diversos, categorias diferentes de pessoas, que como afirma Foucault⁴ (2003, p. 268), nem sempre estão submetidos à disciplina⁵.

Nesse sentido, é possível citar Walkerdine (1995) ao questionar as “metanarrativas da ciência”, nas quais o “pensamento abstrato” é o pináculo do ser civilizado e o “raciocínio ‘abstrato’ deixa de levar em conta a produção do pensamento nas práticas reais”. Para ela é preciso destruir a fantasia do “sonho da razão” e das metanarrativas da ciência ligadas ao projeto burguês europeu, reconhecendo que a produção do pensamento se dá nas práticas, estando repleta de significados e emoções complexas.

D’Ambrosio ao propor o Programa Etnomatemática e ao denominar a disciplina Matemática como uma etnomatemática, é possível perceber uma convergência de seu pensamento às ideias de Walkerdine no que se refere à produção do pensamento em diferentes práticas. Contudo, conforme Lara (2001) afirma:

Mesmo com a universalidade da Matemática relativizada pelos discursos mais atuais da área, a Matemática Acadêmica - ou, se se quiser, a Matemática Formal constituída pelo discurso moderno ocidental - continua sendo utilizada como instrumento de seleção para, praticamente, todas as áreas de estudo ou trabalho, e não somente para o acesso a posições que, necessariamente, exigem seu conhecimento como pré-requisito. (p.25).

Isso se justifica, pois conforme Pessanha (1997):“Elegemos um discurso como sendo o legítimo, o científico e o verdadeiro.” (p. 15), porém, “[...] há outros discursos, outras maneiras também racionais de se falar a verdade.” (p. 15). No caso da Matemática Acadêmica é possível utilizar as palavras de Pessanha, como sendo: “Algo que se configurou, afirmou, sacramentou e se solidificou de tal maneira que não percebemos que é uma tradição. Pensamos que as coisas são assim porque são, e que fatalmente sempre serão da mesma maneira.” (1997, p.15).

Em sua pesquisa Lara (2001) analisou a constituição histórica de diferentes concepções acerca do ensino da Matemática no Brasil, evidenciando que existem dois principais discursos cujos pressupostos são apresentados como verdadeiros:

- por um lado, uma Matemática exata, pronta, absoluta, universal, a-histórica, atemporal e incontingente[...];

⁴ Michel Foucault (1926-1984).

⁵ As disciplinas são consideradas por Foucault (1989, p. 126) como “[...] métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, que realizam a sujeição constante de suas forças e lhe impõem uma relação de docilidade-utilidade”. Para ele, a disciplina é vista tanto como um sistema de controle quanto um campo de estudo. Dessa forma, a disciplina compreende dois eixos: o cognitivo, atrelado à disciplina-saber, e o corporal atrelado à disciplina-corpo.

- por outro lado, uma Matemática “viva”, em constante “evolução”, cujos resultados são provisórios e relativos, já que está contextualizada e direcionada a situações reais e atuais [...]. (LARA, 2001, p. 27).

Contudo, o primeiro discurso ainda é hegemônico em muitas escolas, o que reforça a necessidade de pensarmos na Etnomatemática como um método de ensino, no sentido de criar condições de possibilidades para que os saberes matemáticos produzidos em diferentes formas de vida possam ser inseridos no currículo escolar no intuito de colocar sob suspeita o conhecimento e o comportamento moderno, visando assim como afirma D’Ambrosio (2002), “[...] aprimorá-los [comportamento e conhecimento], incorporando a ele valores da humanidade, sintetizados numa ética de respeito, solidariedade e cooperação.” (p. 43).

Há décadas, a Etnomatemática é considerada como uma tendência da Educação Matemática consolidada como um método de pesquisa. Assim, no início das investigações desenvolvidas pelo grupo, partia-se dessa perspectiva. Contudo, ampliando o campo teórico, cria-se condições para compreender o modo como foi sendo constituída como método de pesquisa etnográfica e como é possível operacionalizá-la como um método de ensino de Matemática na Educação Básica.

A emergência da Etnomatemática: algumas concepções

De acordo com Ferreira (2003), o fracasso do Movimento da Matemática Moderna – MMM – desencadeou diferentes discursos e correntes educacionais que tinham em comum “[...] a forte reação contra a existência de um currículo comum e contra a maneira imposta de apresentar a matemática de uma só visão, como um conhecimento universal e caracterizado por divulgar verdades absolutas.” (p. 3). Além disso, a constatação de que o conhecimento prévio, de cunho social, do estudante não era considerado em sala de aula fez com que esses educadores matemáticos voltassem seus estudos para esse tipo de conhecimento.

Além disso, as dificuldades de aprendizagem de estudantes de classes menos favorecidas instigaram educadores a se dedicarem aos estudos dos aspectos socioculturais da Educação Matemática. Emergem, a partir daí, pesquisas que se utilizam de diferentes termos para designar esta Matemática que ocorre fora do contexto escolar. Embora os termos sejam diversos, algumas vezes, os contextos em que são aplicados convergem. Gerdes (2002) e Ferreira (2003) apresentam essa trajetória em seus estudos começando com Zaslavski, que em 1973, conforme Ferreira (2003), utilizou o termo Sociomatemática em suas pesquisas com povos africanos.

Ferreira encerra sua cronologia com D’Ambrosio, que mesmo publicando o termo Etnomatemática pela primeira vez em 1985, no artigo intitulado *Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics*, desenvolveu estudos desde 1970 e utilizou

o termo, de acordo com Rosa e Orey (2014), pela primeira vez em 1977 em uma palestra realizada no *Annual Meeting of the American Association for the Advancement of Science*, em Denver, nos Estados Unidos. A consolidação internacional do Programa Etnomatemática foi feita como o *International Study Group on Ethnomathematics* (ISGEm), criado em 1985 (ROSA; OREY, 2014). Em uma entrevista à Revista Carta Capital, em 2007, D'Ambrosio conta que:

Na década de 1960, durante o período militar, eu morava nos Estados Unidos e fui convidado para dar aula de doutorado na África, num projeto da Unesco. Passava duas ou três semanas lá e voltava. Fui conhecendo a cultura dos africanos e percebi que a Matemática avançada que eu lhes ensinava não tinha nada a ver com o contexto cultural em que eles viviam. Ao mesmo tempo, via que as cidades estavam carregadas de uma Matemática que não era aquela europeia, ensinada na academia e nas escolas. Depois, viajando pela América Latina, tive a certeza de que meu sentimento era correto: não existe uma Matemática única. Vide Machu Picchu, no Peru, uma cidade construída com técnicas de urbanismo e que resistia a terremotos. Isso é Matemática da cultura inca.

Conforme Ferreira (2003), em 1986, foi criado o Grupo Internacional de Estudo em Etnomatemática – IGSEm, constituído por pesquisadores educacionais de diferentes partes do mundo, preocupados com essa temática e como utilizá-la em sala de aula. Ao se referir ao termo Etnomatemática, Ferreira afirma que: “Em primeiro lugar o prefixo Etno se refere à Etnia, isto é, a um grupo de pessoas de mesma cultura, língua própria, ritos próprios, etc., ou seja características culturais bem delimitadas para que possamos caracterizá-lo como um grupo diferenciado.” (2003, p.1). Ao considerar Etnomatemática o faz de modo semelhante à Etnociências, “[...] que propõe a redescoberta da ciência de outras etnias, que não a nossa cuja ciência advém da cultura ocidental. Etno, então, refere-se ao sistema de conhecimentos e cognições típicas de uma dada cultura.” (p.1).

Para D'Ambrosio (2002), cada indivíduo tem uma forma diferente de perceber a realidade, de receber e processar informações. Assim, o pensamento abstrato, próprio de cada indivíduo, é uma elaboração de representações da realidade e é compartilhado graças à comunicação, dando origem ao que denomina de cultura. Ou seja: “A associação, simbiótica, de conhecimentos compartilhados e de comportamentos compatibilizados constitui o que se chama de cultura.” (2002, p. 59). Para o autor: “A cultura se manifesta no complexo de saberes/fazeres, na comunicação, nos valores acordados por um grupo, uma comunidade ou um povo. Cultura é o que vai permitir a vida em sociedade.” (p. 59). D'Ambrosio dá à Etnomatemática um enfoque fundamentalmente holístico, procurando entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizado em diferentes grupos.

De acordo com Ferreira (2003), Paulus Gerdes⁶ também é um dos pioneiros na conceituação da Etnomatemática. Para Gerdes, “[...] cada povo – cada cultura e subcultura - desenvolve a sua própria matemática, de certa maneira específica. A matemática é considerada, portanto, atividade universal.” (2002, p.222).

Vale ressaltar que de acordo com Powell, existem duas vertentes importantes de Etnomatemática: a de Ubiratan D’Ambrosio e a de Márcia Ascher⁷ e Robert Ascher (FERREIRA, 2003, p. 11). Enquanto D’Ambrosio amplia a abrangência do conceito de etno para grupos culturais identificáveis entendidos como: “[...] sociedades nacionais, sociedades tribais, grupos sindicais e profissionais, crianças de uma certa faixa etária, etc.”, para Marcia e Robert Ascher: Ethnomathematics is the study of mathematical ideas of nonliterate peoples. We recognize as mathematical thought notions that in some way correspond to that label in our culture. For example, all humans, literate or not, impose arbitrary or personspace.⁸ (1981, p. 26). Para os autores “[...] existem ideias matemáticas de povos não-letrados, mas não existe matemática, pois esta nasce do pensamento ocidental” (FERREIRA, 2003, p.12). Ascher e Ascher (1981, p.158-159) afirmam que:

In Western culture a professional class, called mathematicians,...., deals solely and exclusively with these concepts. Examples of other groups involved in mathematical endeavors are accountants, architects, bookies, construction engineers, landscape designers, navigators, and system analysts. Non-professional mathematics, as practiced by these groups... may often be implicit rather than explicit.⁹

Uma concepção não exclui a outra, é perceptível que a perspectiva de Ascher e Ascher se insere na visão de D’Ambrosio uma vez que possui um cunho antropológico. Portanto, embora os primeiros estejam preocupados com grupos que possuem baixa escolarização, ambos se complementam. De acordo com Barton (2006), embora um e outro concordem quanto ao potencial da Etnomatemática dentro da educação, Ascher e Ascher buscam vitalizar a Matemática, enquanto D’Ambrosio, fortalecer a educação. D’Ambrosio (1988) ressalta que:

É importante lembrar que Márcia e Robert Ascher partem da conceituação da Etnomatemática como “o estudo das ideias matemáticas de povos não alfabetizados”, e fazem um apelo para que tal conceituação seja estendida, e

⁶Paulus Gerdes (1953-2014).

⁷Marcia Ascher (1935-2013).

⁸ “[...] etnomatemática é o estudo de ideias matemáticas dos povos não-letrados. Reconhecemos como pensamento matemático noções que de algum modo correspondem às rotuladas em nossa cultura. Por exemplo, todos os humanos, letrados ou não, impõem ordens arbitrárias ao espaço” (ASCHER; ASCHER, 1997, p.26 apud MONTOITO, 2009, p. 77).

⁹ “Na cultura ocidental, uma classe profissional, chamada de matemáticos, ... trata única e exclusivamente desses conceitos. Exemplos de outros grupos envolvidos em desenvolvimentos matemáticos são contadores, arquitetos, bookies, engenheiros civis, paisagistas, navegadores e analistas de sistemas. A matemática não profissional, praticada por esses grupos ... muitas vezes pode ser implícita e não explícita.” (Tradução minha).

que se libere da conotação de que tudo se resume a modos de contagem e de práticas de decoração. (s/p).

Ao abordar os distintos modos do saber e do fazer no cotidiano, D'Ambrosio (2002) refere-se à Etnomatemática não apreendida nas escolas, com uma conceitualização muito mais ampla. Ele destaca, que quando fala de cultura, não se refere apenas ao sentido de etnia, mas se volta também, para aquele saber/fazer matemático gerado no ambiente familiar, no ambiente dos brinquedos e do trabalho. Ou seja, usa o prefixo etno com uma concepção bem mais abrangente que a utilizada em Antropologia, restrita às raízes étnicas. O discurso da Etnomatemática apresentado por D'Ambrosio (2004) considera a transdisciplinaridade como um enfoque holístico ao conhecimento fundamentado no resgate das várias dimensões do ser humano para compreender, não apenas objetos de estudo bem definidos ou de estudos multidisciplinares ou interdisciplinares, mas sim, o mundo como um todo, na sua integralidade.

Acerca da concepção de cultura e linguagem

Em relação à definição de cultura, embora reconheça as ideias de D'Ambrosio, a maioria das pesquisas desenvolvidas no âmbito do grupo de pesquisa GEPEPUCRS, fundamenta-se nas teorizações de Tylor¹⁰ (1871), Geertz¹¹ (1989), Herskovits¹² (1973) e Laplantine (2007). Conforme Laraia (2001), surgem, ao final do século XVIII, termos *kultur* e *civilization*¹³, que ao serem sintetizados num único - *culture* - por Edward Tylor, passa a ser definido como “[...] todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade.” (TYLOR, 1871, p. 1). Com essa definição, de acordo com Laraia (2003), todas as possibilidades de realização humana foram abrangidas em uma só palavra, e após essa definição centenas de conceitos sobre cultura surgiram, o que acarretou na amplificação do seu significado e tornou-o confuso.

Devido à amplitude e dimensão que o conceito atingiu, Geertz (1989) destacou a necessidade de diminuir tal amplitude e reformulá-lo teoricamente. Com esse ajuste, o conceito traria outra vez uma conotação antropológica, realizando um estudo interpretativo da cultura e visando, como Lévi-Strauss¹⁴ (1970, p. 14) destaca, “[...] a reconstituição, tão fiel quanto possível, da vida de cada um deles.”.

¹⁰ Edward Burnett Tylor (1832-1917).

¹¹ Clifford Geertz (1926-2006).

¹² Melville Herskovits (1895-1963).

¹³ De origem germânica, o primeiro termo era utilizado para a representação dos aspectos espirituais, já, o outro dizia respeito às concretizações materiais de determinado grupo.

¹⁴ Claude Lévi-Strauss (1908-2009).

Herskovits (1973), contudo, afirma em sua obra *Antropologia Cultural*, que embora existam diversas definições para cultura, todas convergem ao reconhecer que ela pode ser aprendida, permitindo adaptações ao ambiente natural, manifestando-se em modelos e artefatos. Para o autor, cada grupo possui peculiaridades em seu estilo de vida que apresenta traços originais, fazendo com que cheguem a soluções características de seu próprio grupo. Tais soluções são diferentes daquelas apresentadas pelos demais grupos.

Complementando essa ideia, apresenta-se a definição de cultura dada por Laplantine (2007) como sendo “[...] o conjunto dos comportamentos, saberes e saber-fazer característicos de um grupo humano ou de uma sociedade dada, sendo essas atividades adquiridas através de um processo de aprendizagem e transmitidas ao conjunto de seus membros.” (p. 120). Evidencia-se nessa definição a importância dada à aprendizagem que ocorre entre os membros do grupo, geralmente de geração em geração.

Assim, no âmbito do grupo GEPEPUCRS, tornou-se relevante adotar um pensamento comum, considerando cultura como o conjunto de todos saberes e fazeres que possuem características próprias de um grupo, seja ele étnico, social ou laboral, e que são gerados e organizados no interior do próprio grupo cultural, geralmente transmitidos de geração em geração.

São com essas perspectivas teóricas que as primeiras pesquisas dos participantes do grupo GEPEPUCRS foram orientadas e delineadas. Contudo, algumas movimentações e deslocamentos foram feitos, principalmente, ao perguntar sobre as condições que possibilitaram a legitimação de determinados saberes em detrimento a outros e perceber que estudantes da Educação Básica são subjetivados de um determinado modo e não de outro, atravessados por relações de poder e saber. A busca por possíveis respostas fez com que as discussões avançassem em relação aos estudos foucaultianos, em particular acerca da relação poder e saber¹⁵ e dos mecanismos de controle, bem como atentar sobre questões da “virada linguística” e jogos de linguagem abordadas por Wittgenstein em sua segunda fase. Efeito desse movimento, foram novos direcionamentos dados às leituras e investigações do grupo.

Além de continuar considerando os saberes matemáticos presentes nas práticas de pessoas com baixa escolarização ou que possuem profissões nas quais se utilizam de ideias não consideradas como matemáticas, novas pesquisas começaram a ser desenvolvidas tendo como foco, por um lado as relações de poder envolvidas em tramas históricas que fizeram determinados saberes serem marginalizados e, por outro lado, as diferentes formas de uso

¹⁵ “O poder deve ser analisado como algo que circula, ou melhor, como algo que só funciona em cadeia. Nunca está localizado aqui ou ali, nunca está nas mãos de alguns, nunca é apropriado como uma riqueza ou um bem. O poder funciona e se exerce em rede. Nas suas malhas, os indivíduos não só circulam mas estão sempre em posição de exercer este poder e de sofrer sua ação[...]” (FOUCAULT, 1989, p. 183).

dados à Matemática presentes em distintas formas de vida analisando os jogos de linguagem constituídos pelas diferentes práticas discursivas.

Para Wittgenstein a noção de uso é essencial para compreendermos a concepção de linguagem e tal uso é relacionado pelo filósofo ao conceito de significação. Assim, se em sua primeira fase, em sua obra *Tractatus*, significação era concebido como a “denotação de um objeto”, em *Investigações*, Wittgenstein afirma que a significação é determinada pelo uso que se faz das palavras na linguagem de origem de cada grupo, ou seja, em diferentes contextos e situações. Assim, o autor substitui o sentido pragmático dado às significações linguísticas, assumindo um sentido semântico. Conforme Wittgenstein:

Para uma grande classe de casos – mesmo que não para todos – de utilização da palavra “significado”, pode-se explicar essa palavra do seguinte modo: O significado de uma palavra é seu uso na linguagem. E o significado de um nome se explica, muitas vezes, ao se apontar o seu portador. (2014, §43, p. 38, grifos do autor).

A “virada linguística” mostra que não existe nada fora da linguagem, assim, Wittgenstein (2014) nega a existência de uma linguagem universal. Tanto a linguagem quanto o discurso produzem a realidade podendo ser relativizados. O filósofo relaciona os jogos de linguagem às formas de vida, afirmando: “E representar uma linguagem equivale a representar uma forma de vida.” (§19, p. 23). Complementa: “Chamarei de ‘jogos de linguagem’ também a totalidade formada pela linguagem e pelas atividades com as quais ela vem entrelaçada.” (2014, §7, p. 19). Nesse sentido, o termo “jogo de linguagem” significa que “[...] falar uma língua é parte de uma atividade ou de uma forma de vida.” (WITTGENSTEIN, 2014, §23, p. 27).

Em estudos mais atuais, Knijnik (2004) passa a tratar a Etnomatemática como um campo, alicerçando-se teoricamente nos estudos de Foucault e nas ideias do Segundo Wittgenstein para definir a Etnomatemática como uma “caixa de ferramentas teóricas”. Ao tratar a Etnomatemática a partir dos jogos de linguagem, Knijnik et al. (2012) afirmam ser possível “[...] que se compreendam as matemáticas produzidas por diferentes formas de vida como conjuntos de jogos de linguagem que possuem semelhanças entre si. Assim, não há superconceitos que se pretendam universais e que possam servir como parâmetros para outros.” (p.31).

Segundo Bello (2010, p. 565): “Numa perspectiva foucaultiana, a sala de aula apresenta-se como um laboratório de poder, possibilitando recorrentemente a produção e reatualização de discursos e de práticas para o campo da pedagogia.”. Em particular, em relação à disciplina Matemática, Lara (2001) mostra que se trata de “[...] um conjunto de conhecimentos para o controle minucioso do modo de pensar, raciocinar e agir do/a aluno/a e

que é através da imposição e sujeição a esse modo de pensar, que se produzem determinadas habilidades mentais.” (p. 29). Pois:

A disciplina Matemática exerce seu poder disciplinador por meio de provas graduadas, que abordam conteúdos hierarquizados e determinados por um programa curricular. Através dessas provas, os/as alunos/as são avaliados/as e classificados/as e é, portanto, através delas, que esse poder disciplinador se exerce e transparece, atuando como um olhar que ordena, classifica e normaliza. (LARA, 2001, p. 29).

Ao verificar os programas curriculares de Matemática presente na maioria das escolas, e a concepção que muitos professores possuem da Matemática, mencionado anteriormente, como “[...] uma Matemática exata, pronta, absoluta, universal, a-histórica, atemporal e incontingente, [...]” (LARA, 2001, p. 27), percebe-se o quanto as práticas discursivas presentes no contexto cultural do estudante não são consideradas. Os jogos de linguagem que constam no livro didático – principal instrumento de muitos professores de Matemática – ainda privilegiam as regras presentes na forma de uso da Matemática escolar. Tudo isso acaba reforçando um modelo pedagógico ainda centrado no professor, que embora queira, muitas vezes, tornar o estudante protagonista dos processos de ensino e aprendizagem, acabam por não valorizar diferentes saberes matemáticos que poderiam emergir das diversas formas de vida as quais esses estudantes pertencem por ainda estarem presos à imposição de um determinado modo de pensar matematicamente.

Diante disso tudo, ao considerar a perspectiva d’ambrosiana na qual a Etnomatemática é um programa de pesquisa que possibilita compreender a geração, a organização e a difusão de saberes matemáticos, e fundamentar-se em Wittgenstein, é possível conceituar a Etnomatemática como um método de pesquisa e de ensino que possibilita analisar os diferentes jogos de linguagem presentes nas práticas discursivas de distintos grupos culturais. Tal conceito é adotado pelo grupo GEPEPUCRS.

A etnomatemática como um método de pesquisa e de ensino

Embora, alguns pós-estruturalistas possam criticar a busca por um método, vale ressaltar que, de acordo com Veiga-Neto “[...] a palavra método deriva das palavras gregas *meta* — “para além de” — e *odos* — “caminho”, “percurso”; isso é, um método é o caminho que nos leva para um lugar. No nosso caso, para uma abordagem, para um entendimento.” (2009, p. 84) e que “[...] qualquer decisão sobre usar ou não usar tais expressões depende de onde partimos para falar delas.” (p.85). Para o autor: “Esforços para delimitar e fixar o que é um método e qual é o melhor método, bem como o que é uma teoria e quais são os seus limites,

mostraram-se tão mais infrutíferos quanto mais genéricas e universais eram pensadas as abrangências desses conceitos.” (VEIGA-NETO, 2009, p. 86).

O autor afirma que: “Mesmo que, para algumas perspectivas epistemológicas, método e teoria ainda pareçam assumir um caráter um tanto rígido, prescritivo e formal, não há dúvida de que para muitas outras perspectivas, ocorreu uma flexibilização e uma abertura em ambos.” (p.87). Contudo, Veiga-Neto ressalta que tal flexibilização não diz respeito “ao vale tudo” ou “com a ausência de rigor”. Conforme o autor, Foucault afirma que não existe mais a segurança prevista no método cartesiano, pois nada mais é seguro ou previsível: “[...] nem os pontos de saída, nem o percurso, nem os pontos de chegada. [...] não há um solo-base externo por onde caminhar, senão que, mais do que o caminho, é o próprio solo sobre o qual repousa esse caminho é que é construído durante o ato de caminhar.” (2009, p. 89). Com essa perspectiva não busco apontar um método que sirva como um “manual para o professor” ou como “medida-padrão-modelo-gabarito”. O que pretendo é seguir a sugestão de Veiga-Neto tomando o termo método em seu sentido mais amplo/soft, flexibilizando-o, tratando-o como na perspectiva foucaultiana: como “uma atividade”, uma “maneira de entender”, um “modo de ver as coisas”.

Vale ressaltar, que, embora refira-me a um método de pesquisa e ensino, considero subliminar o processo de aprendizagem, uma vez que o que se propõe é o protagonismo do estudante. Ao percorrer as etapas desse método, o estudante será o próprio pesquisador, resolvidor do problema, que, em busca de soluções, andará e retornará nessas e a essas etapas, tornando a pesquisa uma atitude cotidiana.

Para tanto, como ponto de partida utilizo alguns dos passos que a Etnomatemática seguiria como recurso pedagógico na aprendizagem, sugeridos por Ferreira (2003), sejam eles: Contexto Social → Etnografia → Etnologia → Modelo → Solução/Não-Solução → Validação.

Para aprofundar os termos etnografia, etnologia e antropologia, tomo emprestados alguns conceitos do antropólogo Levi-Strauss (1970): a etnografia diz respeito “[...] aos primeiros estágios da pesquisa: observação e descrição, trabalho de campo”; a etnologia, relacionada à etnografia, é “[...] um primeiro passo em direção à síntese”; a antropologia é “[...] uma segunda e última etapa da síntese, tomando por base as conclusões da etnografia e da etnologia.” (p. 377). Complementando essa ideia, a etnologia é “[...] um primeiro nível de abstração: analisando os materiais colhidos, fazer aparecer a lógica específica da sociedade que se estuda.” (LAPLANTINE, 2007, p. 25). Enquanto a antropologia: “Consiste em um segundo nível de inteligibilidade: construir modelos que permitam comparar as sociedades entre si.” (LAPLANTINE, 2007, p. 25).

É possível fazer uma analogia, dessas três etapas apresentadas por Ferreira (2003) com três das faculdades ou capacidades que, segundo Immanuel Kant¹⁶ (1781)¹⁷, constituem a mente enquanto aparato representacional, sejam elas: a faculdade de intuir; a faculdade do entendimento; a faculdade de julgar. Na perspectiva kantiana, a intuição é o meio pelo qual o conhecimento se relaciona aos objetos. Porém, a intuição só tem lugar “[...] na medida em que o objeto nos é dado; [...] caso afete a nossa mente de um certo modo.” (KANT, 2015, p. 71). À capacidade de receber representações por meio do modo como os objetos nos afetam, Kant (2015) denomina sensibilidade. Segundo o filósofo: “Os objetos nos são dados, assim, por meio da sensibilidade, e apenas ela nos fornece intuições; eles são pensados, porém, por meio do entendimento, e deste surgem os conceitos.” (p. 71).

Kant diferencia representações empíricas e puras denominando fenômeno como sendo o “[...] objeto indeterminado de uma intuição empírica [...]” (2015, p. 71), enquanto nas puras não existe nada que pertença à sensação. Trata-se de conhecimentos empíricos, quando existe a presença real do objeto, portanto, sensações; e conhecimentos puros, quando nenhuma sensação se mistura à representação.

Apenas a intuição empírica é insuficiente, pois segundo Kant (2015), dela jamais poderia emergir uma “proposição universalmente válida” e muito menos convincente, pois “[...] mesmo que se pudesse ver através daquele (o fenômeno) até o seu fundo, permanece infinitamente distinta do conhecimento do objeto em si mesmo.” (p. 88). Diante disso, evidencia-se uma diferença entre sensibilidade e intelecto. Quando ficamos ao nível da primeira, o objeto representado possui apenas uma constituição subjetiva a qual constitui sua forma como fenômeno, trata-se de uma disposição particular de um determinado sentido.

É possível afirmar, em uma perspectiva wittgensteineana, que tal intuição empírica só tem sentido no uso que se faz do objeto naquela forma de vida. Ou seja, a compreensão do fenômeno, só se tornaria possível a partir da compreensão das regras que compõem os jogos de linguagem utilizados naquela forma de vida.

Vale ressaltar aqui, que por mais estranheza que possa causar ao tentar articular autores com tradições filosóficas e acadêmicas tão distintas e que viveram em décadas distantes, me parece muito produtivo aproximá-los e buscar por confluências. Muitas vezes, embora algumas coisas já tenham sido ditas, se mudarmos o momento ou contexto em que foram utilizadas, novas lentes poderão ser postas e outras condições serão dadas para que se identifique outros possíveis e diferentes usos tanto desses ditos como daquilo que não foi dito.

¹⁶ Immanuel Kant (1724-1804).

¹⁷ Vale ressaltar que a primeira edição da *Crítica da razão pura*, foi publicada em 1781. A primeira tradução para a língua portuguesa foi em 1959 e para este texto utiliza-se a 4ª edição da tradução e notas de Fernando Costa Mattos.

Kant (2015) chamou de entendimento a “[...] faculdade de reproduzir representações por si mesma, ou a espontaneidade do conhecimento.” (p. 96, grifos do autor). Trata-se da “[...] faculdade de pensar o objeto da intuição sensível [...]” (p. 96, grifos do autor). Contudo, ambos, sensibilidade e entendimento, são fundamentais para Kant (2015), pois: “Sem sensibilidade nenhum objeto nos seria dado, e sem entendimento, nenhum seria pensado. Pensamentos sem conteúdo são vazios, intuições sem conceitos são cegas.” (p. 96-97). Ou seja: “O entendimento não pode intuir nada, e os sentidos nada podem pensar. Somente na medida em que eles se unifiquem pode surgir o conhecimento.” (p. 97).

Nesse ponto, Kant (2015) distingue a ciência das regras da sensibilidade – a estética –, da ciência das regras do entendimento – a lógica. Para o autor, a lógica tem um duplo sentido: lógica do uso universal que se aplica sem o uso do entendimento, não levando em conta a diversidade dos objetos ao qual se dirige; lógica do uso particular, aquela apresentada na escola, constituída pelas regras que servem para pensar corretamente sobre determinado objeto. Ou seja, percebe-se aqui, os diferentes usos que se pode fazer de um mesmo objeto, cujos jogos de linguagem que o representam possuem suas próprias regras de entendimento, como se fossem a lógica do uso particular que ele delineia dentro de uma determinada forma de vida. Finalmente, Kant (2015) explica o entendimento por meio da espontaneidade do conhecimento, opondo-o à receptividade da sensibilidade, por meio de uma faculdade do pensar, faculdade dos conceitos, faculdade dos juízos. Assim: “A sensibilidade nos dá forma (da intuição), o entendimento nos dá regras.” (p. 168).

Diante disso, a etnografia se assemelha ao momento da intuição, onde são percebidos os usos que uma determinada forma de vida faz de um objeto ou de uma palavra. Será por meio da etnologia, que se criarão condições para reconhecer e entender as regras que definem o jogo. Conforme Wittgenstein (2014, p. 123): “As palavras desta linguagem devem relacionar-se com o que só quem fala pode saber; isto é, com suas sensações imediatas e privadas. Portanto, outra pessoa não pode entender esta linguagem.”, a menos que seja capaz de compreender a relação entre o pensamento e o indivíduo que pensa, como ele usa os signos, as palavras, ou seja, quais seus jogos de linguagem e que regra os descrevem. Faz-se necessário examinar de que modo essas formas de linguagem emergem reconhecendo semelhanças e dessemelhanças com outras formas de linguagem mais ou menos complexas. Assim: “Apercebemo-nos da possibilidade de construir as formas complicadas pela adição gradual de novas formas a partir das formas primitivas.” (WITTGENSTEIN, 1958, p. 47).

Com esses pressupostos, criam-se condições para apresentar com outras lentes as três etapas de Ferreira ao apontar a Etnomatemática como recurso pedagógico.

A primeira: etnografia – intuição, percepção, hipóteses; para Kant a mente percebe algo por meio das sensações – intuições, relacionadas à sensibilidade e apreensão do objeto

obtida por meio dos sentidos –, qualidades inerentes à experiência, e precisa organizar todo o material, os dados, os fatos percebidos, realizar uma primeira síntese, de tal modo que crie condições para apreensão dos mesmos (KANT, 2015). Ou seja, perceber os jogos de linguagem que estão sendo utilizados e quais as regras que o definem a partir do uso que está sendo feito de determinado objeto ou palavra dentro daquela forma de vida, perceber as relações entre os indivíduos que pensam e como pensam, identificando como eles operam com as palavras, criando hipóteses em relação as suas palavras, seus gestos, seus contextos. Enfim, percebe de que modo aquela forma de vida está atravessada em relações sociais e de poder.

A segunda: etnologia – compreensão, entendimento; para compreender a realidade experimentada é necessário que haja entendimento. Pois as intuições, em um primeiro momento, são apenas hipotéticas e precisam da imaginação, e Kant afirma a necessidade de vincular a essas imagens criadas conceitos. Assim, define o entendimento como a faculdade de regras, o modo como os objetos são pensados nos conceitos. Os conceitos são classificados como empíricos ou puros, sendo que este último se utiliza apenas do intelecto. De acordo com Freitas (2017),

[...] para fazer a síntese intelectual precisamos conectar dois planos cognitivos radicalmente distintos: aquele ligado à concretude específica e única de uma imagem e uma regra abstrata, genérica, e que muitas vezes se apóia em noutras regras também complexas e que são aplicáveis indefinidamente a um número infinito de casos possíveis. (p. 10).

É o entendimento que irá produzir e articular conceitos. Kant afirma tratar-se de duas habilidades distintas: “[...] a de poder raciocinar através de princípios gerais, abstratos, e a de saber operar com eles na realidade, aplicá-los nos casos específicos, fazendo uma leitura das circunstâncias particulares e a partir deles.” (FREITAS, 2017, p. 11). Trata-se de identificar e compreender as regras que definem os jogos de linguagem utilizados verificando seus graus de parentescos com outros jogos utilizados em outras formas de vida.

A terceira: validação da solução/modelo – julgamento; considerando que, na perspectiva kantiana, o juízo envolve conceitos responsáveis pela ordenação, unificação e síntese dos dados em uma representação comum. Para determinar se algo está ou não de acordo com determinada regra, é estabelecido o julgamento, ou seja, a subsunção sob regras. De acordo com Freitas (2007):

Assim, para a síntese intelectual ocorrer, é necessário o concurso de uma terceira faculdade, além da imaginação e do entendimento, e que exprime uma habilidade própria do ser humano, que é a nossa capacidade de julgar os fatos particulares a partir de conceitos universais, produzindo uma interpretação de mundo. (p. 11).

Contudo, de acordo com Kant (2015), “[...] embora o entendimento possa ser ensinado e abastecido por meio de regras, a faculdade de julgar é um talento especial que certamente não pode ser ensinado, mas tem de ser exercitado.” (p. 172). Para o filósofo, a escola até consegue “encher” os estudantes com entendimento limitado de regras, porém para utilizar corretamente esse entendimento é necessária uma faculdade própria ao estudante. Assim: “A ausência da faculdade de julgar é, de fato, aquilo a que se chama burrice, e tal deficiência não pode ser sanada.” (p. 173).

É nesse sentido, fazendo uma aproximação entre as ideias de Wittgenstein, Ferreira e Kant, que defino a Etnomatemática como um método de ensino capaz de se guiar pelas três seguintes etapas¹⁸:

1ª etapa) Etnografia – sensibilização/apreensão: corresponde, na maioria das vezes, a uma etapa de cunho etnográfico na qual o estudante estabelece uma conexão com o grupo ou membros do grupo que será investigado, buscando, direta ou indiretamente, levantar dados inerentes aos saberes culturais, saberes matemáticos, desse grupo em relação aos seus saberes e fazeres e suas formas de vida. Além disso, é possível, por meio de observações, entrevistas e narrativas, perceber os jogos de linguagem que estão presentes nas práticas discursivas hegemônicas das formas de vida estudada. É o momento que, por meio de sua intuição/imaginação levanta suas hipóteses e apreende a realidade investigada.

2ª etapa) Etnologia – compreensão/entendimento: para que seja possível que faça emergir a lógica presente no grupo estudado, o estudante necessita racionar por meio dos princípios gerais, abstratos apresentados pelo professor acerca dos possíveis conceitos matemáticos envolvidos nos saberes matemáticos percebidos durante a primeira etapa, para que seja capaz de articular tais conceitos à realidade investigada buscando refletir acerca de conceitos particulares e sua aplicabilidade em determinadas formas de vida. É o momento em que entende a realidade experimentada buscando vincular as hipóteses levantadas, acerca dos saberes matemáticos percebidos e dos jogos de linguagem retirados do uso que os pesquisados faziam desses saberes, aos conceitos apresentados pelo professor, presente nos jogos de linguagem apresentados pela Matemática Escolar. Intenciona-se a identificação e a determinação de regras.

¹⁸ Vale sublinhar que a palavra etapa, assim como a palavra método, adquire, neste estudo, o significado que lhe será dado a partir do uso que se fará dela. As etapas são vistas como necessárias, não apenas pela sugestão de Ferreira, mas pela necessidade de perceber (1ª etapa), compreender (2ª etapa) e interpretar (3ª etapa) os jogos de linguagem presentes em determinada forma de vida.

3ª etapa) Validação – interpretação/julgamento: nessa etapa os estudantes, com base nos conceitos abordados pelo professor, refletirão sobre os saberes matemáticos apresentados pelo grupo estudado, percebendo semelhanças de família entre os jogos de linguagem em seus diferentes usos, tanto aqueles apresentados pelo grupo cultural quanto aquele eleito como legítimo no âmbito da sala de aula. O que se propõem é que os estudantes, diante das regras identificadas na etapa anterior, possam analisar, caso existam, os limites de seu uso dentro de cada forma de vida, reconhecendo que esses saberes produzidos por diferentes práticas discursivas podem ser vistos como formas de conhecimento. É possível, nessa etapa, validar modelos construídos com base nas duas primeiras etapas.

Ao sugerir essas etapas, visualiza-se o estudante como protagonista do processo de aprendizagem. Verifica-se que as etapas são eficazes para evidenciar a Etnomatemática como um método de pesquisa, uma vez que se faz necessário que o estudante vá a campo tornando-se o pesquisador. Por outro lado, para a compreensão e entendimento, os processos de ensino e de aprendizagem deverão ser operacionalizados pelo professor, constituindo a Etnomatemática como método de ensino.

Pensando nessas etapas, a Etnomatemática configura-se como um método de ensino que pode ser utilizado tanto na Educação Básica, como no Ensino Superior. Vale ressaltar que esse movimento é cíclico à medida que precisará, uma vez que sua validação não seja sólida, retornar às hipóteses levantadas por meio dos dados coletados ou ao entendimento que tiveram sobre a realidade estudada. Ou seja, por vezes será necessário que o professor solicite aos estudantes que retornem aos estudos etnográficos e etnológicos, para reforçar o processo de validação.

Nossas pesquisas

Desde 2012, no âmbito do grupo de estudos GEPEPUCRS, algumas investigações vêm sendo desenvolvidas com o objetivo de apontar diferentes possibilidades acerca da operacionalização da Etnomatemática como método de pesquisa e de ensino na Educação Básica, por meio do reconhecimento de jogos de linguagem que constituem diferentes saberes matemáticos. A partir de então, foram concluídas dez pesquisas desenvolvidas no curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – da PUCRS, sob orientação da autora. Apresenta-se, no Quadro 1, informações sobre cada uma delas.

Quadro 1 – Dissertações orientadas no âmbito do grupo GEPEPUCRS

Ano	Título	Autor	Orientadora
2014	D1 - Aprendizagem da geometria: a matemática como método de ensino	Eliane Maria Hoffmann Velho	Dra. Isabel Cristina Machado de Lara
2015	D2 - Histórias de pescadores : uma etnomatemática sobre os saberes da pesca da Ilha da Pintada - RS	Mayara de Araújo Saldanha	
2015	D3 - Etnomatemática e relações de poder: análise das narrativas de colonos descendentes da região do Vale do Rio dos Sinos	Ketlin Kroetz	
2016	D4 - A construção de "caixas" de brinquedo na comunidade quilombola do Curiaú: uma abordagem etnomatemática	Quele Daiane Ferreira Rodrigues	
2019	D5 - Diferentes usos da matemática: uma análise da etnomatemática como método de ensino	Luis Tiago Osterberg	
2019	D6 - Possibilidades para a etnomatemática como método de ensino: analisando jogos de tabuleiro presentes em diferentes profissões	Gisella de Souza Ferreira	
2018	D7 - Ensino da matemática na educação infantil: uma análise das percepções de professores e jogos de linguagem presentes em sua prática	Luciane Santorum Fredrich	
2015	D8 - Saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas do curso de licenciatura intercultural na Amazônia	Jonatha Daniel do Santos	
2015	D9 - Produções brasileiras sobre etnomatemática no século XXI: uma análise das concepções da concepção de etno e cultura	Renata Vieira dos Santos	
2016	D10 - Uma abordagem etnomatemática sobre as implicações dos números no Batuque do Rio Grande do Sul	Jackson Luís Santos de Vargas	

Fonte: a autora

Dessas produções foram escolhidas para compor o *corpus* deste estudo, as seis primeiras cujas temáticas vão ao encontro do objetivo deste texto: a aprendizagem da geometria por meio dos saberes matemáticos de um marceneiro; diferentes formas de uso da Matemática desenvolvidos por pescadores artesanais; jogos de linguagens presentes nas práticas discursivas de colonos alemães; uso de saberes matemáticos na confecção de caixas

(tambores); a aprendizagem do conceito de função no 1º ano do Ensino Médio por meio da compreensão dos diferentes jogos de linguagem, evidenciados em distintas profissões; a compreensão de conceitos matemáticos por meio de diferentes formas de uso da Matemática e suas regras e diversas profissões.

Acerca de cada uma das dissertações, realizou-se uma síntese apontando as ideias principais, dando ênfase às possíveis articulações com o ensino da Matemática.

D1 - Aprendizagem da geometria: a Etnomatemática como método de ensino. Essa pesquisa objetivou analisar as contribuições da Etnomatemática como método de ensino para a aprendizagem de geometria e teve como metas específicas: compreender como um saber matemático identificado dentro da comunidade escolar pode ser apreendido e reconstruído pelos estudantes em sala de aula; analisar a fala dos estudantes durante o processo de reconstrução do modelo matemático intrínseco no saber matemático; verificar a contribuição, para a aprendizagem de geometria, do processo de comparação entre o saber do marceneiro e da matemática escolar. Para tanto, a pesquisadora desenvolveu “[...] uma proposta de ensino de geometria estruturada a partir de saberes matemáticos empregados por um profissional da marcenaria evidenciado na comunidade escolar dos estudantes participantes da investigação.” (p. 18). A proposta se estruturou nas três etapas da Modelagem Matemática definidas por Biembengut: Percepção e apreensão; Compreensão e explicação; Representação e modelação, desenvolvida durante 21 horas/aula, com estudantes entre 12 e 15 anos, do 7º ano do Ensino Fundamental de uma instituição estadual pública, da cidade de Gramado, RS, Brasil. A proposta foi delineada a partir do modelo mental criado por um marceneiro, de 58 anos, que estudou até o 5º ano do Ensino Fundamental, no desempenho de sua atividade laboral, em particular na confecção de uma estante. O marceneiro, convidado a explicar aos estudantes como se dá a confecção de uma estante, evidenciou que a gama de saberes intrínsecos no desempenho de sua profissão engloba consideráveis ideias matemáticas. Os estudantes foram desafiados à elaboração de um protótipo e a debater sobre os saberes matemáticos empregados pelo marceneiro e os conhecimentos matemáticos tratados na escola. A análise evidencia que a Etnomatemática pode ser vista como método que favorece o ensino da Matemática por meio da interpretação, construção e verbalização do que está sendo estudado, que resulta em uma aprendizagem de cunho crítico em meio à interação sociocultural. Vale ressaltar, que essa foi a primeira pesquisa desenvolvida no âmbito do grupo de pesquisa. Assim, na análise, a autora não se preocupou em dar conta dos jogos de linguagem presentes no discurso do marceneiro. Contudo, são evidentes as semelhanças de família entre os jogos de linguagem da forma de vida do marceneiro e da forma de vida escolar, uma vez que muitos estudantes ao produzirem seus modelos influenciaram-se pelas explicações dadas pelo marceneiro reconhecendo que as

mesmas noções matemáticas apareciam na fala da professora. O objetivo central foi apontar a Etnomatemática como um método de ensino. As etapas percorridas foram as mesmas da Modelagem Matemática proposta por Biembengut (2016). Essa orientação foi dada por perceber a sua base no modelo cognitivo de Immanuel Kant (1781) e na proposta feita por Ferreira (2003) acerca da Etnomatemática como recurso pedagógico.

D2 - Histórias de pescadores: uma pesquisa etnomatemática sobre os saberes da pesca artesanal da Ilha da Pintada - RS. O objetivo dessa pesquisa foi apresentar uma análise dos processos de geração, organização e difusão dos saberes utilizados pelos pescadores artesanais da Ilha da Pintada, bairro pertencente ao município de Porto Alegre, RS, Brasil. Realizou um estudo de caso etnográfico, considerando a Etnomatemática como um método de pesquisa, analisou entrevistas semiestruturadas realizadas com três pescadores artesanais. Evidencia que os saberes dos pescadores artesanais “[...] têm sido gerados devido à necessidade de lidar com as distintas situações do dia a dia na pesca artesanal. Indica que a geração dos saberes não está vinculada à frequência escolar.” (p.6) e que ocorre por meio das condições possibilitadas em ambientes familiares, sujeitos, à experiência prática. Mostra que a organização dos saberes ocorre “[...] em função das relações sociais e condições ambientais a que estão submetidos esses pescadores e, intelectualmente, por meio da utilização de um modo de pensar e de uma linguagem particular do grupo.” (p. 6). Aponta que a difusão dos saberes está relacionada à otimização dos recursos da pesca bem como à industrialização dos materiais” e “[...] mediante as relações familiares e de compadrio, sendo vistos como um conhecimento patrimonial.” (p. 6).

D3 - Etnomatemática e relações de poder: uma análise das narrativas de colonos descendentes de alemães da região do Vale do Rio dos Sinos. Na mesma direção da pesquisa anterior, essa investigação teve como objetivo identificar e compreender os processos de geração, organização e difusão dos saberes de três colonos descendentes de alemães residentes na região do Vale do Rio dos Sinos, município de Santa Maria do Herval, RS. No entanto, apoiada nos estudos de Foucault acerca do poder e disciplinamento do corpo, por meio de três entrevistas semiestruturadas, a autora realizou uma análise genealógica do discurso considerando as relações de poder presentes em determinados momentos históricos marcados, em particular, pela época de escolarização dos sujeitos e pelos saberes utilizados em suas atividades laborais. A análise das narrativas dos colonos indica, entre outras considerações, que “[...] o ensino foi responsável pela alfabetização dos sujeitos entrevistados, no entanto, seus saberes não foram gerados na escola, mas passados de geração em geração e aprimorados de acordo com sua utilização.” (p. 8). Por meio de suas falas explicitaram que

“[...] os conteúdos aprendidos na escola eram concebidos como jogos de linguagem marcados pelo formalismo e abstração, que objetivavam ensinar o alfabeto, a leitura, a escrita, decorar a tabuada e, principalmente, estudar a bíblia.” (p. 8). Verifica os diversos saberes apresentados pelos sujeitos como “[...] estratégias de venda e técnicas de explicar e entender a complexidade de situações que a vida no campo apresentava, podem ser vistos como jogos de linguagem caracterizados pela oralidade, pensamento proporcional e cálculos aproximados, apresentando pouca semelhança de família com os jogos de linguagem escolares.” (p. 8). Seus saberes são organizados de acordo com suas necessidades e “[...] são difundidos com a utilização de um fator que se encontra na cidade até os dias atuais: a língua alemã.” (p. 8).

D4 - A construção de "caixas" de marabaixo na comunidade quilombola do Curiaú: uma abordagem etnomatemática. Com base no Programa Etnomatemática, essa pesquisa objetivou analisar o modo como foram gerados, organizados e difundidos os saberes matemáticos envolvidos na confecção de “caixas” de Marabaixo na comunidade quilombola do Curiaú, localizada no Município de Macapá, AP, Brasil. Por meio de observação da confecção da “caixa” e de entrevistas semiestruturadas realizadas com três artesãos pertencentes à comunidade, mostra que os saberes gerados na confecção das “caixas” emergiram a partir da preocupação de um participante ativo da comunidade em conservar esses saberes, uma vez que não são relacionados ao que é ensinado na escola. A geração ocorre a partir da “observação dos seus antepassados” e dos ensinamentos dentro da comunidade. Trata-se de saberes gerados de pai para filho que vêm se organizando a partir de “[...] influências sofridas no meio político, econômico e cultural, e do aprimoramento da matéria-prima para construção das caixas.” (p. 7). Acerca da difusão, a análise mostra que “[...] é realizada a partir da realização de oficinas para popularizar o saber, e também da comercialização das caixas como forma de subsistência.” (p. 7). Com base na lei 10639/2003 que altera a Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394/1966) tornando obrigatório o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira no Ensino Fundamental e Médio, verifica-se a viabilidade de difundir a confecção das “caixas” em sala de aula. Durante a análise das entrevistas, fica nítida a semelhança que os jogos de linguagem usados pelos artesãos possuem em relação aos jogos de linguagem presentes na matemática escolar. Assim, a oficina que atualmente é dada fora do âmbito escolar pode ser pensada como um modo de valorizar os saberes matemáticos contidos na cultura quilombola. Nesse caso, a proposta de ensino articularia a Etnomatemática e a Modelagem como métodos de ensino.

D5 - Diferentes usos da matemática: uma possibilidade da etnomatemática como método de ensino. A partir de uma proposta de ensino constituída por uma pesquisa

etnográfica com trabalhadores pertencentes à comunidade escolar, realizada por 37 estudantes de um 2º ano do Ensino Médio de uma escola pública o pesquisador coletou dados para analisar de que modo o reconhecimento de diferentes usos da Matemática e suas regras modificam como estudantes do Ensino Médio compreendem conceitos matemáticos tendo a Etnomatemática como método de ensino. Utilizou-se de questionários e observações para verificar a percepção dos estudantes acerca da Matemática, de sua importância, e a compreensão dos mesmos em relação aos jogos de linguagem presentes em atividades laborais de trabalhadores pertencentes à comunidade escolar, e para analisar as modificações que o reconhecimento dos jogos de linguagem e das regras de uso desses jogos implicaram no entendimento de conceitos matemáticos. O pesquisador se apoia na perspectiva de D'Ambrosio e de Ferreira sobre Etnomatemática e nos estudos do Segundo Wittgenstein para abordar jogos de linguagem. O pesquisador evidenciou que a utilização de uma proposta pedagógica baseada na Etnomatemática como método de ensino proporciona a visão de outros jogos de linguagem matemáticos próprios de trabalhadores de sua comunidade e que, ao comparar os jogos de linguagem e as regras presentes nas atividades laborais dos trabalhadores envolvidos na pesquisa com os jogos de linguagem da Matemática Escolar, é possível estabelecer semelhanças entre esses jogos e perceber a validade dos saberes matemáticos utilizados por esses trabalhadores. Os resultados da pesquisa mostram uma contribuição positiva da Etnomatemática como um método de ensino para um melhor entendimento de conceitos matemáticos por parte dos estudantes.

D6 - Possibilidades para a etnomatemática como método de ensino: analisando jogos de linguagem presentes em diferentes profissões. Com base nos mesmos aportes teóricos da dissertação anterior, a autora da D6 desenvolveu uma pesquisa que teve como objetivo analisar de que modo a compreensão dos diferentes jogos de linguagem, evidenciados em distintas profissões, pode contribuir para a aprendizagem de conceitos matemáticos. Em particular, o foco foi o conceito de função abordado em uma turma do 1º ano do Ensino Médio, utilizando como método de ensino a Etnomatemática. Para a coleta de dados foram utilizados diferentes instrumentos: dois questionários; duas entrevistas, estruturada e semiestruturada; diário de aula analisados por meio da Análise Textual Discursiva. Com os resultados da análise, foi possível perceber que os jogos de linguagem associados às etapas da Etnomatemática como método de ensino demonstraram eficácia para a compreensão por parte dos estudantes de um conceito pelo seu uso na linguagem. Conforme a pesquisadora esse método ampliou a percepção e compreensão dos estudantes quanto ao uso do conceito em diferentes formas de vida. Destaca que a busca por semelhanças e dissemelhanças dentro dos jogos de linguagem dos profissionais criaram condições que possibilitaram aos estudantes

perceberem a funcionalidade do uso de um conceito dentro de um grupo profissional. Adicionado a isso, pensar na Etnomatemática como problematizadora dos conceitos utilizados pela Matemática Escolar, abre caminhos que possibilitam conexões dos estudantes com seu meio social, e mostra que é possível articular novos métodos que contribuam para a análise do uso de um mesmo conceito em diferentes jogos de linguagem, a fim de compreender não somente a definição de um conceito, mas sim, o seu uso em uma forma de vida.

Os resultados apontados por essas pesquisas criam condições que possibilitam perceber a eficácia da Etnomatemática tanto quanto método de pesquisa como método de ensino. É perceptível o deslocamento que ocorre em relação às perspectivas teóricas que embasam esses estudos. Embora a primeira pesquisa já se utilizasse da Etnomatemática como método de ensino, seu alicerce teórico foi construído apenas com apoio em Ferreira e com sua articulação na Modelagem Matemática. A Etnomatemática considerada como método de ensino, tendo como pano de fundo a teoria wittgensteiniana, começa a ser operacionalizada nos estudos seguintes, em particular nos dois últimos, percorrendo etapas de pesquisa de campo, análise da pesquisa e validação, ou seja, Etnografia – sensibilização/apreensão; Etnologia – compreensão/entendimento; Validação – interpretação/julgamento.

Assim como a D1, outras pesquisas estão sendo desenvolvidas com essa mesma pretensão, e o que propõe é mostrar que a Etnomatemática pode ser utilizada em sala de aula percorrendo um caminho além da pesquisa, capaz de instigar nos estudantes o interesse por perceber a validade de outros saberes, seja por meio de semelhanças entre diferentes jogos de linguagem ou por meio da construção de modelos advindos da cultura estudada. Isso se explicita principalmente na D5 e na D6.

Em D2, percebe-se uma primeira etapa da pesquisa realizada pela pesquisadora que fornece dados para que se possa questionar: “De que modo os etnosaberes identificados na pesca artesanal podem ser ressignificados pelos estudantes em sala de aula?”. A partir das perspectivas adotadas neste artigo que define a Etnomatemática como método de ensino é possível pensar, no contexto onde D2 foi desenvolvida, em uma proposta, na qual os estudantes poderão ser inseridos no contexto do pescador, ou vice-versa, serão os autores de suas próprias indagações e por meio de observações e questionamentos criarem condições para: na Etapa 1: Etnografia – *sensibilização/apreensão*: compreender os processos de geração, organização e difusão desses saberes matemáticos; na Etapa 2: Etnologia – *compreensão/entendimento*: identificar os jogos de linguagem presentes nas práticas discursivas desses pescadores que evidenciem diferentes usos da Matemática compreendendo-os também por meio dos jogos da Matemática Escolar, buscando determinar as regras presentes em ambos os jogos, os jogos de linguagens expressos pelos diferentes usos da Matemática dentro do contexto investigado e

aqueles que são apresentados pelo livro didático, buscando compreender cada um em sua essência e sentido; na Etapa 3: Validação – *interpretação/julgamento*: refletir sobre os saberes matemáticos explicitados pelos pescadores identificando semelhanças e dissemelhanças e, diante das regras identificadas na etapa anterior, analisar, caso existam, os limites de seu uso dentro de cada forma de vida. Além disso, nessa última etapa, podem ser validados modelos construídos pelos estudantes com base nas duas primeiras etapas.

É possível, a partir da pesquisa descrita em D3, elaborar uma proposta de ensino semelhante à da pesquisa anterior, criando condições para que os estudantes compreendam os processos de geração, organização e difusão desses saberes matemáticos ou analisar os jogos de linguagem presentes nas práticas discursivas desses colonos identificando as semelhanças de família entre seus saberes e a Matemática Escolar.

A D4, cria condições que possibilitam abordar em sala de aula um assunto que faz parte dos costumes da região e que é conhecido pelos estudantes, porém, não é tratado no âmbito escolar. A Matemática envolvida na confecção das caixas por essa comunidade apresenta jogos de linguagem que podem ser percebidos pelos estudantes ao realizarem, por exemplo, uma Modelagem Matemática envolvendo a confecção das mesmas. Percebe-se que uma proposta de ensino, fruto dessa investigação potencializa as construções teóricas entre Wittgenstein, Kant e Ferreira, uma vez que nitidamente percorreria as etapas propostas pela perspectiva da Etnomatemática como método de ensino.

Na 1ª etapa: Etnografia – *sensibilização/apreensão*: os estudantes realizarão uma pesquisa de cunho etnográfico buscando estabelecer uma conexão com o artesão que confecciona a caixa. Por meio de entrevistas e observações buscarão, direta ou indiretamente, levantar todos os dados inerentes aos saberes culturais, saberes matemáticos do artesão presente em seu fazer, naquela forma de vida necessários para confeccionar a caixa. Nessa etapa, por meio de sua intuição/imaginação levantarão suas hipóteses e apreenderão a realidade investigada.

Na 2ª etapa: Etnologia – *compreensão/entendimento*: para fazer emergir os saberes matemáticos utilizados pelo artesão, mesmo que este não o reconheça como Matemática, os estudantes estudarão os conceitos matemáticos envolvidos na confecção da caixa utilizando os jogos de linguagem presentes na Matemática Escolar, para que sejam capazes de articular tais conceitos à realidade investigada buscando refletir acerca de conceitos particulares e sua aplicabilidade na forma de vida do artesão, durante a feitura da caixa. Ou seja, identificarão e determinarão as regras sobre, em particular, conceitos de geometria plana e espacial, tanto na realidade experimentada quando na apresentada pela Matemática Escolar. Nessa etapa, os estudantes confeccionarão a caixa, com base nos saberes do artesão ou nos conhecimentos matemáticos explicados pelo professor.

Na 3ª etapa: Validação – *interpretação/julgamento*: os estudantes apresentarão o modelo de caixa confeccionado e refletirão acerca dos saberes matemáticos identificados na feitura daquele modelo, percebendo semelhanças de família entre os jogos de linguagem em seus diferentes usos, e diante das regras identificadas na etapa anterior, possam analisar, caso existam, os limites de seu uso na confecção da caixa ou em outros contextos.

Tanto a investigação apresentada na D5 e na D6, mostram que é possível operacionalizar a Etnomatemática como um método de ensino, seguindo as etapas propostas deste artigo.

Considerações finais

Todas as produções abordadas neste texto, advindas de pesquisas desenvolvidas durante um curso de Mestrado, no âmbito do grupo GEPEPUCRS, mesmo que ainda não tenham efetivado as propostas de ensino que suscitam, criam condições que possibilitam pensar em um modo de instigar a reflexão dos estudantes acerca de diferentes saberes matemáticos.

No momento em que os estudantes percebem e apreendem as práticas discursivas de determinados grupos culturais, tornam-se capazes de identificar diferentes jogos de linguagem percebendo suas regras, graus de parentesco e semelhança com aqueles estudados em sala de aula, tanto por meio de um estudo etnográfico ou de uma pesquisa.

Além disso, evidencia que ao reconhecer diferentes formas de vidas, com diferentes práticas discursivas, refletindo sobre como foram gerados, organizados e difundidos seus saberes, os estudantes podem perceber os limites das regras que constituem os jogos de linguagem presentes nesses contextos em relação a outros usos que são feitos da Matemática, compreendendo assim a legitimação ou a marginalização desses saberes. A partir de uma postura crítica e problematizadora, o estudante pode trazer à tona o modo como alguns saberes foram sujeitados pelas práticas discursivas da Matemática Escolar, advinda da Matemática Acadêmica. Trata-se de colocar sobre suspeita a imposição de algumas formas de saberes, em particular, de algumas formas de matematizar.

A Etnomatemática, como método de ensino possibilita que o estudante, ao reconhecer diferentes modos de matematizar, compreenda que embora uma forma de vida não utilize jogos de linguagem semelhantes aqueles apresentados pela Matemática Escolar, os jogos presentes em seu contexto desempenham a função de intervir na sua realidade, legitimando-os dentro daquele grupo. Numa perspectiva foucaultiana, trata-se de saberes sujeitados, por serem nesse caso, saberes desqualificados como saberes conceituais, por não serem suficientemente elaborados de acordo com o nível de conhecimento ou da cientificidade requeridos (FOUCAULT, 2010, p. 8). Trata-se, segundo Foucault (2010), do “saber das

peças”, um saber particular, local, regional, diferencial, ou que foi sepultado da erudição ou desqualificado pela hierarquia dos conhecimentos e das ciências.

É possível, portanto, criar condições para que o estudante reflita sobre tal sepultamento e desqualificação, se contrapondo aos efeitos de poder de um determinado conhecimento, nesse caso o legitimado pela Matemática Acadêmica, hegemônico dentro das escolas por meio da Matemática Escolar, que impõem um determinado modo de matematizar. A Etnomatemática, nessa perspectiva, pode ser considerada como uma contraconduta capaz de contribuir para reaparição desses saberes, ou nas palavras de Foucault, para insurreição dos saberes sujeitados.

Diante de tudo isso, defende-se a viabilidade de considerar a Etnomatemática como um método de ensino para Educação Básica, que ao percorrer as três etapas propostas neste estudo, pode criar condições que possibilitem aos professores e estudantes refletirem acerca de modos de matematizar que muitas vezes são deixados de lado e desqualificados, mas que podem estar presentes em formas de vida muito próximas à realidade em que estão inseridos.

Referências

- ASCHER, M.; ASCHER, R. Code of the Quipu: a study in media, mathematics and culture. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1981.
- BARTON, B. Dando sentido a Etnomatemática: Etnomatemática fazendo sentido. IN: RIBEIRO: J. P. M.; DOMITE, M. C. S.; FERREIRA, R. (Orgs.). Etnomatemática: papel, valores e significado. São Paulo: Zouk. 2006.
- BELLO, S. E. L. Jogos de linguagem, práticas discursivas e produção de verdade: contribuições para a educação (matemática) contemporânea. **Revista Zetetiké**. v. 18, p. 545-587, 2010.
- CONDÉ, M. L. L. Wittgenstein: Linguagem e Mundo. São Paulo: Annablume. 1998.
- _____. As teias da razão: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna. Belo Horizonte: Argumentvm. 2004.
- D’AMBROSIO, U. Etnomatemática se ensina? **BOLEMA**, n. 4, v. 3, 1988.
- _____. Etnomatemática: um programa. **A Educação Matemática em Revista**, Blumenau, v. 1, n. 1, p. 5-11. 1993.
- _____. Elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte, Ed. Autêntica, 2002.
- _____. Um enfoque transdisciplinar à educação e à história da matemática. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Orgs.). **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez. 2004.
- FERREIRA, E. S. **O que Etnomatemática**. 2003. Disponível In: <<http://www.ufrrj.br/leptrans/arquivos/etno.pdf>> Acesso em: abril de 2012.

- FREITAS, V. **A formação do conhecimento na Crítica da razão pura, de Immanuel Kant**. Disponível in: <<http://www.verlaine.pro.br/txt/conhecimento-crp.pdf>>. Acesso em: junho de 2017.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 8 ed. Tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- _____. **Ditos e escritos: estratégia, poder-saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, v. 4, 2003.
- _____. **Em defesa da sociedade: Curso do Collège de France (1975-1976)**. 2. ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2010.
- GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: GuanaBará Koogan, 1989.
- GERDES, P. Aritmética e ornamentação geométrica: a análise de alguns cestos de índios do Brasil. In: FERREIRA, M. K. L. (Org.) **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. São Paulo: Editora Global, p. 206-220, 2002.
- HERSKOVITS, M. J. **Antropologia Cultural: Man and his works**. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1973.
- KANT, I. **Crítica da razão pura**. 4. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.
- KINIJNIK, G. **Exclusão e Resistência: Educação Matemática e Legitimidade Cultural**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- _____. Itinerários da Etnomatemática: questões e desafios sobre o cultural, o social e o político na educação matemática. In: KINIJNIK, G.; WANDERER, F., OLIVEIRA, J. C. **Etnomatemática, currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, p. 19-37, 2004.
- _____.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. **Etnomatemática em Movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.
- KROETZ, K.; LARA, I. C. M. Jogos de linguagem e formas de vida: um estudo com colonos alemães do vale do Rio dos Sinos. **Revista Areté**, Revista Amazônica de Ensino de Ciências, Manaus, v. 9, n. 18, p. 244-253, 2016.
- LAPLANTINE, F. **Aprender Antropologia**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2007.
- LARA, I. C. M. **Histórias de um “lobo mau”**: a matemática no vestibular da UFRGS. 2001. 242f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.
- LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. 16. ed. Rio de Janeiro: JorgeZahar Ed, 2003.
- LÉVI-STRAUSS, C. **Antropologia estrutural**. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1970.
- MONTOITO, R. Educação Etnomatemática: três apropriações da teoria. **Educação Matemática em Revista**. n. 10, v. 2, 2009, p.73-92.

- PESSANHA, J. A. Filosofia e modernidade: racionalidade, imaginação e ética. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p.13-32, 1997.
- ROSA, M; OREY, D. Interloquções Polissêmicas entre a Etnomatemática e os Distintos Campos de Conhecimento Etno-x. *Educação em Revista*. Belo Horizonte. v. 30, n. 3, p.63-97, 2014.
- VEIGA-NETO, A. Teoria e método em Michel Foucault (im)possibilidades. Pelotas. **Cadernos de Educação**. v. 34, p. 83 - 94, 2009.
- _____.; NOGUEIRA, C. E. Conhecimento e saber apontamentos para os estudos de currículo. In: SANTOS, L. P. (Org.) **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**: currículo, ensino de Educação Física, ensino de Geografia, ensino de História, escola, família e comunidade. Belo Horizonte: Autêntica. Belo Horizonte, p. 67-87, 2010.
- TYLOR, E. B. **Primitive Culture**. Londres: John Mursay & Co, 1871.
- WALKERDINE, V. O raciocínio em tempo pós-modernos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n.2, p. 207-226, 1995.
- WITTGENSTEIN, L. *Investigações filosóficas*. 9. ed. (Tradução Marcos G. Montagnoli). Rio de Janeiro, Petrópolis: Editora Vozes; São Paulo, Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014.
- _____. **O Livro Azul**. Rio de Janeiro: Edições 70, 1958.

Biografia Resumida

Isabel Cristina Machado de Lara: Licenciada em Matemática pela UFRGS/Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Mestre em Educação pela UFRGS. Doutora em Educação pela UFRGS. Pós-Doutorado em Educação em Ciências e Matemática pela PUCRS/Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Etnomatemática/GEPEPUCRS e do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Discalculia/GEPEDPUCRS

Link Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8350544815405059>

e-mail: isabel.lara@puers.br

Conhecimento profissional de professores que lecionam para os anos iniciais: conhecimentos sobre o tema área de figuras planas

Angélica da Fontoura Garcia Silva

Susana Maris França da Silva

Maria Elisa Esteves Lopes Galvão

Resumo

Expomos neste artigo resultados de um estudo que buscou identificar conhecimentos sobre área de figuras planas explicitados por um grupo de professoras no início e durante os estudos realizados na própria escola em que trabalhavam. As quatro participantes desta investigação lecionam matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental em uma escola particular de uma cidade da grande São Paulo. Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário de caráter diagnóstico, no início do processo formativo, e por meio da observação realizada durante uma sessão de estudos do grupo. As respostas das professoras ao questionário inicial indicaram haver limitações no conhecimento a respeito do cálculo de área de figuras planas e no uso de material manipulativo. Além disso, evidenciaram que os estudos e as vivências sobre a utilização do Tangram como recurso metodológico para o ensino de área de figuras planas favoreceram a reflexão coletiva sobre as possibilidades não só para o cálculo de área mas também a respeito da reconfiguração de figuras, da conservação de áreas e da compreensão das fórmulas utilizadas para o seu cálculo.

Palavras-chave: Educação Matemática. Grupos de Estudo. Conhecimento Profissional. Ensino de área.

PROFESSIONAL KNOWLEDGE OF TEACHERS WHO TEACH FOR THE INITIAL YEARS: KNOWLEDGE ON THE SUBJECT AREA OF FLAT FIGURES

Angélica da Fontoura Garcia Silva

Susana Maris França da Silva

Maria Elisa Esteves Lopes Galvão

Abstract

We present in this article results of a study that sought to identify knowledge about the area of flat figures made explicit by a group of teachers at the beginning and during the studies carried out at school where they worked. The four participants in this research teach mathematics for the early years of elementary school in a private school in a city in greater São Paulo. Data were collected through the application of a diagnostic questionnaire at the beginning of the training process and through observation during a group study session. The teachers' answers to the initial questionnaire indicated that there are limitations in their knowledge about the calculation of flat figure area and the use of manipulative material. In addition, they showed that studies and experiences on the use of Tangram as a methodological resource for teaching flat figure areas favored a collective reflection on the possibilities not only for area calculation but also on the reconfiguration of figures, conservation of areas and understanding of the formulas used for their calculation.

Keywords: Mathematics Education. Study Groups. Professional knowledge. Area teaching.

Introdução

Esta investigação foi desenvolvida com a participação de um grupo que se reúne na escola para estudar pressupostos que envolvem o conceito de área e perímetro de figuras planas. Para mostrar a relevância de estudarmos o desenvolvimento de conhecimentos profissionais de professores participantes de um grupo de estudos nos inspiramos em pesquisas como as de Miranda (2014) e Correia (2018), cujos resultados mostram que professores que se organizam para estudar juntos na própria escola em que lecionam ampliaram seus conhecimentos a respeito das temáticas estudadas e seu ensino. Miranda (2014) também deixa claro que, ao refletir sobre suas ações, as professoras participantes do grupo deixaram de ter um papel exclusivo de aprendiz e de utilizar apenas de momentos destinados à formação para discutir a temática e passaram a se sentir sujeito importante da construção de mudanças da prática.

Para justificar o tema área de figuras planas apoiamo-nos em estudos internacionais e nacionais os quais mostram a complexidade da temática e as dificuldades de alunos e professores quando o estudam e o ensinam. Acerca do ensino do conceito de área tomamos como referências os estudos de Clements e Stephan (2004). Os autores consideram que a compreensão do conceito de área é complexa, uma vez que envolve diversas ideias matemáticas, como o entendimento do significado da unidade bidimensional de medida, do cálculo da área por meio da reunião de figuras, da equivalência de áreas, da composição e decomposição de figuras. Os autores afirmam que a compreensão dessa temática depende de saber que ao decompor ou reorganizar formas adequadamente a sua área se mantém. Afirmam ainda que tal complexidade é uma possível geradora das dificuldades encontradas por alunos e professores que estudam e ensinam área de figuras planas.

Quanto à aprendizagem dos estudantes da Educação Básica, Kamii e Kysh (2006) observam que o quadrado unitário não é considerado em geral, pelos estudantes, como a unidade de medida de área e também não é utilizado para construir decomposições de figuras geométricas simples. Já Facco (2003) identificou as dificuldades de um grupo de alunos ao trabalhar com a reconfiguração, ou seja, a composição/decomposição para o cálculo de áreas. Da mesma forma que as investigações anteriores Baturo e Nason (1996), Pessoa (2010), Garcia Silva, Galvão e Campos (2013) analisaram conhecimentos de futuros professores e professores que lecionam matemática para os anos iniciais área de figuras planas e identificaram ser recorrente um repertório limitado de conhecimentos sobre o conteúdo e sobre o ensino dessa temática. Evidenciaram também que as abordagens dinâmica e estática sobre área e perímetro não estão incluídas nos currículos, limitando assim sua compreensão; e revelaram que o processo de cálculo da área é, em geral, apenas baseado na contagem de quadradinhos de uma malha quadriculada associada à figura ou na memorização e aplicação de fórmulas. Uma

tendência revelada pelas pesquisas é associar a área como apenas a multiplicação do comprimento pela largura, desvinculada das experiências concretas de medição, o que resulta na não correlação entre a medida obtida e o que se está medindo, e as unidades de medida uni e bidimensionais.

A partir dessas constatações, este artigo apresenta uma análise dos conhecimentos evidenciados por um grupo de professoras que estudavam a utilização do Tangram como recurso de ensino de área de figuras planas para os anos iniciais. Os dados aqui coletados foram analisados na perspectiva de Ball, Thames e Phelps (2008) e nos estudos que tratam das questões relativas aos processos de ensino e aprendizagem do cálculo de área de figuras planas. Para analisar as informações sobre o grupo de estudos nos referenciamos nas investigações de Nacarato (2000) e Fiorentini (2004) os quais também serão expostos a seguir.

Considerações Teóricas

Para elaborar o questionário e analisar os resultados encontrados tanto durante a realização do questionário como nos estudos do grupo de professoras, levamos em conta os pressupostos sobre o conhecimento profissional docente apresentados no estudo de Ball, Thames e Phelps (2008). Para este artigo analisaremos uma das categorias de conhecimentos para o ensino estabelecidas por pelos autores. Ball, Thames e Phelps (2008) fundamentados nos estudos de Shulman (1986) ampliaram a categorização para o ensino da matemática e consideraram o conhecimento do conteúdo (comum/horizontal/especializado) e o conhecimento pedagógico do conteúdo (do conteúdo e dos estudantes/ do conteúdo e do ensino/ conhecimento curricular).

No tocante à constituição de grupos de estudos, além das investigações citadas na introdução deste artigo nos inspiramos em pesquisas como as de Nacarato (2000) e Fiorentini (2004). Os resultados dessas investigações nos ajudaram a justificar a importância de investigarmos grupos de professores que estudam juntos. Nacarato (2000) mostra a relevância de se constituir um grupo de estudo na própria escola em que o professor leciona, segundo essa autora: “o fato de existir o grupo dentro da própria escola, e com reuniões frequentes, dá às professoras soluções rápidas aos dilemas que surgem, possibilitando que não haja interrupções no desenvolvimento das atividades com as crianças” (NACARATO, 2000, p. 284-285). Assim, tal estudo mostrou a relevância da nossa opção pela constituição de um grupo que se reúne para estudar matemática na própria escola.

Florentini (2004) nos ajudou a identificar características de colaboração no grupo investigado. O autor discute características ligadas à constituição de um grupo de estudo com caráter colaborativo e destaca o desejo dos participantes de trabalhar e estudar coletivamente, resultante de um sentimento de inacabamento e incompletude como profissionais, uma vez

que, segundo o autor, se tem “a percepção de que sozinho é difícil dar conta desse empreendimento”. (FIORENTINI, 2004, p. 54). O autor apresenta algumas características que identificam um grupo colaborativo e, dentre elas, destacamos:

- a participação é voluntária e todos os envolvidos desejam crescer profissionalmente e buscam autonomia profissional;
- há um forte desejo de compartilhar saberes e experiências, reservando, para isso, um tempo livre para participar do grupo;
- os participantes sentem-se à vontade para expressar livremente o que pensam e sentem e estão dispostos a ouvir críticas e a mudar;
- não existe uma verdade ou orientação única para as atividades. Cada participante pode ter diferentes interesses e pontos de vista, aportando distintas contribuições e diferentes níveis de participação;
- as tarefas e atividades dos encontros são planejadas e organizadas de modo a garantir que o tempo da reunião do grupo seja o mais produtivo possível;
- a confiança e o respeito mútuo são essenciais ao bom relacionamento do grupo
- os participantes compartilham significados acerca do que estão fazendo e aprendendo e o que isso significa para suas vidas prática e profissional;
- há reciprocidade de aprendizagem. [...] Os acadêmicos aprendem com os professores escolares os saberes experienciais que estes produzem no contexto complexo e adverso da prática escolar re-significando assim seus saberes profissionais enquanto formadores de professores. Os professores, face aos seus desafios e problemas, com a ajuda dos acadêmicos, produzem [...] re-significações sobre o que sabem e fazem. (FIORENTINI, 2004, p. 59-60)

Reiteramos que neste estudo procuraremos identificar também se tais características foram observadas durante as sessões investigadas.

Procedimentos Metodológicos

Esta investigação, de natureza qualitativa, foi desenvolvida por meio da aplicação de um questionário a 25 licenciandos em Pedagogia de uma universidade particular na região norte do estado do Paraná. As perguntas visaram analisar a formação e a compreensão dos participantes inerentes a aspectos ligados ao conceito de área. É importante destacar que, de acordo com os participantes deste estudo, anteriormente a realização desta pesquisa eles não haviam estudado ou discutido questões que envolvessem esses assuntos, informação essa confirmada com o professor da turma.

Apresentamos um recorte de uma pesquisa de natureza qualitativa, realizada em uma escola particular localizada em uma cidade da grande São Paulo – Brasil, que contou com a participação de quatro professoras que lecionam matemática para os anos iniciais. As professoras participantes são docentes da instituição e foram identificadas, na pesquisa, por nomes de flores para preservar suas identidades: Professoras Acácia, Violeta, Jasmim e Watsonia. Duas dentre as participantes atuam nos anos iniciais há menos de dois anos; as

outras duas atuam há 14 e 32 anos, respectivamente. Em diferentes momentos, todas concluíram o ensino superior em Pedagogia.

Uma vez organizado o grupo, as atividades tiveram início com a aplicação de um questionário diagnóstico com o objetivo de fazer um levantamento sobre as concepções e conhecimentos das participantes a respeito do conceito de área e seu ensino. A análise dos dados desse diagnóstico orientou as atividades posteriormente realizadas, que buscaram discutir e ampliar os conhecimentos para o ensino a respeito de área de figuras planas mediante estudos realizados em grupo na própria escola.

As informações aqui consideradas para análise foram coletadas durante as sessões de estudo por meio de registros escritos da resolução das atividades pelos professores e videogravações das sessões de estudo do grupo para posterior transcrição.

Para este artigo analisamos as sessões de estudo das quais todas as professoras participaram, nas quais foram discutidas as atividades relativas à área com o uso do Tangram: a atividade proposta no questionário diagnóstico inicial, e, posteriormente, as atividades discutidas no âmbito do grupo de estudo a respeito de composição e decomposição de figuras com a utilização das peças do Tangram. Essas atividades foram propostas a partir da análise das resoluções apresentadas pelas professoras no diagnóstico.

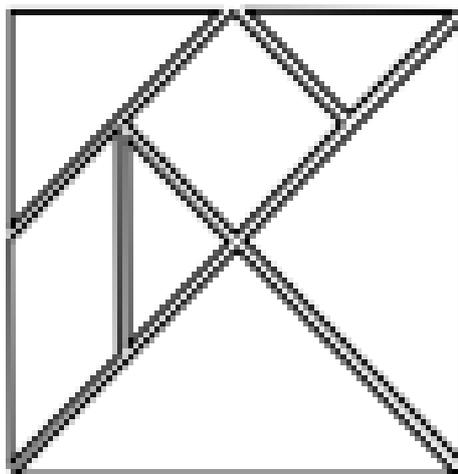
A seguir descrevemos a análise dos dados coletados por meio do questionário inicial e em uma das sessões que estudou possibilidades de utilização do Tangram para o ensino de área de figuras planas.

Discussão e análise dos dados do diagnóstico inicial

Ao apresentarmos às participantes do grupo um questionário inicial – de caráter diagnóstico – procuramos investigar os conhecimentos explicitados antes da realização dos estudos em grupo. A atividade que envolvia o Tangram foi escolhida por acreditarmos que esse material poderia ser conhecido pelas professoras, uma vez que o trabalho realizado a partir da exploração de objetos pertencentes ao mundo físico, como o quebra-cabeça, também é indicado em documentos curriculares vigentes na época, Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN: [...] se esse trabalho for feito a partir da exploração dos objetos do mundo físico, de obras de arte, pinturas, desenhos, esculturas e artesanato, ele permitirá ao aluno estabelecer conexões entre a Matemática e outras áreas do conhecimento (BRASIL, 1997, p. 39).

Com essa questão, reproduzida na Figura 1, tínhamos a intenção também de identificar a forma como o grupo analisava a área de uma parte da figura em relação à figura como um todo. O Tangram é um quebra-cabeça chinês que pode ser utilizado nas aulas de matemática. Ele é composto de sete peças que formam um quadrado como o da figura a seguir. Imagine que as sete peças juntas tenham 48 cm^2 . Determine a área do paralelogramo cinza.

Figura 1 – Questão do instrumento de pesquisa sobre a área das peças do Tangram.



Fonte: Acervo da Pesquisa

Figura 2 – Protocolo apresentado pela Professora Jasmim

Imagine que as sete peças juntas tenham 48cm^2 . Determine a área do paralelogramo cinza.

Resposta e como cheguei a ela

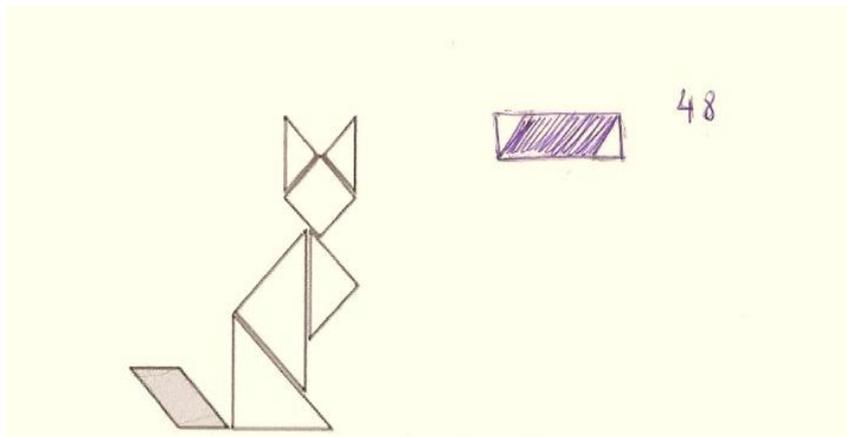
$$A = 6 \times 12 = 8,64 \text{ cm}$$

Fonte: Acervo da pesquisa

Analisando as estratégias utilizadas pelas participantes observamos que Jasmim tentou associar medidas a algumas das figuras que compõem o Tangram e efetuar cálculos sem apresentar justificativas, conforme é possível verificar na Figura 2.

É possível notar também que ao procurar deduzir a medida dos lados do paralelogramo, Jasmim estimou a relação entre as medidas dos lados das figuras, mas equivocou-se ao calcular a medida do lado do quadrado formado pelas sete peças do Tangram (também hipotenusa do triângulo maior). A professora, inicialmente, procurou encontrar o valor do lado do quadrado, considerando que ele media a metade da área e não sua raiz quadrada, deduzindo que essa medida seria 24cm. Em seguida, com base na percepção visual da composição do quadrado, concluiu que a medida do lado maior do paralelogramo seria a metade da medida da hipotenusa referente ao triângulo maior e deduziu que essa medida seria 12cm. Deduziu também que o lado menor do mesmo paralelogramo seria a metade do lado maior – 6 cm. Além disso, foi possível identificar que essa participante considerou que para medir a área do paralelogramo precisaria calcular o produto entre a medida do lado menor pelo quadrado da medida do lado maior. Analisando o ocorrido obtivemos evidências de que essa participante conseguiu identificar as relações estabelecidas entre os lados dos sete polígonos que compunham o quadrado maior. Todavia constatamos confusões com a identificação das medidas e também com as fórmulas para o cálculo da área do quadrado e do paralelogramo.

Figura 3– Protocolo apresentado pela professora Watsonia



Fonte: Acervo da pesquisa

Watsonia não soube como chegar ao resultado da área para essa figura, o que a fez não responder à questão, como nos mostra o protocolo na Figura 3. Foi possível observar, entretanto, que a participante tentou relacionar o paralelogramo com o retângulo, mas isso não permitiu que ela encontrasse uma estratégia que lhe permitisse resolver a situação.

A Professora Violeta, ao analisar a figura que representa o Tangram, disse: “eu não sei, porque é a primeira vez que tento calcular a área desse tipo de figura” (PROFESSORA VIOLETA).

Analisando o ocorrido no âmbito do diagnóstico, foi possível identificar que, antes de realizarem os estudos em grupo, nenhuma das professoras participantes conseguiu relacionar a medida da área da figura cinza com a área total da figura ou mesmo estabelecer corretamente uma relação entre as figuras que compõem o Tangram. Essa análise, juntamente com as demais situações apresentadas no questionário, nos levou a preparar as sessões de estudo com o propósito de aprofundar a percepção/compreensão das professoras participantes sobre medidas de área. Assim, durante as sessões de estudos, dentre outras atividades, procuramos, por meio da utilização do Tangram como material de apoio, discutir questões concernentes à comparação de figuras poligonais de formatos diferentes, e das medidas de suas áreas. Nossa escolha se deu baseada na expectativa de que tal experiência pudesse levar o professor a discutir e refletir sobre a composição e a decomposição dos polígonos, o cálculo da área dos polígonos presentes no quebra-cabeças e também sobre a relação entre o valor da área e a unidade de medida de referência.

Discussão e análise dos dados coletados durante os estudos em grupo

Como pudemos observar, todas as professoras investigadas neste estudo, naquele momento inicial, tiveram dificuldade para responder à questão descrita anteriormente. Descobrimos ainda que nenhuma delas se utilizava, antes dos nossos estudos, de materiais manipuláveis para desenvolver o ensino de áreas e perímetros: “Eu nem conhecia o material, aliás, nunca dei aula de área utilizando nada de material [referindo-se a material manipulável]” (PROFESSORA JASMIM). Analisando o ocorrido, verificamos que a limitação de conhecimentos comuns do conteúdo pode ter limitado, da mesma forma, o conhecimento do Conteúdo e do Ensino e Curricular acerca desse tema, assim descrito por Ball, Thames e Phelps (2008).

Ao evidenciarmos a dificuldade apresentada pelas professoras investigadas, preparamos algumas atividades para que pudéssemos aprofundar a percepção/compreensão desse grupo sobre medidas e outros conhecimentos relacionados à área. Isso se deu também porque encontramos, nas orientações oficiais, argumentos para justificar a necessidade de o professor vivenciar esse tipo de atividade. Os autores do PCN orientam os professores, por exemplo, para que eles desenvolvam em suas salas propostas como essa:

Construir o significado das medidas, a partir de situações-problema que expressem seu uso no contexto social e em outras áreas do

conhecimento e possibilitem a comparação de grandezas de mesma natureza (PCN, 1997, p. 59).

Para construir o processo reflexivo, em que o grupo pudesse traçar estratégias para a obtenção dos resultados das áreas de figuras, utilizamos então as partes do Tangram de acordo com estratégias previamente estabelecidas. Primeiramente, exploramos a composição do Tangram propondo que as participantes utilizassem as suas peças para construírem quadrados utilizando exatamente: 2 peças, 3 peças, 4 peças, 5 peças e 7 peças.

Figura 4 – Protocolo da Professora Jasmim, analisando as estratégias que poderia usar para representar a figura solicitada



Fonte: Acervo da pesquisa

Nosso propósito era que as participantes explorassem o material e estabelecessem relações de composição utilizando as peças.

Figura 5 - Protocolo da Professora Jasmim, possibilidades encontradas sobre as formas solicitadas

Construir um quadrado com:

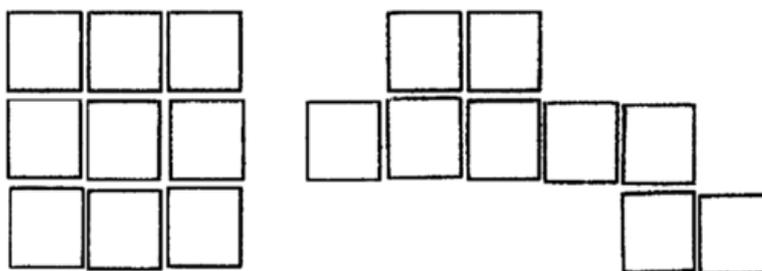
Peças	Desenho da Figura
1 peça	
2 peças	
3 peças	
4 peças	
5 peças	
7 peças	

Fonte: Acervo da pesquisa

Jasmim, assim como as demais, compôs todas as figuras, mas durante o desenvolvimento da atividade notamos que ela resolveu rapidamente os três primeiros itens, mas demorou um pouco quando solicitamos que o quadrado possuísse 4, 5 e 7 peças. Watsonia foi a participante que encontrou mais dificuldade para compor os quadrados, mas no decorrer do processo percebeu que peças agrupadas poderiam sim formar um quadrado: “Fiquei um pouco desconfiada em perceber esses quadrados, mas realmente essas peças juntas estão formando um quadrado sim” (PROFESSORA WATSONIA).

Quando as professoras concluíram as construções dos quadrados possíveis com as peças do Tangram, perceberam que havia áreas que, embora com o formato diferente, possuíam a mesma medida. “Bem, as figuras A e B têm a mesma área, na figura G cabem duas figuras F, e na E também, então G e E têm a mesma área” (PROFESSORA ACÁCIA). Essa afirmação pode ser considerada como trivial, entretanto vale ressaltar que estudos como os de Kamii e Kysh (2006), ao analisarem o desempenho de alunos do 8.º e 9.º anos, observam que nem todos os estudantes reconhecem áreas iguais envolvendo formatos diferentes. Nessa investigação, as autoras solicitaram que os estudantes indicassem a área de duas pavimentações, nas quais as lajotas eram dispostas de duas formas diferentes como na Figura 6.

Figura 6 - Figura da Pesquisa de KAMII; KYCH



Fonte: KAMII; KYCH, 2006, p. 112

Analisando o ocorrido, as pesquisadoras verificaram que: “[...] para um terço (33%) dos alunos da oitava série regular, no entanto, a ‘área’ pareceu mudar quando as mesmas nove cores de ladrilhos foram organizadas de forma diferente” (KAMII; KYCH, 2006, p. 112, tradução nossa).¹⁹ Relatando, ainda, a desconfiança de alguns da possibilidade de a forma irregular ter uma área, as autoras descrevem os seguintes comentários dos alunos: “Uma forma como essa tem uma área?” (Ibidem, tradução nossa)²⁰ Nesse sentido, consideramos que essa

¹⁹ For a third (33%) of the Regular eighth graders, however, the “area” seemed to change when the same nine Color Tiles were arranged differently.

²⁰ “Do shapes like this have an area?”

vivência pode ter permitido às professoras um novo olhar para o ensino do tema, e elas foram além da percepção de que figuras de formatos diferentes podem ter a mesma área.

A Professora Jasmim, por exemplo, acrescentou: “Gente que fantástico, podemos agora relacionar essas medidas baseadas no todo que a figura tem como queríamos”. A partir dessa discussão, foi possível também ampliar a reflexão do grupo acerca da possibilidade de uma mesma peça representar frações diferentes dependendo do todo referência. Foi possível identificar que essa proposta permitiu ampliar a discussão a respeito do fato de que figuras diferentes possuem a mesma área. Além disso, o grupo também discutiu questões relacionadas ao significado parte todo para uma fração e à relação desse significado com a ideia de medir como comparação de grandezas de mesma espécie. Ao desenvolvermos esta atividade foi possível observar o que Fiorentini (2004) descreveu como compartilhamento de significados não só a respeito do que se estava fazendo ou aprendendo, mas sobre como isso pode ajudar os professores em sua vida profissional.

Aproveitando essa reflexão das participantes, propusemos então que cada uma identificasse a relação entre a área de cada figura e de cada figura toda, e para isso utilizamos as identificações presentes na atividade descrita anteriormente A, B, C, D, E, F e G. Fizemos as seguintes perguntas: Qual a relação da área da figura A com a área da figura toda? E para cada figura identificada com uma letra fizemos a mesma pergunta.

As respostas para esses questionamentos foram assim apresentadas pelas participantes:

Figura 7– Protocolo da Professora Jasmim, ao analisar as partes do Tangram, a participante representa as formas por meio de frações e porcentagem

Peça	Fração	Fração correspondente	Porcentagem %
A	$\frac{1}{4}$	$\frac{1 \times 4}{4 \times 4} = \frac{4}{16}$	25%
B	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{16}$	25%
C	$\frac{1}{8}$	$\frac{1 \times 2}{8 \times 2} = \frac{2}{16}$	12,5%
D	$\frac{1}{16}$	$\frac{1 \times 1}{16 \times 1} = \frac{1}{16}$	6,25%
E	$\frac{1}{8}$	$\frac{1 \times 2}{8 \times 2} = \frac{2}{16}$	12,5%
F	$\frac{1}{16}$	$\frac{1 \times 1}{16 \times 1} = \frac{1}{16}$	6,25%
G	$\frac{1}{8}$	$\frac{1 \times 2}{8 \times 2} = \frac{2}{16}$	12,5%
Total		$\frac{16}{16} = 1$ inteiro	100%

Handwritten annotations on the right side of the table:
 - A bracket groups rows A and B, labeled "50%".
 - A bracket groups rows C, D, E, F, and G, labeled "25%".
 - A bracket groups rows C, E, and G, labeled "12,5%".
 - A bracket groups rows D, F, and G, labeled "25%".

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \quad \left| \quad \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8} \quad \left| \quad \frac{1}{16} + \frac{1}{16} = \frac{2}{16}$$

Fonte: Acervo da pesquisa

ISSN 2526-2882

Jasmim logo percebeu a fração que cada parte representava em relação ao todo. Além de expressar as frações, Jasmim transformou cada uma em frações equivalentes, determinou sua porcentagem e, ao somar as frações, identificou que todas juntas formavam 1 inteiro. “Faz muito sentido agora, todas as frações das peças juntas formam um 1 inteiro” (PROFESSORA JASMIM).

Acácia utilizou frações com um mesmo denominador para representar cada peça do Tangram, porém, ao adicionar as frações, cometeu um equívoco: adicionou tanto o numerador como o denominador. Em suas concepções, “ao somar as frações pensei que somávamos os dois números” (PROFESSORA ACÁCIA). A participante desmembrava o número fracionário acreditando serem números distintos. Aproveitamos para discutir sobre essa dificuldade e observamos que, infelizmente, parece ser recorrente apoiados em GARCIA SILVA, A. F. (2007). Fizemos a leitura de um trecho da tese da autora a qual observou que professores que lecionavam Matemática para os anos iniciais em uma escola pública de São Paulo também cometiam esse equívoco. Depois da leitura Acácia afirma:

Eu concordo com ela; pra mim, a fração era como se fosse dois números naturais um em cima do outro, separados apenas por um traço, e eu fiz o que ela falou fiz a conta em cima e em baixo [referindo-se ao fato de ela operar com o numerador e o denominador, separadamente], e fiz o que ela disse mesmo [referindo-se ao texto de GARCIA SILVA, A. F. (2007)] fiz o registro utilizando um traço para separar os dois números e não olhei para a relação dos números. (PROFESSORA ACÁCIA)

Além disso, procuramos analisar outras dificuldades encontradas na atividade. A Professora Jasmim procura esclarecer:

Na verdade quando o aluno fizer essa atividade precisa pensar como se a figura tivesse sido dividida em 16 partes, todas iguais, dessas dezesseis, por exemplo, a figura E possui 2, a G também possui 2, pois tem a mesma área, a A e a B possuem cada uma 4 das dezesseis partes, então para somarmos elas apenas somamos a parte de cima, pois representam as partes das 16 (PROFESSORA JASMIM).

Analisando a intervenção da professora, constatamos que ela parte de frações de dezesseis avos e utiliza a ideia de medida para adicionar as frações, tomando como unidade de medida o triângulo menor. Vale salientar que, mesmo considerando que o tema frações não era nosso objeto de investigação, esse episódio exemplifica muito bem a abrangência das discussões e reflexões acerca da Matemática ocorrida ao longo desse encontro. Notamos nesse episódio que a ampliação dos conhecimentos das professoras a respeito da área utilizando o Tangram como recurso lhes permitiu, também, uma melhoria na qualidade da reflexão tanto sobre o ensino desse tema como também sobre o ensino das frações.

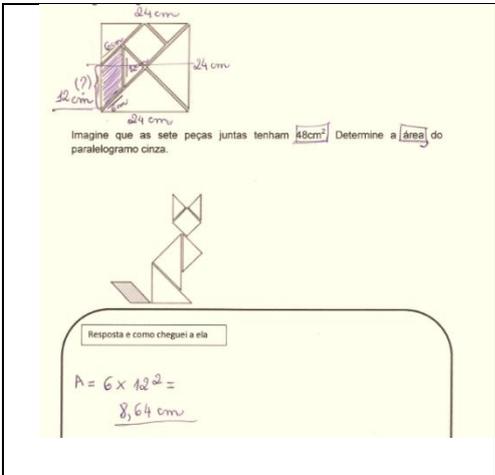
A Professora Watsonia, então, explicita compreender a relação entre as peças e suas diferentes representações. Ao final das discussões declara:

Esses encontros realmente estão me fazendo construir novos conhecimentos em relação àquilo que já usava, pois confesso que não compreendia o real sentido de estar fazendo esse processo até esse momento. Agora entendo aquela coisa de dividir pelo de baixo e multiplicar pelo de cima [referindo-se aos procedimentos utilizados para calcular a adição de frações] (PROFESSORA WATSONIA).

Foi possível constatar que as professoras envolvidas se valeram da equivalência de frações para ampliar sua compreensão a respeito da adição e seu ensino. Além disso, notamos que tal proposta favoreceu a compreensão sobre as diferentes representações dos números racionais.

Depois de fortalecidas as concepções das participantes concernente à relação parte/todo, retomamos as discussões sobre as fórmulas de área e ao longo delas pudemos deduzir as fórmulas de área para algumas das figuras planas. Ao final a professora Jasmim, comenta sobre sua resolução

Figura 8 – Protocolo da Professora Jasmim, com os comentários sobre sua solução na atividade diagnóstica

 <p>Imagine que as sete peças juntas tenham 48cm^2. Determine a área do paralelogramo cinza.</p> <p>Resposta e como cheguei a ela</p> $A = 6 \times 14 = 84 \text{ cm}^2$	<p>Lembra quando eu resolvi aquela questão do Tangram lá no primeiro dia? Lá, eu até pensei que a área do quadrado era lado vezes lado, mas depois na hora de calcular achei a metade e não era metade, se é lado vezes lado, mas o pior de tudo é que eu não sabia que a área do paralelogramo era a mesma do retângulo [referindo-se a fórmula para o cálculo da área do retângulo]. Essa nossa vivência me ajudou tanto a entender o porquê das fórmulas, antes eu fazia sem saber o que estava fazendo. Agora acho que consigo mostrar ao meu aluno porque a fórmula é essa e não vou mais repetir como papagaio (PROFESSORA JASMIM)</p>
--	--

Fonte: Acervo da pesquisa

A análise feita pela professora Jasmim reproduzida na Figura 8 nos evidencia que ela ampliou seus conhecimentos a respeito do cálculo de área e seu ensino (BALL, THAMES E PHELPS, 2008). Notamos, ao longo das discussões, que as demais professoras também estavam mais seguras para resolver a questão inicial. Jasmim retomou a questão e afirmou: “Agora ficou fácil resolver a questão, o paralelogramo representa $1/8$ da figura”; Watsonia então a interrompeu dizendo: “Isso mesmo, ou $12,5\%$ da figura, então a área cinza é de 6 cm^2 ,

porque 48 dividido por 8 é igual a 6” (PROFESSORA WATSONIA). Nesse momento todas as professoras concordam com ela. Nesse contexto acreditamos ter encontrado indícios de que houve ampliação dos conhecimentos das professoras participantes do grupo e acreditamos que essa ampliação pode estar diretamente relacionada aos estudos realizados pelo grupo de professores.

Analisando os resultados encontrados quando as participantes responderam ao questionário inicial é possível notar que seus conhecimentos sobre área do paralelogramo eram limitados. Todavia, durante a formação foi possível verificar que houve um avanço significativo da base de conhecimentos necessárias ao ensino como definida por Ball, Thames e Phelps (2008). Acreditamos que tal resultado foi fruto do processo formativo envolvendo esse grupo colaborativo de professores. Nesse contexto, acreditamos assim como Miranda (2014) e Correia (2018) que a constituição de grupos que desejem estudar na própria escola em que lecionam pode favorecer a (re)significação dos conhecimentos profissionais.

Considerações Finais

Diante das análises aqui expostas, podemos inferir que as sessões de formação permitiram que as professoras ampliassem seus conhecimentos não só no tocante à determinação de áreas de polígonos, mas também sobre seu ensino. Notamos ainda que houve ampliação da compreensão que as participantes tinham sobre as frações, suas representações e ideias envolvidas nas operações - com destaque para a equivalência - e isso favoreceu a (re)significação dos conhecimentos profissionais a respeito do seu ensino (BALL, THAMES e PHELPS, 2008). Observamos ainda que, além do estudo, essa ampliação se deu em virtude da colaboração e da relação de confiança estabelecida pelo grupo.

Ainda no tocante à colaboração no âmbito do grupo, na análise do ocorrido nas sessões aqui expostas foi possível identificar algumas das características observadas por Fiorentini (2004); dentre elas, a voluntariedade dos envolvidos; o forte desejo de compartilhamento de saberes e experiências; o sentir-se à vontade para expressar-se livremente e a disposição de ouvir a opinião do outro o que, ao nosso ver, puderam propiciar mudanças de prática. Além disso observamos que houve a reciprocidade de aprendizagem, ou seja, os professores mostraram evidências da ampliação de seus conhecimentos profissionais e os “acadêmicos” ampliaram suas compreensões sobre os saberes experienciais. Acreditamos que tais características potencializaram a (re)significação dos conhecimentos e favoreceram o desenvolvimento dos profissionais envolvidos.

Referências

- BALL, D. L.; THAMES, M. H.; PHELPS, G. Content Knowledge for Teaching: What Makes it Special? **Journal of Teacher Education**, 59, 2008. 389-407.
- BATURO, A. . & N. R. Student teachers' subject matter knowledge within the domain of area measurement. **Educational Studies in Mathematics**, 3, 1996. 235-268.
- BRASIL. SECRETARIA DE ENSINO FUNDAMENTAL. **Parâmetros curriculares nacionais**. Ministério da Educação e Cultura. [S.l.]. 1997.
- CLEMENTS, D. H. . S. M. Measurement in pre-K to grade 2 mathematics. In: D. H. CLEMENTS, J. S. (.). **Engaging young children in Mathematics**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. p. 299-317.
- FACCO, S. R. **Conceito de área: uma proposta de ensino aprendizagem**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, p. 150. 2003.
- FIORENTINI, D. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, M. D. C. A. J. L. **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 47-76.
- GARCIA SILVA, Angélica da Fontoura; GALVÃO, Elisa Esteves Lopes; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça. Uma interpretação das estratégias utilizadas por um grupo de professores ao calcular área de polígonos em malha quadriculada. *Actas del VII CIBEM ISSN*, v. 2301, n. 0797, p. 5674, 2013.
- GARCIA SILVA, A. F. (2007). O desafio do desenvolvimento profissional docente: Análise da formação continuada de um grupo de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental, tendo como objeto de discussão o processo do ensino e aprendizagem de frações. Tese Doutorado em Educação Matemática – PUC São Paulo, São Paulo.
- KAMII, C.; KYSH, J. The difficulty of “length×width”: Is a square the unit of measurement? **Journal of Mathematical Behavior**, 25, 2006. 105-115.
- NACARATO, A. **Educação continuada sob a perspectiva da pesquisa-ação: currículo em ação de um grupo de professoras ao aprender ensinando geometria**. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, p. 210. 2000.
- PESSOA, G. D. S. **Um estudo diagnóstico sobre o cálculo de área de figuras planas na malha quadriculada: influência de algumas variáveis**. Universidade Federal de Pernambuco. Recife. 2010.

Biografia Resumida

Angélica da Fontoura Garcia Silva: Professora do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da Universidade

ISSN 2526-2882

Anhanguera de São Paulo e Doutora em Educação Matemática pela PUC-SP.

Link Lattes: Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5279665144777466>

e-mail: angelicafontoura@anhanguera.com

Susana Maris França da Silva: Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Anhanguera de São Paulo

Link Lattes: Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5095997775108716>

e-mail: Susana_ditty@hotmail.com

Maria Elisa Esteves Lopes Galvão: Professora do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Anhanguera de São Paulo e Doutora em Matemática pela USP.

Link Lattes: Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0294609067982327>

e-mail: elisa.galvao@anhanguera.com

Ensino, políticas e práticas educativas na educação básica

Benedito Gonçalves Eugênio

Organizador deste número temático da revista “Com a palavra, o professor”

Nos últimos anos, momentos de constantes ameaças à democracia em vários países, dentre eles o Brasil, com o aprofundamento das assimetrias sociais e econômicas, tem direcionado questionamentos e posicionamentos críticos em relação à educação escolar, em especial ao ensino público. No caso brasileiro, propostas como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Reforma do Ensino Médio (Novo Ensino Médio ou Ensino Médio Inovador), o projeto Escola sem Partido, a Emenda Constitucional Nº 95, de 15 de dezembro de 2016 (EC 95/2016) impactaram diretamente as políticas e as práticas educativas na/da escola.

Este dossiê, intitulado **Ensino, políticas e práticas educativas na educação básica**, ao qual foram submetidos 15 trabalhos de pesquisadores vinculados a diferentes instituições de ensino, sendo 8 aprovados (7 artigos e 1 relato de experiência), apresenta os resultados de pesquisas que discutem questões e abordagens teórico-metodológicas referentes a supracitada temática.

Iniciamos com o relato de experiência, “Ruptura, superação e engajamento no ensino de Ciências”, de Tássia Alexandre Teixeira Bertoldo e Edson José Wartha. Os autores, por meio de uma relação dialógica durante a pesquisa na sala de aula e reflexão sobre os resultados da pesquisa entre uma professora de Ciências e um formador de professores de Ciências (orientador), apresentaram e discutiram um processo de ruptura, de superação e de ativismo no Ensino de Ciências.

O primeiro artigo, “Mecanismos de privatização na/da educação brasileira: a escola pública, gratuita e laica em risco”, de Ana Lúcia Santos Souza e Daisi Teresinha Chapani, focalizou os mecanismos de privatização da educação, o aprofundamento da crise de qualidade no ensino, o papel do Estado – negligente para com os problemas sociais e em defesa do mercado –, abrangendo o campo das reformas educacionais. Visto isso, as autoras defendem a garantia da educação pública, gratuita, laica e de qualidade.

“Discursos do PME de Vitória da Conquista: análise do contexto de influência e da produção de texto” de autoria de Arlete R. M. Dória e Sandra M. C. Pereira, o segundo artigo, discutiu a meta 1 do Plano Municipal de Educação (PME) de Vitória da Conquista, sob a ótica da “influência e produção de texto”, por intermédio da análise discursiva baseada em conceitos

foucaultianos – governamentalidade e vontade de verdade – e o ciclo de política de Stephen Ball e Richard Bowe.

“Os sentidos atribuídos à cor e raça por alunos de uma escola pública” é o título do terceiro artigo, elaborado por Marielle Costa Silva e Stela Maris Bretas Souza. Com o intuito de enfatizar o paradigma da desvalorização da infância e discutir as questões raciais nesta fase vital, trabalharam com dados referentes a autodeclaração de cor e raça, aplicada a crianças de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública de Minas Gerais, com a análise de autorretratos e grupos focais.

“Formação docente e relações étnico-raciais: narrativas de professoras do ensino fundamental”, de Elder Bruno Ferreira Fernandes, Benedito Eugenio e Mary Weinstein, por meio do uso de ateliês formativos numa perspectiva intercultural e entrevistas narrativas semiestruturadas como instrumento para a produção dos dados, contando com a participação de cinco professoras do ensino fundamental, analisou as dificuldades em se construir e desenvolver ações pedagógicas pautadas no incentivo e valorização de encontros positivos no cotidiano de culturas plurais no ambiente escolar tendo como eixo a formação docente e relações étnico-raciais, compõe a quarta produção.

O quinto artigo é de autoria de Christiana Andréa Vianna Prudêncio e Jeobergna de Jesus que, utilizando-se da metodologia de Análise Textual Discursiva, elaboraram “As relações étnico-raciais e o ensino de Ciências: visão de professores de Itabuna-BA”, partindo de entrevistas a professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental de sete escolas estaduais de Itabuna-Ba, para investigar que importância conferem à discussão das relações étnico-raciais na escola, de que maneira visualizam possibilidades de inserção dessa temática no ensino de Ciências e seu conhecimento sobre a Lei de nº 10.639/03.

“A prática pedagógica de uma professora com estudantes surdos”, de Fabíola Moraes Barbosa e Maria Aparecida Pacheco Gusmão, o penúltimo artigo, evidenciou a prática docente construída e vivenciada por uma professora no ensino de línguas, beneficiando-se do sistema *SignWriting* (SW), para a análise de suas contribuições no processo ensino-aprendizagem de alunos surdos, em uma escola pública no município de Ipiaú-BA.

O último artigo, “Estudo das influências socialmente construídas no desempenho escolar”, de Isabella Ferreira Cardoso, João Alberto da Silva e Crislaine de Anunciação Roveda, apresentou um estudo sobre influências socialmente construídas no desempenho escolar amparado pela técnica metodológica de Análise Textual Discursiva aplicada a uma pesquisa com professoras dos terceiros anos do ciclo I de Ensino Fundamental, investigando o processo avaliativo, considerando duas categorias de análise: práticas pedagógicas e as inferências no desempenho escolar e influências socialmente construídas sobre desempenho escolar.

Na expectativa em alargar as trocas de experiências, sejam teóricas ou práticas a respeito do ensino, políticas e práticas educativas na educação básica, sentimo-nos honrados e parabenizamos pela participação e colaboração dos autores acima relacionados. Esperamos que os artigos possam confluir com a abertura de discussões e questionamentos, suscitando outras pesquisas que se debruçam na temática.

Convidamos a todos para conhecer a revista “Com a Palavra, o professor”, publicar e divulgar os trabalhos científicos acadêmicos e práticas de sala de aula.

A todos uma boa leitura!

Ruptura, superação e engajamento no Ensino de Ciências

Tássia Alexandre Teixeira Bertoldo

Edson José Wartha

Resumo

Considerando a necessidade de reformas no ensino de Ciências e que a escola ainda não é uma instituição totalmente sintonizada com a realidade da produção do conhecimento, neste estudo buscamos apresentar e discutir um processo de ruptura, de superação e de ativismo no Ensino de Ciências. Para tanto, apresentamos nosso relato de experiência, de um lado professora de Ciências e de outro formador de professores de Ciências, que foi se constituindo em uma relação dialógica durante a pesquisa na sala de aula e reflexão sobre os resultados da pesquisa. Desse modo, verificamos que a ruptura é um processo doloroso, que a superação é necessária e, principalmente, o engajamento em uma nova proposta de ensino de Ciências, mais comprometido com uma formação crítica e cidadã nos levou a um ativismo com e para o Ensino de Ciências.

Palavras-chave: Prática docente; Conflitos; Reflexão; Engajamento.

Rupture, overcoming and engaging in science education

Tássia Alexandre Teixeira Bertoldo

Edson José Wartha

Abstract

Considering the need for reforms in science teaching and that the school is not yet an institution fully attuned to the reality of knowledge production, in this study we seek to present and discuss a process of rupture, overcoming and activism in Science Teaching. To do so, we present our experience report, on the one hand science teacher and another teacher educator, which was becoming a dialogic relationship during the classroom research and reflection on the results of the research. In this way, we find that rupture is a painful process, that overcoming is necessary and, mainly, the engagement in a new proposal of science education, more committed to a critical and citizen formation has led us to an activism with and for Teaching of Sciences.

Keywords: Teaching practice; Conflicts; Reflection; Engagement

Introdução

Falar em reformas no Ensino de Ciências sem fortalecer a escola é iniciar uma nova reforma já sabendo, de antemão, que será apenas mais uma fadada ao fracasso. Como espaço primordial de transformações, de contradições, de avanços e retrocessos, a escola, sem dúvida, é o espaço mais adequado e organizado para a aprendizagem em ciência e tecnologia. Contudo, sem oferecer aos docentes de Ciências um plano sistêmico de formação em serviço, com atividades de reflexão permanente, troca de experiências sobre a prática pedagógica, sem promover o trabalho conjunto da equipe escolar, favorecendo a construção coletiva do conhecimento científico sobre sua própria realidade, como é possível o sucesso escolar?

Rays (2000, p. 14) mostra que “a ação pedagógica escolarizada, quando consciente, não poderá, pois, distanciar-se da intenção política do tipo de ser humano que a educação pretende promover, para que não incorra na arbitrariedade pedagógica e política do ato educativo”. Enfatiza que a dimensão política da ação educativa está presente mesmo antes do professor proferir sua aula, pois se apresenta desde o momento do planejamento, na elaboração dos objetivos, na seleção dos conteúdos, na escolha metodológica e nos processos de avaliação. Desta forma, não há como dissociar a ação pedagógica da intencionalidade, uma vez que ela está presente em cada etapa deste processo pedagógico.

A percepção crítica das diferentes realidades que estão associadas ao ato de ensinar, a percepção sobre a necessidade de mudança e a percepção sobre o atual ensino torna-se fundamental para que o educador, consciente de suas responsabilidades e de sua importância no processo, planeje sua ação pedagógica no sentido não de que o estudante aprenda conceitos científicos, mas sim usar os conceitos para tomar decisões de vida. Então, ensinar Ciências para quê? Para quem? E, por que ensinar Ciências.

Estas e outras inquietações foram me levando de volta a universidade. Lá, o encontro com os outros colegas professores com inquietações semelhantes, o confronto dos textos teóricos com a realidade vivida, muitas vezes não percebida dentro da sala de aula, foram suficientes para me causar “espanto”. Lembro-me bem como esse processo começou. Era a sétima aula da disciplina que eu chamava de “Saberes” do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Muito cansada e sonolenta, pois havia passado a noite em claro lendo e refletindo sobre a leitura recomendada para a aula (*A Formação do Espírito Científico*, de Gaston Bachelard), abri a porta e entrei silenciosamente.

Na sala de aula, que sempre estava arrumada de forma circular, havia algumas cadeiras vazias, sentei em uma delas, abri meu texto e comecei a ouvir as discussões que iniciara as nove horas. Sempre muito participante, desta vez eu estava calada. O texto para aquela aula havia causado uma série de inquietações que me fizeram entrar em um conflito interno com minhas convicções enquanto professora de Ciências, e olha que eu era considerada uma ótima

professora nas escolas onde atuava e continuo atuando. Eu perguntava para mim mesma: *que tipo de professora eu sou? Eu mato o espírito científico dos meus alunos? O que foi que eu fiz nesses dez anos de sala de aula?*

Com o pensamento voltado em refletir sobre estas e outras questões, ouvi o professor da disciplina, ao longe dizendo: *Tássia, chegou tão quieta. Queremos ouvir você. O que você tem a nos dizer sobre essa primeira parte do texto?* Ao olhar para os colegas e para o professor, não conseguia responder nada, só chorava. Senti uma mão leve em minhas costas dizendo: *Calma Tássia, o que houve?* Eu enxuguei as lágrimas, pedi desculpas e ainda com a voz embargada, comecei a falar o que sentia naquele momento. Expliquei que o texto havia me deixado pensativa, pois estava completando naquela semana dez anos de sala de aula e me perguntava que tipo de professora eu havia sido até aquele dia. Nunca um texto tinha mexido tão profundamente com minhas convicções enquanto professora como aquele texto de Gaston Bachelard.

O texto se apresentava mais ou menos assim: o professor tem que conduzir o aluno para a atividade racional, controlando os obstáculos que se opõem ao conhecimento objetivo, ao conhecimento tranquilo. Infelizmente os educadores não colaboram para essa tranquilidade! Não conduzem os alunos para o conhecimento do objeto. Emitem mais juízos do que ensinam! (BACHELARD, 1996, p. 258). Bachelard também expõe seu depoimento como professor:

pouco a pouco, procuro liberar suavemente o espírito dos alunos de seu apego a imagens privilegiadas. Eu os encaminho para as vias da abstração, esforçando-me para despertar o gosto pela abstração. Enfim, acho que o primeiro princípio da educação científica é, no reino intelectual, esse ascetismo que é o pensamento abstrato. Só ele pode levar-nos a dominar o conhecimento experimental. (BACHELARD, 1996, p. 292).

Mas, talvez o que mais tenha me marcado foi ouvir que os professores de ciências imaginam que o espírito científico começa com uma aula, que é sempre possível reconstruir uma cultura falha pela repetição da lição, que se pode fazer entender uma demonstração repetindo-a ponto por ponto. Não levam em conta que o estudante entra na sala de aula com conhecimentos empíricos já constituídos.

Quanto mais “ouvira” o texto, mais eu me via fazendo exatamente isso com meus estudantes. Comecei a entrar em prantos, pois eu percebi que em minhas aulas eu estava matando o espírito científico. Penso que neste momento se deu início a uma “catarse intelectual e afetiva” pois, vi que era necessário me apropriar de novos campos conceituais no Ensino de Ciências e de outro lado, também não poderia deixar toda minha experiência adquirida em 10 anos de sala de aula para trás. Devia ter algo que pudesse aproveitar (afetividade). Não poderia deixar de acreditar em meu potencial, afinal eu sempre fui

considerada pelos meus alunos, uma ótima professora. Afinal eu sou ou era apaixonada pelo meu trabalho.

Tentando me reconstruir após esse *Tsunami* que me encontrou em seu caminho. Bem, passado o susto, passei a tentar compreender o que estava acontecendo comigo, como sair destes destroços e buscar uma saída. A princípio, uma das saídas foi estar em um grupo de pesquisa que aborda a questão da formação de professores, na perspectiva da reflexão orientada, de modo que foi possível pensar novas estratégias de ensino, de avaliar estas estratégias e de refletir sobre tudo isso tem colaborado significativamente neste processo que denominaremos de ruptura docente. Ruptura no sentido Kuhniano da palavra, ou melhor, metáfora da revolução da prática docente. Thomas Khun (2000) nos coloca que as revoluções do pensamento são definidas como um momento de desintegração da visão tradicional numa disciplina, forçando a comunidade de profissionais que nela trabalham a reformular o conjunto de compromissos (paradigma) em que se baseia a prática dessa ciência.

A partir das revoluções surgem novas formas de ver o mundo, de explicar o novo e de olhar para o passado. Assim, na perspectiva kuhniana, para que se dê essa revolução científica, a primeira exigência é o aparecimento de um novo paradigma, isso porque “uma vez encontrado um primeiro paradigma com o qual conceber a natureza, já não se pode mais falar em pesquisa sem qualquer paradigma. Rejeitar um paradigma sem simultaneamente substituí-lo por outro é rejeitar a própria ciência” (KUHN, 2000, p. 110).

Assim, semelhante as revoluções científicas, fui desafiada a fazer minha própria revolução. Percebi que tanto a ruptura com as velhas práticas quanto a superação só seriam possíveis, se de fato houvesse um engajamento de minha parte que viesse de dentro para fora, que não seria fácil, mas necessária. Pode parecer estranho, mas todas minhas inquietações, descobertas, frases de texto que faziam sentido eu anotava em meu caderno que denominava de “diário de bordo”.

Para mim, este bloco de anotações foi extremamente importante durante o processo de ruptura, pois nele ficavam registradas as principais ideias que me faziam refletir. Eram ideias que iam desde relatos acerca da minha prática docente até ideias relacionadas a minha visão de mundo que muitas vezes eram contraditórias às ideias que vinham dos textos que estávamos discutindo na disciplina do mestrado, bem como de minhas reflexões enquanto estava ministrando aulas com meus alunos da sexta série do Ensino Fundamental.

Dessas anotações e, principalmente das reflexões que fazia sobre elas é que fui me engajando em um processo de superação de velhas práticas na construção de uma nova professora, não com uma nova visão de mundo, mas com uma ampliação do campo de visão, o que me permitiu vislumbrar outras estratégias de atuação em sala de aula sem perder as minhas características enquanto pessoa. Características que estão sendo moldadas,

transformadas há mais de três décadas e que representam um ser histórico e social que estou neste momento. Momento de crises, conflitos e de muitas dúvidas em momento em que estamos atravessando uma crise, também, de identificação profissional com ampla repercussão em seu status e com consequências também, no próprio contexto social, além do pessoal.

Como diz Nóvoa (1996), “a identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço em construção de maneiras de ser e de estar na profissão. Por isso, é mais adequado falar em processo identitário, realçando a mesma dinâmica que caracteriza a maneira como cada um se sente e se diz professor”. Crise de identidade do professor significa, portanto, uma crise da maneira de ser na profissão, isto é, uma *crise no ato de professar* e que implica em dificuldades na interação social; descontentamento na realização das suas atividades, descrença no seu papel social, por exemplo.

Posso afirmar que é extremamente difícil desmembrar um *modo de ser pessoal* – crenças, valores morais, posturas ou aspectos do caráter – de tudo aquilo que compõem o modo de *ser professor* – crenças a respeito da educação, valores pedagógicos, posturas didáticas e estratégias de ensino adotadas. Como nos coloca Meskna (2004), não é possível que “*jogue fora as suas crenças*” e que “*liberte-se da especificidade do seu caráter*” quando realiza as suas atividades docentes. Trata-se de pensar sobre como determinados modos de ser pessoal relacionam-se ao exercício da profissão docente.

Superação: pensamento crítico e rodas de conversa

No meio de todo este processo de angústia, inquietações e até mesmo de desespero, me deparei nas reuniões do grupo de pesquisa, com o referencial teórico do Pensamento Crítico. Tenreiro-Vieira e Vieira (2000), afirmam que “o uso das capacidades do pensamento crítico permite aos indivíduos tomarem posições sobre as questões científicas, raciocinando logicamente sobre o tópico em causa, de modo a detectar incongruências na argumentação ou no sentido de suspender a tomada de decisão no caso de parecer haver evidências insuficientes para traçar e sustentar uma conclusão”. A promoção ou o ensino do Pensamento Crítico pode ser feito a partir de diferentes abordagens, tanto num aspecto de curso separado quanto na junção de diferentes disciplinas no currículo escolar. No primeiro a abordagem é feita dentro de uma única matéria, permitindo enfatizar inteiramente a concentração dos alunos nas capacidades do pensamento crítico que se objetiva desenvolver, e no outro a abordagem é feita entrelaçando as disciplinas, onde desenvolve-se a compreensão do conhecimento científico a partir do domínio do assunto, a forma contextualizada auxilia impactando no desenvolvimento do aluno nas disciplinas curriculares evitando a necessidade de uma disciplina extra no currículo.

De acordo com Tenreiro-Vieira; Vieira (2005), o emprego dessas abordagens potencializam as possibilidades de aplicação das capacidades do pensamento crítico, pois viabilizam aos alunos usarem as capacidades numa diversidade de contextos, explorando a diferentes processos de comunicação e utilizando numerosas estratégias. Para esses autores, a aplicação de capacidades de pensamento crítico tem que ser ensinada, sob pena de não ser realizada pelos alunos. Entre as sugestões no ensino do pensamento crítico para a aplicação de capacidades incluem: (1) demonstrar o modo como as capacidades de pensamento crítico podem ser empregadas em diversas situações; (2) moldar o uso de capacidades de pensamento crítico; e (3) diversificar as situações ou atividades com base nas quais se propõe as capacidades de PC, tendo como importância o uso de situações da vida real.

A aplicação do pensamento crítico pode ocorrer a partir de vários princípios, de diferentes tipos, como ser receptivo às questões dos alunos, exigir clareza, envolver os alunos em discussões, encorajá-los a, gradativamente, deter o controle e a responsabilidade pela sua aprendizagem, a tomar consciência do que estão a fazer e a rever o que fizeram e, ainda, a fazer algo de maneira diferentes. Acredita-se que as práticas docentes, com a utilização de metodologias intencionais permitem ao professor construir atividades de aprendizagem ou materiais curriculares promotores de pensamento crítico. Bem, aqui já tinha encontrado o novo paradigma e, o que faltava, era construir uma nova estratégia de ensino que levasse em consideração minhas experiências exitosas e que me permitissem desenvolver nos estudantes, capacidades de pensamento crítico e por que não o “espírito científico”.

Foi neste momento que pensei em minhas Rodas de Conversa. Elas faziam parte da minha prática docente, mas poderiam ser melhores aproveitadas e planejadas. A Roda de Conversa passou a ser entendida e utilizada como uma metodologia participativa em que se propõe partilhar experiências e desenvolver reflexões. Muito utilizada em intervenções comunitárias, seu referencial teórico parte da articulação de autores da psicologia social, da psicanálise, da saúde e da educação. Seu fundamento metodológico se baseia nas oficinas de intervenção psicossocial, tendo como principal objetivo a constituição de um espaço onde seus participantes ponderem acerca do cotidiano, considerando sua relação com o mundo, com o trabalho e com seus projetos de vida.

De acordo com Mélo *et. al* (2007), as Rodas de conversa priorizam discussões em torno de uma temática (selecionada de acordo com o contexto dos participantes) e, no processo dialógico, as pessoas podem apresentar suas elaborações, mesmo contraditórias, sendo que cada pessoa instiga a outra a falar, sendo possível se posicionar e ouvir o posicionamento do outro. As colocações de cada participante são construídas por meio da interação com o outro, seja para complementar, discordar, seja para concordar com a fala imediatamente anterior.

Conversar, nesse sentido, significa compreender com mais profundidade, refletir mais e ponderar, no sentido de compartilhar, como assim partilha Warschauer (2001, p. 179):

Conversar não só desenvolve a capacidade de argumentação lógica, como, ao propor a presença física do outro, implica as capacidades relacionais, as emoções, o respeito, saber ouvir e falar, aguardar a vez, inserir-se na malha da conversa, enfrentar as diferenças, o esforço de colocar-se no ponto de vista do outro etc. [...].

Compreende-se que as Rodas de Conversa promovem a repercussão coletiva, a construção e a reconstrução de conceitos e de argumentos através da escuta e do diálogo com os outros e consigo mesmo. E, ao pensar a forma de adotar e conduzir esse instrumento, temos que considerar que o diálogo construído representa o pensar e o falar de “indivíduos com histórias de vida diferentes e maneiras próprias de pensar e de sentir, de modo que os diálogos, nascidos desse encontro, não obedecem a uma mesma lógica” (WARSCHAUER, 2002, p. 46).

As Rodas de Conversa que também estavam presentes no processo de reflexão orientada no grupo de pesquisa me fizeram refletir sobre um termo, que até o presente momento nunca tinha parado para pensar, o “Tempo de Resposta”. Pode soar estranho, mas no processo de elaboração conceitual que ocorre ao longo de uma discussão sobre determinado tema ou conceito, a questão do “Tempo de Resposta” foi o que mais me deixou impressionada. Ao analisar e refletir sobre os dados da primeira roda de conversa que realizei com os estudantes do sexto ano, pude verificar que eu fazia muitas perguntas e, na maioria das vezes eu mesma respondia, não porque eles não pudessem ou não soubessem responder, mas porque eu não dava o tempo necessário para que os estudantes refletissem, elaborassem qualquer argumento e processassem uma possível resposta ou indagação.

Depois desta reflexão, quando eu fazia um questionamento na Roda de Conversa eu contava nos dedos o tempo (05 ou 10 segundos) antes de fazer outra intervenção e, para minha surpresa o resultado foi surpreendente, tanto na participação quanto na qualidade das respostas. Simples, aumentando o tempo de resposta é possível um aumento significativo nas interações discursivas em sala de aula.

O questionamento em sala de aula é fundamental para produzir boas interações verbais sobre determinados temas em sala de aula e, ao mesmo tempo, permitir que os estudantes sejam desafiados a pensar e a manifestar capacidades de pensamento crítico, ou seja, pode ativar processos metacognitivos fundamentais no processo de aprendizagem. Porém, é interessante levar em consideração que há diferentes tipos e níveis de questões.

Jesus (1987) realizou um estudo em que selecionou dois aspectos particulares de questionamento: o tipo de questões e o tempo de espera utilizado pelos professores. Os resultados deste estudo mostraram que 75% das questões dos professores são fechadas, isto é,

questões de rotina e questões para lembrar de fatos com baixo nível cognitivo. Verificaram que questões de alto nível cognitivo, questões de pensamento divergente e de pensamento avaliativo não passam de 5% das questões. Mas, o que mais nos chamou atenção neste estudo foi o tempo de espera. Foi um tanto quanto assustador para mim aceitar que uma pequena pausa após uma questão pode resultar em resultados impressionantes sobre a qualidade das repostas dos estudantes.

Em relação ao tempo de espera, uma linha de investigação tem feito distinção entre o *tempo de espera 1* e o *tempo de espera 2*. O *tempo de espera 1* refere-se ao que o professor concebe para a resposta do aluno antes de repetir, refazer ou fazer outra questão diferente ou então direcionar a questão para outro aluno. Depois do aluno deixar de falar, o tempo de espera para o professor reagir ou formular outra questão é o *tempo de espera 2* (TENREIRO-VIEIRA; VIEIRA, 2005). A maioria dos professores e eu principalmente, independentemente do nível ou do tema que se esteja abordando, quer no *tempo de espera 1* ou *tempo de espera 2*, fazemos pausas de 1 segundo ou menos.

Bem, após calcular o *tempo de espera 1* em minhas aulas, ou seja, nas rodas de conversa, pude observar que não passava de 1 segundo. Ao aumentar o tempo de espera para 5 segundos fiquei assustada com a diferença e na qualidade das respostas. Ao verificar o resultado de outros estudos que apontam no sentido do aumento do tempo de espera 1 e 2 são conseguidas melhoras significativas em diferentes níveis no processo de ensino e aprendizagem de ciências. Mas, o que mais me chamou atenção e que também pude constatar em minhas aulas é que ao aumentar o tempo de espera, seja o tempo 1 ou 2, os alunos também começam a fazer questões e suas repostas são mais longas e mais elaboradas.

Outro aspecto que me deixou intrigada e me faz refletir até hoje foi quando, durante um seminário ouvi a expressão “problemas que não são problemas”. Muitas das vezes aquilo que pensamos ser bons problemas para criar situações problemas e levar para a sala de aula como forma de provocar discussões e reflexões, podem não ser problemas para os estudantes. Confesso que novamente tive a impressão de que um novo *Tsunami* vinha para cima de mim, dado o estrago que estava causando novamente sobre minha prática. O caso do problema que não é problema me fez pensar que na Rodas de Conversa fui eu que apresentei todos os problemas, mas e agora? Será que eram problemas para meus alunos? Será que novamente estarei “matando o espírito científico dos alunos?”

Vamos tentar colocar o que compreendemos sobre o caso de problemas que não são problemas. Falas descontextualizadas, ou seja, sem levar em consideração aspectos socioculturais dos estudantes podem se configurar em problemas que não são problemas, se os docentes também não fazem parte desse contexto sociocultural. A partir dessa ideia é possível compreender porque na educação escolar indígena é quase que imprescindível que os

professores também sejam indígenas ou que em uma escola quilombola os professores também façam parte do contexto sociocultural quilombola.

É necessário compreender que os fenômenos da natureza, explicando-os pelo entorno, pela realidade local, seria muito mais frutífero, ou seja, fazer o estudante pensar e falar sobre questões relacionadas ao seu contexto sociocultural permite um engajamento maior do estudante perante o tema que está sendo abordado. Não queremos dizer com isso que os conhecimentos a serem ensinados devam ser somente aqueles aos quais os estudantes estão próximos ou têm e/ou podem visualizar, mas colocar que todo conhecimento deva ter uma relação com o contexto. Afinal todo conhecimento é construído sobre algo do mundo material.

Como afirma Cassiani (2018, p. 236), “entendemos que a proposição de conhecimentos mais focados aos problemas poderia melhor contribuir para o país, no sentido de que pudessem refletir e tentar resolver seus próprios problemas, e não problemas importados de sociedades ocidentalizadas. Porém, nem sempre o que pensamos ser um problema, o é. Na verdade, pode ser um não-problema, e isso também precisa ser trabalhado na formação de professores”.

Reconhecendo que a problematização é importante para o Ensino de Ciências, mas é necessário reconhecer que a maioria dos problemas apresentados no livros didáticos ou apresentados nas sequências de ensino, muitos deles não são problemas reais para os estudantes, mas sim perguntas apenas na busca de definições visto que são problemas que não apresentam relação com o contexto sociocultural em que estes estudantes estão inseridos ou esta relação fica apenas no aspecto da exemplificação sem que se estabeleçam relações mais amplas.

O engajamento que buscamos é no sentido da superação de práticas cristalizadas no fazer docente. Algumas mudanças se fazem necessárias, outras nos são impostas pelo sistema de ensino e outras pela própria realidade da nossa escola. Reconhecemos que qualquer processo de mudança é trabalhoso, assusta, não sabemos qual direção tomar e nos sentimos inseguros. Há um certo consenso na sociedade de que a escola deve mudar e espera-se essa mudança principalmente no foco de atuação do professor. Pode-se dizer que nunca foi tão difícil como ser professor atualmente. Como afirma Hagemeyer (2004, p. 72):

Para dimensionar esse processo, evocamos o conceito marxista de trabalho, no qual o homem, ao agir e transformar o objeto sobre o qual atua, o transforma, transformando-se a si mesmo. Karl Marx caracteriza esse processo como práxis, processo em que o pensamento humano adquire verdade objetiva, a partir não da teoria, mas da prática. A práxis se expressa no trabalho pedagógico como ação, reflexão e transformação do sujeito que dele participa, considerando a natureza não material da educação escolar, isto é, a produção de ideias, símbolos, hábitos, atitudes e habilidades.

Falar em engajamento, é para nós, falar de agir, transformar o objeto de ensino e ao mesmo tempo sendo transformado por ele. Assim, vimos o engajamento como um processo de ação, reflexão e transformação. Ao observar minhas próprias práticas, diante das leituras de teóricos que discutem questões relacionadas a aspectos pedagógicos e metodológicos sobre o Ensino de Ciências, foi possível verificar que, em sua maioria, eles objetivavam ações e resolução de problemas pontuais, muitas vezes um não-problema para os estudantes, pelo fato de não considerar um processo de enfrentamento sócio-histórico e intencionalmente politizado.

Gramsci (1995, p. 132) afirmou que se o corpo docente é relaxado, visando a resolver a questão do ensino com esquemas de papel no qual se exalta a educatividade, a obra do professor se tornará deficiente, tendo-se assim uma escola retórica em que o verdadeiro será verdadeiro de palavras.

É nesse contexto que a filosofia da práxis educativa propõe repensar a prática e a teoria considerando-as uma unidade que coloca, para além da sala de aula, o compromisso político do professor com a transformação das relações sociais. Esse compromisso dos professores e professoras é fundamental para elaboração de uma leitura crítica acerca do cotidiano escolar. Entretanto, para que se faça essa leitura é preciso refletir sobre seu papel diante da sociedade assumindo um compromisso não apenas *em si* (*em nível de discurso*), mas *para si*, ou seja, para ele mesmo enquanto sujeito do processo histórico, exercitando-o em sua própria prática.

Para isso, o professor precisa conhecer de forma clara (a) quem deve ser ensinado, (b) o que deve ser ensinado, (c) com que finalidade isso deve ser ensinado, (d) quanto deve ser ensinado e (e) como deve ser ensinado. Talvez, o mais importante seja a própria reflexão sobre os resultados de todo este processo. Reflexão para avaliar as práticas, as estratégias utilizadas, o engajamento dos estudantes, a construção de argumentos, os resultados alcançados na perspectiva de avaliar o que pode ser alterado, modificado de forma a serem mais efetivos no processo de elaboração conceitual, bem como na tomada de decisões.

Considerações quase finais

Como colocado no próprio título deste artigo, a questão da ruptura, da superação e do engajamento no Ensino de Ciências são processos que demandam escolhas, que demandam mudanças, que demandam comprometimento, que demandam reflexão, que demandam estudos, que demandam...demandam. Às vezes, parece que é melhor e mais cômodo ficar inerte, apenas cumprir e seguir os manuais escolares ou, as vezes, dá vontade de desistir e ir procurar outra profissão, e às vezes dá vontade de chorar e outras vezes eu me vejo fazendo tudo ao contrário e vou mergulhando nas minhas angústias, nos meus conflitos pessoais e profissionais e penso na necessidade de uma ruptura kunhiana na minha prática docente, ou

seja, repensar qual é o meu papel enquanto professora de Ciências, enquanto educadora e formadora de opinião e de projetos de vida para estes estudantes que passam pelas minhas mãos. Qual de fato é minha responsabilidade e importância na vida ou nas escolhas de vida destes estudantes?

Penso que a falta de reflexão sobre a própria prática resulta em aulas com transmissão de informações que podem até gerar mudanças, porém pontuais e sem grandes efeitos para instrumentalização de práticas sociais mais críticas dos sujeitos. Penso também, que só a reflexão não é suficiente, é necessária uma ruptura com práticas docentes cristalizadas com muita ênfase nos conceitos e propor mais ênfase nas práticas, sociais, no desenvolvimento de capacidades de pensamento crítico e de competências socioemocionais, de modo a contribuir na formação de um sujeito mais humano enquanto sujeito de sua própria história e que este seja capaz de se posicionar criticamente frente às demandas sociais, tecnológicas e ambientais.

O desafio que se coloca aqui é de que os educadores que compartilham dessa perspectiva formulem e reformulem suas práticas pela práxis a fim de criar condições para uma ruptura com relações sociais hegemônicas e opressoras. É preciso romper com a “ordem e a disciplina” para pensar novas práticas pedagógicas no Ensino de Ciências. É preciso “ensinar” os estudantes a subirem nas cadeiras escolares todos os dias (ruptura com certos padrões escolares), o que nos leva a refletir sobre o tipo de escola e educação que defendemos. Uma das características fundamentais do papel social da escola, na perspectiva que defendemos é ser um ambiente de socialização do conhecimento historicamente produzido e sistematizado, ou seja, o saber elaborado (ciência), enquanto elemento de ligação com e para a prática social. O que compreende o processo de socialização, assimilação e reelaboração do saber de forma ativa, tendo em vista que a sua proposição pedagógica visa aproximar a ligação entre os conteúdos e as realidades e práticas sociais dos educandos.

Dentro deste contexto, o Ensino de Ciências deve levar em consideração algumas questões importantes para o início de uma ruptura (pedagógica), como: o ensino contextualizado e problematizado com as demais áreas do conhecimento, tendo em vista, que a Ciência não se compreende por si só, mas a partir dos contextos sociais, culturais, políticos, filosóficos, sexuais, religiosos e econômicos. Também é necessário a superação (velhas práticas) com a clareza do que se quer e onde se quer chegar. A superação exige comprometimento, estudo, reconstrução e, acima de tudo, engajamento.

E, para não finalizar, mas apenas ir colocando os pontos finais neste texto, gostaria de compartilhar com outros professores que o engajamento no sentido e um compromisso moral e ético com os estudantes, com seus pares, com a comunidade escolar e os diversos atores do sistema educacional é uma das possibilidades que vejo na busca constante da melhoria da prática, do sentido do trabalho e do reconhecimento da sua importância tanto para mim como

para toda a comunidade escolar. Ao passar e enfrentar todos estes conflitos, angústias e enfrentar dois Tsunamis ainda estou na luta, comprometida e reconstruindo, não só, mas com outros colegas e pesquisadores. Sei também, que este processo pode ter tido um início, mas que não haverá um fim. Sei que sempre será necessário novas rupturas, novas superações e novos engajamentos.

Referências

- CASSIANI, S. Reflexões sobre os efeitos da transnacionalização de currículos e da colonialidade do saber/poder em cooperações internacionais: foco na educação em ciências. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 24, n. 1, p. 225-244, 2018. doi:<https://doi.org/10.1590/1516-731320180010015>
- GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho, 9 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, p. 252, 1995.
- HAGEMEYER, R. C. Dilemas e desafios da função docente na sociedade atual: os sentidos da mudança. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 67-85, 2004.
- JESUS, M. H. **A descriptive study of some science teachers questioning practices**. Publishedmasterthesis. Norwich: EastAngliaUniversity, 1987.
- KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 3.^a edição. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- MÉLLO, R. P.; SILVA, A. A.; LIMA, M. L. C. Construcionismo, práticas discursivas e possibilidades de pesquisa em psicologia social. **Psicologia & Sociedade** 19(3), 2007. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000300005>
- MESKENAS, P. O Lugar da Ética no trabalho do (a) professor(a). **Revista Eletrônica Espaço Acadêmico**, Maringá/PR, v. 1, p. 01-05, 2004.
- NÓVOA, A. As ciências da educação e os processos de mudanças. In: PIMENTA. Selma Garrido. **Pedagogia, ciência da educação?** São Paulo, Cortez, 1996.
- RAYS, O. A. **Trabalho pedagógico: hipóteses de ação didática**. Santa Maria: Palloti, 2000.
- TENREIRO-VIEIRA, M.C; VIEIRA, R. M. **Estratégias de ensino/aprendizagem: o questionamento promotor do pensamento crítico**. Lisboa: Editorial do Instituto Piaget, 2005.
- WARSCHAUER, C. **A roda e o registro: uma parceria entre professor, alunos e conhecimento**. Paz e Terra, 2002.
- WARSCHAUER, C. **Rodas em rede: oportunidades formativas na escola e fora dela**. Paz e Terra, 2001.

Biografia Resumida

Tássia Alexandre Teixeira Bertoldo: Graduada em Ciências Biológicas com Mestrado em Ensino de Ciências (2018) pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGEICIMA-UFS. Doutoranda em Educação pelo PPGED-UFS. É professora de Ciências e Biologia da rede estadual de ensino SEDUC/SE.

e-mail: tassiaalexandre@hotmail.com

Edson José Wartha: Graduado em Química, com Mestrado (2002) e Doutorado (2013) em Ensino de Ciências pela USP. É professor da Universidade Federal de Sergipe – UFS, no Departamento de Química e no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGEICIMA-UFS.

e-mail: ejwartha@pq.cnpq.br

Mecanismos de privatização na/da educação brasileira: a escola pública, gratuita e laica em risco

Ana Lúcia Santos Souza

Daisi Teresinha Chapani

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar os principais mecanismos de privatização na/da educação brasileira, com ênfase nas políticas educacionais empreendidas nos últimos anos, contexto marcado por grandes mudanças no papel do Estado, principalmente no que diz respeito à crescente negligência com as questões sociais e a adoção de ações em defesa do mercado. O texto apresenta uma discussão a respeito das sutis estratégias de privatização na educação, em concordância e parceria com o Estado, o qual opera ao mesmo tempo, como agente agregador dos atores que constroem as bases privatistas e como financiador dos mesmos. O estudo evidenciou que os mecanismos atuais de privatização da educação podem concorrer para o aprofundamento da crise de qualidade no ensino, em especial na educação básica, que tem sido o alvo principal das reformas privatizantes, em sua maioria, ambíguas. Consideramos que é preciso estabelecer vias de enfrentamento pelos grupos de base, em busca de novas alternativas que deem suporte para a garantia da educação pública, gratuita, laica e de qualidade.

Palavras-chave: Políticas públicas; Estado; Privatização; Democracia.

Mechanisms of privatization on/of brazilian education: public, free and secular school in danger

Ana Lúcia Santos Souza

Daisi Teresinha Chapani

Abstract

This article aims to analyze the main mechanisms of privatization in/of Brazilian education, with emphasis on the educational policies undertaken in recent years, a context marked by major changes in the role of the State, especially in regard to increasing neglect of social issues and adoption of actions in defense of the market. Our text presents a discussion on the subtle strategies of privatization in education, in agreement and partnership with the State, which operates at the same time, as an aggregating agent of the actors who construct the privatist bases and as their main financier, through partnerships. The study showed that the current mechanisms of the privatization of education may contribute to the deepening of the crisis of quality in education, especially in basic education, which has been the main target of the privatization reforms, most of them ambiguous. We believe that it is necessary to establish ways of coping with this situation by base groups, in search of new alternatives that support the guarantee of free, laic and quality public education.

Keywords: Public policies; State; Privatization; Democracy.

Introdução

“Compre uma empresa pública, um banco, uma ferrovia, uma rodovia, um porto. O governo vende baratíssimo. Ou pode até doar” (BIONDI, 1999, p. 5). Com essas palavras, Aloysio Biondi iniciou seu livro intitulado: *O Brasil Privatizado*, lançado em 1999.

As discussões a respeito das privatizações, intensificadas a partir do final do século passado, podem nos levar a pensar que esse fenômeno restringe-se à venda de ativos públicos. Nesse sentido, caberiam questionamentos sobre se, de fato, estaríamos vivenciando um amplo processo de privatização da educação brasileira. Mas, existem diferentes formas de privatização e, sendo a educação um tema sensível nas políticas sociais, as utilizadas nesse campo são bastante sutis, algumas quase imperceptíveis.

Assim, o objetivo desse trabalho é discutir alguns dos mecanismos que vem sendo utilizados para privatizar a educação no Brasil. Partimos de uma perspectiva histórica, mas nosso foco é o momento presente, pois estamos observando inícios de graves perigos para a educação pública, gratuita e laica.

O texto está dividido em três tópicos. No primeiro, apresentamos algumas definições e tipologias de privatização. No segundo, tratamos da relação entre o público e o privado na história da educação brasileira. No terceiro, damos alguns exemplos de mecanismos de privatização em curso nesse momento em nosso país.

Privatização: conceitos, tipos e formas

A partir da década de 1970 começou a se desmanchar uma forma de organização social que, nos países capitalistas, buscava o equilíbrio entre legitimação democrática e a acumulação do capital, resguardando os cidadãos com uma série de direitos sociais, constituindo-se no Estado de Bem Estar Social. De acordo com Moraes (2004), o desmantelamento dessa estrutura sobreveio quando o capital transnacional começou a opor-se às regulações nacionais, encontrando maneiras de contorná-las e, finalmente, desfechou ataques contra à legislação trabalhista e apelou para a privatização, para a desregulamentação dos sistemas financeiros e para a liberalização comercial, alfandegária e ambiental. De modo que, antes mesmo do final do século XX, já se podiam notar os resultados dessas alterações na redução das políticas sociais, nas mudanças nas relações de trabalho e nas novas configurações ideológicas.

Nesse contexto, organismos internacionais e forças internas têm exercido pressões para que os governos se desresponsabilizem de áreas como: saúde, previdência, direitos trabalhistas, cultura e educação (MOARES, 2004; VIEIRA et al., 2018). A instauração de um Estado Mínimo (em direitos sociais), que se corporifica como um Estado Máximo (em controle geral), tem sido posta como a única alternativa viável ao agonizante Estado de Bem Estar Social. No Brasil, temos assistido desde o final da década de 1990, a concretização de tais

ideais, ora explicitamente ora de maneira fortuita, nas políticas educacionais (CHAPANI, 2014; LIBÂNEO, 2016).

Nesse cenário, a privatização educacional faz parte das agendas globais e tem sido discutida de maneira crescente por diversos estudiosos ao redor do mundo. Ball e Youdell (2007), afirmam que:

la privatización en la educación pública y de la educación pública tiene sus raíces en los diversos enfoques de “pequeño Estado - libre mercado” aplicados a los servicios públicos (lo que algunas veces se denomina el “neoliberalismo”) que se han manifestado expresamente en muchos contextos nacionales desde los pasados años ochenta y que ahora se han extendido por todo el mundo (p. 12).

Conforme Ball e Youdell (2007), a privatização pode acontecer de duas maneiras: a privatização **na** educação pública ou privatização endógena, caracterizada pela inserção da lógica do setor privado no setor público; e a privatização **da** educação pública ou privatização exógena, que implica na participação do setor privado no setor público. Os autores enfatizam que,

la primera forma de privatización, según la cual se pide al sector público que se comporte cada vez más como el sector privado, está muy extendida y bastante bien consolidada. La segunda forma de privatización, según la cual el sector privado se introduce en la educación pública, es una vía más reciente de privatización que crece a gran velocidad. Ambas formas de privatización no se excluyen mutuamente, sino que muy a menudo están interrelacionadas, ya que de hecho la privatización exógena muchas veces es posible gracias a modalidades endógenas previas. (BALL; YOUDELL, 2007, p. 13).

No Brasil, temos visto essas duas formas de privatização, pois a lógica de mercado, baseada na competitividade, eficácia, eficiência e regulação, está cada vez mais presente no cenário educacional; além disso, também temos a ampliação do setor privado na educação brasileira. Lima (2013) observa que a privatização assume diversas características e pode se materializar sob muitas e diferentes perspectivas, tais como: desmonte da responsabilização estatal para beneficiar a iniciativa privada, falta de regulação, concessão de serviços a entes privados, parcerias público-privadas, criação de redes de ensino híbridas, escolas públicas com gestão privada, financiamentos por meio de bolsas de estudos ou de cheques-ensino, interferência privada no currículo, ação do terceiro setor. Para o autor,

Privatização pode, ainda, significar a crescente introdução de modos de gestão considerados típicos das organizações privadas, ideologicamente consideradas mais bem geridas, em busca da “zero-burocracia”, mais ágeis e manejáveis em ambientes incertos e turbulentos, centradas nas necessidades do cliente ou consumidor, induzindo a competitividade no seu interior através da adoção de mercados internos, ou seja, seguindo os princípios normativos e

as prescrições técnico-instrumentais da chamada “Nova Gestão Pública”, que tenho associado ao que designo por “cânone gerencialista” (LIMA, 2013, p. 178-179).

Segundo Belfield e Levin (2004, p. 17), a privatização pode ser definida como “uma liberalização - quando os agentes são libertados das regulações governamentais – e uma mercantilização - quando são criados novos mercados que proporcionam alternativas aos serviços do governo ou aos sistemas de distribuição estatal”. Ainda de acordo com os autores, a privatização apresenta-se de três formas: oferta privada (quando a educação é ofertada pela iniciativa privada – grupos religiosos, empresas e associações - sem nenhuma dependência dos setores governamentais); financiamento privado (educação financiada/paga pelos pais, sem apoio do governo); regulação, gestão e monitorização privadas (gestão e regulação pública, com monitoramento de qualidade tanto pelo ente governamental, tanto pelas famílias e alunos).

Belfield e Levin (2004) apresentam variados programas e políticas de privatização: cheques-ensino (é concedido um valor anual ao aluno para a família destinar à uma escola privada conveniada); desregulamentação da escola pública (redução da burocracia, para que sejam mais eficientes e respondam às mudanças); contratação de serviços específicos (transporte, alimentação, serviços de limpeza, pacotes instrucionais, etc.); benefícios e isenções fiscais às famílias (dedução em imposto do indivíduo); subsídios e bolsas à escolas privadas (concessão de bolsas a instituições privadas, favorecendo a procura); ensino doméstico e pagamentos privados de educação (afastamento das famílias em relação ao sistema oficial de ensino, para oferta de ensino domiciliar; já os pagamentos privados podem ser em forma de aulas extras, como reforço escolar); competição entre escolas ou instituições educativas (incentivo à busca da competitividade por maior qualidade entre as escolas). Esses programas e políticas de privatização são desenvolvidos em diversos países do mundo, conforme as particularidades de cada um. No Brasil, por exemplo, percebemos a adoção de várias dessas ações, conforme exemplificaremos no tópico 3.

Público e privado na história da educação brasileira

A despeito dos múltiplos significados que os termos público e privado possam carregar, nossa delimitação está restrita ao regime jurídico das instituições envolvidas (MELLO, 1975 *apud* DOURADO; BUENO, 2001) e à origem dos recursos financeiros que as sustentam.

Ao empreender uma digressão sobre o processo de evolução da educação brasileira, Cury (2005) mostra que no período colonial, a formação da sociedade brasileira sofreu influências do modelo estatal português e da igreja Católica. O autor observa que, em tempos

históricos diferentes, a educação esteve sob submissão de “quatro senhores”: Estado, família, iniciativa privada e Igreja.

Após a expulsão dos jesuítas, o Estado instituiu as Aulas Régias ou Aulas Públicas, cobrando um imposto para a sua manutenção. No entanto, “em determinadas ocasiões, a Coroa chegou mesmo a delegar aos pais a responsabilidade pelo pagamento dos mestres, o que mostra como a educação, tornada pública pela lei, esteve, em grande parte, circunscrita ao âmbito da vida familiar” (XAVIER, 2003, p. 256).

Segundo Xavier (2003, p. 239), foi no Período Imperial que se afirmou o valor social da educação escolar atribuindo-lhe um sentido “aproximado do que se entende, hoje, como educação pública-estatal”, a partir do “controle do Estado sobre a educação do povo”. Também a partir desse período, ideias liberais recém incorporadas ao país, fomentaram a difusão da educação por meio abertura de classes, tanto por leigos quanto por religiosos. Para Akkari et al. (2011, p. 476), inicia-se aí o modelo duplo da educação brasileira, ficando “a iniciativa privada responsável pelo ensino da elite e o Estado, pela educação dos filhos dos trabalhadores”.

Mesmo na Primeira República não havia perspectivas reais de construção de um sistema público de ensino, pois, de um lado estava a elite, detentora das terras e de poder político, com direito à instrução e de outro, ex-escravos, pobres, comerciantes, mestiços etc. com acesso à educação, mesmo a mais elementar, comprometido devido às condições objetivas (XAVIER, 2003).

Nas primeiras décadas do século XX, com o desenvolvimento da industrialização, fortaleceu-se a preocupação em se educar o trabalhador urbano, o que demandou a abertura de escolas e a implementação de reformas educacionais. Intensificou-se também o investimento estatal em níveis mais elevados da educação, invertendo-se a lógica da educação elementar: quem tem acesso ao ensino superior público são as elites. Segundo Dourado e Bueno (2001, p. 53):

O conflito público/privado vai margear os desdobramentos do Estado no Brasil e as implicações disso na órbita de suas políticas. Na área educacional, esse atrito, plenamente configurado a partir dos anos 30 [do século XX], vai desenhar-se como resultante das disputas político-ideológicas por hegemonia entre os defensores da escola pública e os defensores da escola privada, nas décadas seguintes, e vai ser objeto de vários estudos e pesquisas que tentam compreender como se processa a interpenetração dessas esferas.

Nessa época, as discussões no campo educacional foram marcadas por uma visão liberal. Destaca-se, nesse contexto, o Movimento dos Pioneiros da Educação Nova, composto por intelectuais e educadores que defendiam a educação pública, gratuita e de qualidade, livre de influências político-partidárias e religiosas. Embora a Constituição de 1891 adotasse o

princípio da laicidade, a Igreja Católica lutava por espaço, por defender que a educação moral do povo era de sua responsabilidade.

Assim, as políticas educacionais dos anos 30 buscavam atender às reivindicações dos intelectuais e educadores e também dos industriários, dos empresários e da Igreja. A Constituição de 1934 assegurou, por um lado, o ensino primário obrigatório, gratuito e universal e por outro, o ensino religioso nas escolas, o reconhecimento de estabelecimentos particulares e do papel desempenhado pela família na educação, bem como a isenção de impostos das instituições privadas de ensino (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2002).

No Estado Novo, o dualismo educacional se acentuou, pois enquanto as elites tinham acesso à educação superior, restava aos pobres o ensino basilar e profissional. As reformas educacionais dos anos 40, estreitaram a relação entre Estado e iniciativa privada. Em um contexto de notável industrialização, foram criados o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), organizações privadas, com imunidade tributária e recursos oriundos de contribuição compulsória, responsáveis pela educação industrial e comercial, respectivamente. Atualmente essas instituições atuam em ampla frente no setor educacional, da pré-escola à pós-graduação²¹.

A Constituição de 1946 prescrevia a educação como direito de todos, no entanto, era notável a forte intervenção da iniciativa privada, a ponto de durarem 13 anos as discussões para a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4024/61), qual resultou “na vitória das forças conservadoras e privatistas e sérios prejuízos quanto à distribuição de recursos públicos e à ampliação das oportunidades educacionais” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2002, p. 29), pois a referida lei assegurava ajuda financeira para a rede privada e às instituições vocacionais.

Segundo Cunha (2001), o período pós 1946 corresponde à primeira experiência democrática brasileira, ainda que limitada por práticas populistas. Mas foi um interstício breve, pois em 1964 ocorreu o golpe militar.

Durante os governos militares, a educação foi fortemente marcada pela teoria do capital humano. Por meio da lei 5.540/68, o Estado reformou o Ensino Superior e pela lei 5692/71, o ensino de 1º e 2º graus (correspondentes aos ensinos fundamental e médio). Nesse contexto,

Os partidários da escola pública estavam desarticulados ou haviam sido cooptados para a reforma e os interesses privados foram plenamente atendidos. A nova lei [5692/71] assegurava espaço para o ensino religioso e ampliava o princípio privatizante garantindo amparo técnico e financeiro à iniciativa privada (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2002, p. 38).

²¹ <http://www.portaldaindustria.com.br/senai/> e <http://www.dn.senac.br/>

Ao mesmo tempo em que o Estado ampliou a obrigatoriedade de ensino para oito anos, excluindo os exames admissionais para o ginásio, não buscou meios efetivos para garantir a estrutura escolar e a qualidade do ensino para toda a população. O fortalecimento do ensino profissionalizante, no 2º grau, intentava apenas uma formação básica para ingresso no mercado de trabalho, uma manobra para evitar que as massas pleiteassem a educação superior, que se expandia sob o comando da iniciativa privada. Shiroma, Moraes e Evangelista (2002) ressaltam que a indiferença do Estado ante às reais necessidades educacionais, principalmente no que tange ao financiamento da educação pública e gratuita, deram margem para que a educação se tornasse uma via promissora de lucro. As afinidades político-ideológica entre o poder instituído e a iniciativa privada promoveu o encorajamento desta durante o regime militar. Porém, mesmo pós a redemocratização, o setor privado “não sofreu qualquer prejuízo, ao contrário, foi reforçado” (AKKARI et al, 2011, p. 483).

O tsunami neoliberal, que repercutiu globalmente a partir da década de 1980, desencadeou várias reformas normativas e estruturais, de modo que o aparato jurídico do campo educacional (desde a Constituição Federal de 1988, passando pela Lei de Diretrizes e Bases - 9394/96 – até as normas delas derivadas) foi impregnado pelos interesses do mercado. As reformas empreendidas nessa época, ecoam ainda hoje, dadas as constantes e diferentes manobras de privatização da/na educação pública.

No que concerne às opacas relações entre o público e o privado, chamamos a atenção para a aprovação, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), em 1999, do Fundo de Financiamento ao Estudante de Ensino Superior (Fies), que substituiu o antigo Crédito Educativo. Trata-se de um financiamento, com juros subsidiados, feito para alunos de baixa renda que estudam em Instituições de Ensino Superior (IES) privadas (ROSA, 2013).

Durante os governos do PT (2013-2016), embora a lógica mercantil não tenha deixado de fundamentar as políticas educacionais, o Estado comprometeu-se com a expansão da educação pública em todos os níveis e com a inclusão de grupos historicamente deixados à margem da educação, principalmente com relação aos níveis mais elevados. Alguns programas desenvolvidos nesse período estiveram voltados ao fortalecimento da educação pública, como o (Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – Reuni- e a Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica), porém, outros apresentaram um caráter ambíguo no que diz respeito à relação público/privado (como o Programa Universidade para Todos - Prouni) (ROSA, 2013).

Com o afastamento de Dilma Rousseff e a assunção de Michel Temer em 2016, as perspectivas privatistas endureceram, sendo que “uma de suas primeiras medidas foi retornar à implementação, com intensidade, das reformas preconizadas pelo Consenso de Washington.

Recomeçaram as privatizações, a abertura do mercado às empresas estrangeiras, as reformas da previdência e trabalhista etc.” (AMARAL, 2017, p. 06).

O chamado Consenso de Washington refere-se a uma série de diretrizes de austeridade fiscal formulada por economistas de instituições financeiras, a partir de uma reunião ocorrida em Washington, capital dos Estados Unidos, em 1989, as quais se converteram em políticas do Fundo Monetário Internacional (FMI), que passou a impô-las aos países tomadores de empréstimos. Tais diretrizes referem-se a:

(1) disciplina fiscal; (2) priorização dos gastos públicos; (3) reforma tributária; (4) liberalização financeira; (5) regime cambial; (6) liberalização comercial; (7) investimento direto estrangeiro; (8) privatização; (9) desregulação; e (10) propriedade intelectual” (BATISTA, 1999, *apud* AMARAL, 2017, p. 03).

Os organismos internacionais preconizaram que a disciplina fiscal deveria ser efetivada, dentre outros meios, pela redução ou corte dos gastos públicos e privatização das estatais e serviços públicos. No Brasil, a aprovação da Emenda Constitucional 95/2016, a PEC do teto dos gastos, é um caso emblemático de atendimento às pressões em favor da contenção de recursos públicos para políticas sociais.

No que tange às implicações da referida emenda sobre a educação básica, afirmamos que são drásticas, uma vez que instituiu um Novo Regime Fiscal (NRF) por 20 anos (2016-2036), que afetará violentamente os processos e resultados educacionais nos estados e municípios. Não é preciso ter habilidades de previsão do futuro para perceber que há implicações sérias, no que tange aos investimentos em estrutura escolar e ampliação das redes de ensino, aquisição de materiais pedagógicos, inovações pedagógicas, admissão de profissionais (via concursos públicos), dentre outros. Soma-se a isso, o comprometimento do Plano Nacional de Educação (2014-2024), pois não será possível cumprir suas muitas de suas metas, já que isso requer ampliação de investimentos em recursos (AMARAL, 2017).

Ao empreender uma análise fiscal das implicações da EC 95/2016 sobre o financiamento da educação pública, Bassi (2018) observa que há um estreitamento de compartilhamento de custos entre a União, estados e municípios. O problema posto aqui é: a arrecadação líquida desses entes federados tem se reduzido nos últimos anos, sendo um dos motivos, a redução dos repasses pelo governo federal. Por isso, analisamos, grosso modo, que a EC 95/2016 é mais um dispositivo fiscal que implica em desresponsabilização estatal, de privatização, de precarização da educação, da formação e trabalho docente. Os rumos da educação básica até 2036 são incertos, no entanto, restam expectativas e esperanças, pois o tempo é dinâmico e a realidade é forjada pelas lutas históricas.

Desse modo, avançamos no século XXI reagindo às intensas tentativas de submeter a educação, de forma mais abruta, aos interesses mais fortuitos do mercado. Segundo Apple (2003, p. 41),

entramos num período de reação ao ensino. Nossas instituições educacionais são vistas como fracassos completos. Índices elevados de desistência, declínio da “alfabetização funcional”, queda no padrão de qualidade e na disciplina, dificuldade de transmitir o “verdadeiro saber” e de profissionalizar os alunos, notas baixas nas provas padronizadas etc. – todas essas acusações feitas contra as escolas. E todas elas, dizem-nos, levaram ao declínio da produtividade econômica, ao desemprego, à pobreza, à falta de competitividade internacional e assim por diante. Retornem a uma “cultura comum”, tornem as escolas mais eficientes, mais receptivas ao setor privado. Façam isso que nossos problemas serão resolvidos.

O autor observa que nos Estados Unidos o neoliberalismo se reinventou no final do século XX, lançando mão da modernização conservadora, o neoconservadorismo e o populismo autoritário, somando-se às influências da direita cristã e rica. Essa realidade repercute atualmente no Brasil a tal ponto de vermos claramente a inserção de mecanismos de controle do trabalho docente e anseios de retorno às tradições. De modo que “a desconfiança em relação aos professores, a preocupação com uma suposta perda de controle cultural e a sensação de ‘poluição’ perigosa estão entre os muitos temores culturais e sociais que impulsionam as políticas neoconservadoras” (APPLE, 2003, p. 63).

Contemporaneamente, o neoconservadorismo impregnado no Brasil tem sido favorável ao surgimento de novos atores concorrentes à educação pública, como por exemplo, determinadas Igrejas Evangélicas Neopentecostais, que, além de investirem progressivamente em instituições de ensino privadas, têm interferido nos rumos da educação brasileira, não apenas por meio de atuação parlamentar, mas também por influência de seus representantes nas ações executivas. Esses grupos conversadores vêm pressionando para a inclusão da educação moral e cívica e a obrigatoriedade do ensino religioso no currículo, realizando ataques à educação sexual e à discussão sobre gênero nas escolas, repelindo a liberdade de cátedra etc. Muitos desses princípios estão contidos no “Movimento Escola Sem Partido”.

Chama a atenção também a intensa participação de instituições como Organizações não Governamentais (ONGs), fundações, institutos etc., que têm recebido recursos públicos para atuarem no campo educacional. Peroni e Caetano (2012) mostram que as parcerias entre o público e privado, via terceiro setor, representam uma das formas de incorporação da lógica privada nas instituições públicas. De fato, alguns dos sujeitos mais influentes na definição das políticas educacionais mais recentes são representantes do setor privado, bem como “institutos e fundações ligados a grandes empresas nacionais e internacionais, bem como instituições financeiras ligadas ao mercado de capitais, visando construir um projeto hegemônico de

educação e de sociedade” (PERONI; CETANO; LIMA, 2017, p. 418). Assim, os principais envolvidos no processo de construção da Base Nacional Comum Curricular e do novo Ensino Médio, apresentam-se como sujeitos individuais ou coletivos por meio de instituições privadas que atuam no setor educacional.

Nas eleições de 2018, a coalização que saiu vencedora das urnas formou-se, entre outros atores, com grupos que defendem a liberalização da economia e outros, por paradoxal que possa parecer, o conservadorismo social. Ambos são motivos de preocupação para aqueles que defendem a educação pública, gratuita e laica, pois de um lado, prega-se a redução dos investimentos estatais em políticas sociais, por outro, justamente a intervenção do Estado na fixação de um currículo antenado com os princípios conservadores e autoritários.

Mecanismos de privatização na/da educação: cenário atual

Conforme indicado anteriormente, na educação a privatização não ocorre de forma explícita, com leilões de escolas e universidades públicas, mas, são usados mecanismos pouco visíveis. A principal estratégia utilizada para ocultar os processos de privatização é o borramento de fronteiras entre o público e o privado.

Segundo Dourado e Bueno (2001, p. 53), a organização atual do Estado brasileiro produz “uma situação perversa da ação estatal, na medida em que esta não estabelece as fronteiras e diferenças entre os interesses coletivos e os interesses particulares, facultando a emergência da privatização do público e, conseqüentemente, a interpenetração entre as esferas público e privado”. Concordando com tal argumento, Akkari et al (2011, p. 482) afirmam que “a ideia de indefinição de fronteiras é apropriada e pertinente para analisar a construção das desigualdades educacionais no Brasil”, pois “essa indefinição permite diluir responsabilidades, especialmente aquelas do Estado e das elites políticas”.

Nesse tópico, discutiremos alguns exemplos privatização em curso na educação brasileira, os quais, em geral, fazem uso de mecanismos sutis para obscurecer a relação público/privado.

A privatização na educação: a inserção da mentalidade empresarial nas políticas educacionais

O processo de formulação das políticas públicas se traduz em um jogo de interesses que ocorre em diferentes arenas de conflitos (STEIN et al., 2007).

Entre os jogadores que participam desse jogo, encontram-se atores estatais oficiais e políticos profissionais (presidentes, líderes de partidos, legisladores, juizes, governadores, burocratas), assim como grupos privados, sindicatos, meios de comunicação, e outros membros da sociedade civil. Esses atores interagem em diferentes arenas, que podem ser formais (como o Legislativo

ou o ministério), ou informais (“a rua”) e podem ter distintos graus de transparência (STEIN et al. 2007, p. 17).

No entanto, esses atores não se encontram em condições de igualdade, pois alguns detêm mais poder que outros. Embora a formulação das políticas envolva atores de diversos segmentos sociais, atualmente no Brasil tem havido dificuldades para a ampla participação popular nos debates. Os políticos, o empresariado e grupos religiosos têm tomado as rédeas sobre o processo de formulação das políticas educacionais.

No dia 22 de setembro de 2016, com menos de um mês da posse de Michel Temer, foi encaminhada para o Congresso a Medida Provisória (MP) 746/2016, com propostas de reformas para o Ensino Médio. A urgência de formulação e de aprovação desta MP (convertida na lei 13.415/2017), repercutiu na mídia e sociedade civil, com ênfase na possibilidade de extinção de determinadas disciplinas e de exercício da docência por pessoas com “notório saber” em alguma especialidade técnico-profissional, passando despercebido outros aspectos polêmicos (FERRETI; SILVA, 2017). Vale ressaltar que essa MP já estava prenunciada desde 2015, quando iniciaram as discussões para a elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que concebe a formação no Ensino Médio, com base no desenvolvimento de competências e foco no individualismo.

A Base Nacional Comum Curricular teve como mola de projeção o Movimento pela Base Comum Curricular, composta por sujeitos de instituições públicas e privadas, fundações e institutos integrantes do terceiro setor, tais como: “Fundação Lemann, principal apoiadora e articuladora da reforma curricular, Cenpec, Instituto Natura, Instituto Ayrton Senna, Instituto Unibanco, Fundação SM, Insper e Instituto Fernando Henrique Cardoso” (PERONI, 2015, p.346).

Dadas as influências da iniciativa privada na formulação das políticas educacionais, esses documentos (MP 746/2016 e BNCC) mantêm entre si dois elementos em comum: 1) preocupações com os resultados do PISA, tanto pelo ranqueamento das escolas estaduais, quanto pela qualidade da educação entre os países, demonstrada pelos índices e 2) foco na educação enquanto meio formativo de jovens aptos a servirem ao mercado de trabalho (trabalhadores competentes), além de consumidores e cidadãos adaptáveis ao modelo capitalista neoliberal (FERRETI; SILVA, 2017).

Não por acaso, o empresariado tem aumentado seu interesse pelas questões educacionais que afetam o país no que tange à educação básica e, particularmente, ao ensino médio, desde que se avolumaram as informações e análises relativas às novas demandas de perfil do trabalhador decorrentes dos processos de reconfiguração do capitalismo a partir da década de 1970, os quais afetaram as tecnologias e a gestão da produção. Tal tipo de interesse manifestou-se, tanto no período do governo FHC [Fernando Henrique Cardoso] quanto no dos governos Lula e Dilma, pela disposição e pelo

empenho em interferir de forma decisiva no âmbito do ensino médio, contando, para isso, com o apoio não apenas da mídia, mas também de setores do campo acadêmico, como, por exemplo, o econômico (FERRETI; SILVA, 2017, p. 398).

Nesse sentido, a aprovação da Lei de Reforma do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017) foi uma ação resultante de jogos de interesse das elites dominantes em seus esforços de implementar uma proposta de educação para o Ensino Médio, balizada nos ideais do mercado, mas que, além disso, fornecesse vias de captação dos recursos públicos. Isso está visível no corpo da lei, ao instituir que os sistemas de ensino poderão firmar convênios com instituições de ensino a distância (EaD) para complemento da carga horária curricular (BRASIL, 2017). As novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, homologadas pelo MEC no dia 20 de novembro de 2018 estabelecem que os sistemas de ensino poderão ofertar o ensino com complementação EaD, em até 20% para o diurno, 30% para o noturno e 80% para a EJA. Ou seja, está aberta uma porta para que boa parte da educação básica seja feita por instituições privadas.

Após um mês e meio da aprovação que reforma o Ensino Médio, o congresso aprovou, também de forma célere, a lei nº 13.429/2017, que regula a contratação de serviços terceirizados, aprofundando ainda mais a precarização do trabalho. Além dos graves impactos trazidos por essa lei nas relações de trabalho, ela engrossa o pacote de medidas de desresponsabilização estatal e de privatização dos serviços públicos, pois abre caminhos para o alargamento da contratação de profissionais da educação, via parceria com empresas privadas, incluindo professores e gestores, o que, por conseguinte, aprofunda a precarização e desvalorização do trabalho docente.

E como se já não bastasse, soma-se a isso, as influências do Movimento Escola sem Partido em todos os níveis da educação básica, que consiste em uma proposta de privatização ideológica²², já que advoga a ausência de discussões de cunho sociopolítico e cultural nos espaços escolares, ao mesmo tempo em que pretende formar massa desprovida de capacidade crítica, analítica e reflexiva.

Segundo Guilherme e Picoli (2018), o Movimento tem tentado aprovar lei própria já há algum tempo. No Senado, o Projeto de lei (PL n. 193/2016) buscava incluir seus ideais na LDB (Lei 9394/96). Antes disso, na Câmara Federal, já haviam sido apresentados dois projetos de lei também respaldos pelo ideário do movimento (PL n. 7180/2014 e PL n. 867/2015). Ao mesmo tempo projetos semelhantes foram apresentados em diversos estados e municípios da

²² Uma vez que o Movimento Escola sem Partido defende que não haja discussões de cunho político no ambiente escolar, ele pretende que uma única ideologia, pretensamente neutra, esteja presente nesses espaços. Assim, usamos a expressão “privatização ideológica” para indicar a apropriação do currículo escolar por determinados grupos, que pretendem impor que unicamente sua filosofia e seus valores políticos, sociais e religiosos possam ser aceitos nos espaços públicos de educação.

federação. Em sua essência, o movimento, criado por representantes de partidos de direita e de movimentos conservadores, intenta coibir qualquer tentativa de formação baseada na perspectiva cidadã, coadunando, com ideais do mercado neoliberal, em seus anseios de formar o trabalhador “competente”, consumidor ativo e indivíduo passivo, alheio às questões políticas, sociais e culturais.

Ainda tratando do Movimento Escola sem Partido, afirmamos que ele não consiste em um movimento anti-partido e sim, contra perspectivas políticas de cariz crítico. Segundo Guilherme e Picoli (2018, p. 05), propostas desse tipo “não se limitam a retirar a política em sua dignidade dos espaços escolares e das salas de aulas, mas, ao fazer isso, buscam deliberadamente instituir barreiras para o pleno desenvolvimento da humanidade”.

Em entrevista à Revista Veja²³, em fevereiro de 2019, o ministro da educação, Ricardo Vélez Rodriguez, afirmou ser favorável ao Movimento Escola Sem Partido e à responsabilização dos professores que trabalharem numa perspectiva crítica em sala de aula, alegando necessidade de combate à ideologização precoce das crianças. Nessa mesma entrevista, o ministro manifestou-se favoravelmente à cobrança de mensalidades pelas universidades públicas e, em outra ocasião, afirmou que a “ideia de universidade para todos não existe”²⁴.

Em suma, percebemos que os mecanismos atuais de desresponsabilização estatal pela educação são diversos e operam de diferentes maneiras, envolvendo uma gama de interesses de camadas privilegiadas, que forjou lutas ao longo da história brasileira, em favor da não instauração e/ou do desmonte da educação pública, gratuita e laica. Consideramos que uma das vias de luta seja o enfrentamento tanto nas esferas públicas, quantos nos espaços sociais, por meio da análise, da proposição, da busca de caminhos alternativos por uma educação e sociedade baseadas na cidadania crítica.

A privatização pela omissão: a ocupação do vácuo deixado pelo poder público por instituições privadas

Trata-se do favorecimento ao mercado de instituições privadas pela omissão dos governos em ofertar educação em quantidade e de qualidade para todos (DAVIES, 2009).

Por serem, de maneira geral, consideradas de melhor qualidade, as escolas privadas são frequentadas pela maioria daqueles que podem pagá-la. No entanto, mesmo entre famílias de baixa renda, há quem lute para manter seus filhos nesse tipo de escola, na esperança de que uma educação básica supostamente melhor que a oferecida pela rede pública possa

²³ <https://veja.abril.com.br/revista-veja/faxina-ideologica/>

²⁴ <https://www.valor.com.br/brasil/6088217/ideia-de-universidade-para-todos-nao-existe-diz-ministro-da-educacao>

proporcionar condições mais favoráveis no futuro, inclusive permitindo que esses jovens ingressem universidades públicas. No entanto, quanto menor a renda, mais representativo é o peso da educação no orçamento familiar (AKKARI et al., 2011).

Além da qualidade, a escassez de vagas em instituições públicas também contribui para a demanda por instituições privadas. Embora essa relação possa ser um grave problema na educação básica, especialmente em determinadas localidades (DAVIES, 2009), é no ensino superior que as IES privadas vêm preenchendo uma fabulosa lacuna aberta por omissão do poder público.

Uma demanda reprimida por décadas de negligência com a expansão do ensino superior público, as exigências do mercado de trabalho, a acirrada competição por uma vaga em instituições públicas de ensino superior e uma legislação francamente favorável ao mercado educacional (AKKARI et al. 2011) impulsionaram a expansão das redes privadas de ensino superior por todo o país.

Reis e Capelato (2017) informam que atualmente no Brasil mais de 87% das IES são privadas, que respondem por 75% de matrículas nesse nível de ensino, impactando diretamente 7,3 milhões de estudantes. Dessa maneira, não é de se estranhar que os negócios educacionais envolvam cifras astronômicas: “com um faturamento expressivo, que totalizou aproximadamente 14 bilhões de dólares, em 2014, a participação apenas do ensino superior privado na economia brasileira, por exemplo, representa 1% do PIB do país” (REIS; CAPELATO, 2017, p. 26).

De modo que os negócios bilionários²⁵ envolvendo grandes conglomerados educacionais demonstram bem o tamanho da brecha deixada pela desresponsabilização do Estado no oferecimento de educação pública e gratuita para a população.

A privatização pelo carreamento de recursos públicos para empresas privadas A renúncia fiscal

Uma vez que o Estado não recebe os impostos referentes à atividade econômica em questão, a renúncia fiscal pode ser caracterizada como uma forma indireta de financiamento de empresas privadas com o uso de recursos públicos. No caso do Brasil, a renúncia é dupla: pela isenção tributária das instituições privadas e pela dedução do imposto de renda pelas famílias. Pinto (2016) lembra que muitos matriculam os filhos na rede privada, levando em consideração o valor deduzido, o que, conseqüentemente, beneficia, ainda que de forma indireta, essas instituições.

²⁵ <https://g1.globo.com/economia/noticia/kroton-fecha-compra-da-somos-educacao-por-r-46-bilhoes.shtml>

Segundo Davies (2009), desde a Constituição Federal de 1946 as instituições educacionais privadas são isentas de tributos, ressalvada pela Constituição Federal de 1988 a necessidade de não possuírem fins lucrativos. De acordo com Akkari et al. (2011, p. 484), essas instituições declaram-se de utilidade pública não estatais, por não terem caráter lucrativo, buscando assim “se aproximar do status das instituições públicas para poderem ter acesso aos fundos públicos.”

Assim, escolas confessionais, comunitárias e as filantrópicas oferecem seus serviços ou disponibilizam vagas ao poder público, em troca de isenção de impostos. Pinto (2016) pondera que, embora seja exigido, por lei, que haja contrapartida em troca dos benefícios fiscais, há falhas na fiscalização e por isso, muitas empresas, em vez de ofertarem vagas, criam instituições voltadas ao desenvolvimento de algum projeto comunitário, como por exemplo, “programas de reforço escolar e assistência social para famílias carentes de periferia, cujos filhos estudam na rede pública, o que naturaliza o fosso entre escolas de rico e escolas de pobre e ameniza a consciência sem enfrentar a questão da desigualdade” (p. 147).

As IES com fins lucrativos também podem obter isenção de tributos por meio do Prouni²⁶, programa federal que concede bolsas de estudo integrais ou parciais para alunos de cursos de graduação. O Prouni foi instituído pela Lei nº 11.096/2005, em um contexto de defesa pela democratização de acesso e expansão de vagas no ensino superior, constituindo-se em um programa bastante polêmico, pois, se de um lado favorece estudantes de baixa renda, por outro, transfere recursos públicos para a iniciativa privada (PINTO, 2016; ROSA, 2013).

O financiamento direto ao setor privado por meio recursos públicos

Se a renúncia fiscal pode ser considerada uma forma de financiamento indireto do poder público às instituições privadas, há estratégia mais diretas de transferência de recursos por meio de pagamentos de bolsas, financiamento estudantil etc. Um exemplo é o Fies²⁷, um programa de financiamento público, a juros subsidiado, para que o estudante possa custear seus estudos em instituições privadas.

Desde o final da década de 1990, vem ocorrendo uma expansão nas matrículas no ensino superior, sendo a velocidade de crescimento do setor privado bem maior que do setor público. Programas governamentais, como o Fies e o Prouni contribuíram para esse aumento, cujo ritmo é afetado pelas oscilações desses programas (ROSA, 2013; REIS; CAPELATO, 2017). Por exemplo, partir de 2010 quando o governo mudou as regras do Fies, diminuindo os juros e aumentando o prazo de carência, “o ensino superior privado passou a vivenciar um novo ciclo

²⁶ <http://prouniportal.mec.gov.br/o-programa>

²⁷ <http://fies.mec.gov.br/>

de crescimento”, porém, quando a crise de 2015 “fez com que o governo cortasse mais de 70% das vagas do Fies”, houve “graves consequências para a expansão do ensino superior do brasileiro” (REIS; CAPELATO, 2017, p. 28).

Pinto (2016) evidencia que uma das formas de transferência de recursos públicos para o setor privado é o repasse para o Sistema ‘S’. De acordo com o autor, é falacioso o discurso propalado pelo setor empresarial de que os recursos do referido sistema são gerados pelas empresas associadas, pois, eles são oriundos de tributos da arrecadação pela Receita Federal do Brasil, “tendo por base essencialmente a folha de pagamentos e, como tributos indiretos que são, têm seu valor repassado ao preço final dos produtos, recaindo o ônus de seu pagamento ao consumidor, e não ao empresário” (p. 137). O estudo realizado pelo autor, demonstra que parte dos recursos são investidos em formação profissional e outra parte para programas de assistência social do trabalhador, porém, não há transparência na prestação de contas e constata-se que o Sistema ‘S’ tem cobrado pelos cursos oferecidos.

O autor destaca ainda que o Sistema ‘S’ tem sido o maior favorecido do Pronatec (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego). O programa foi criado sob a Lei nº 12.513/2011 e tem como finalidade a ampliação de oferta de educação profissional e tecnológica, devendo ser executado, em seus programas, projetos e ações, por meio de parcerias técnica e financeira, com instituições públicas (rede estadual) e privada (Sistema ‘S’ e instituições privadas de ensino médio e superior ou de educação profissional e técnica em nível médio). Com base em dados referentes aos repasses do programa, ele observa que:

de 2011, ano de início do programa, até maio de 2014 foram repassados 6,5 bilhões ao programa. Desse total, 73% ao setor privado (ficando o Sistema ‘S’ com 70% do total de recursos) e 27% ao sistema público, ficando a rede federal com 20,4%, a rede estadual com 6,3% e a municipal com 0,3%. Tomando como referência o ano de 2013, os recursos para o sistema privado atingiram 0,04% do PIB. Cabe comentar que nos termos do art. 5º § 4º da Lei nº 13.005/2014 (Plano Nacional de Educação – PNE – 2014–2024) esses recursos devem ser considerados como gastos públicos em educação para efeito do cumprimento da Meta 20 do PNE. Outro aspecto relevante do PNE é que os recursos estão sendo destinados inclusive a instituições privadas lucrativas, o que fere frontalmente o art. 213 da [Constituição Federal] (PINTO, 2016, p. 139).

Os dados evidenciam que recursos públicos em quantias vultuosas têm sido destinados para a iniciativa privada, quando poderiam ser canalizados para a melhoria ou desenvolvimento de estrutura educacional, a fim de que o poder público pudesse ofertar a educação profissional e técnica.

O terceiro setor

Um dos casos mais emblemáticos de indefinição entre público e privado é a atuação de ONGs, Fundações e outros tipos de instituições sem fins lucrativos no campo educacional.

Peroni (2006) analisa a presença dessas instituições privadas na educação pública e na execução de políticas de responsabilidade do Estado, as quais desenvolvem suas ações utilizando recursos públicos. A autora chama a atenção para a dificuldade de avaliação e controle de suas atividades e da prestação de contas a respeito dos recursos utilizados.

Peroni (2018) observa que na Educação Infantil as parcerias público-privadas com instituições sem fins lucrativos são bastante comuns e expressivas no Brasil, porque os municípios (ente federado responsável por esta etapa de educação) não investem na construção de creches e pré-escolas, enxergando nessas parcerias uma forma de economia. A autora ainda destaca que muitas dessas instituições apresentam estrutura e atendimento precários, além de lacunas no projeto e prática pedagógica, gestão, falta de transparência nos critérios na admissão e pagamento dos funcionários, bem como nas relações com a mantenedora, pais e comunidade.

Segundo Pinto (2016), no que tange à educação infantil e educação especial, há a possibilidade de aumento dos convênios entre os municípios e instituições sem fins lucrativos, devido ao baixo custo por aluno repassado pelo Fundeb (Fundo de Desenvolvimento e Manutenção da Educação Básica), bem como à necessidade de cumprimento das metas do PNE (2014-2024). Os municípios são os responsáveis pelos repasses, a fim de que o valor captado do governo federal seja administrado de forma que possibilite ao mesmo tempo, o repasse por aluno, às instituições sem fins lucrativos e ampliação da rede municipal de ensino.

O risco que está por trás dessa opção de atendimento é, no caso da educação infantil, um comprometimento da qualidade, uma vez que os valores repassados geralmente ficam muito abaixo das estimativas feitas, por exemplo, para o Custo Aluno-Qualidade inicial (CAQi), previsto no Parecer CEB/CNE nº 8/2010, e, no caso da educação especial, o risco é desestímulo às políticas inclusivas (PINTO, 2016, p.142).

Outra modalidade de ensino que tem sido alvo de atuação do terceiro setor, é a Educação de Jovens e Adultos, principalmente, por meio do Programa Brasil Alfabetizado. São diversos os exemplos de programas por instituições privadas que desenvolvem ações com financiamento público (PERONI, 2018).

A compra de materiais e serviços

Adrião et al. (2009) analisaram as relações entre o poder público, especificamente entre prefeituras de pequenos municípios paulistas e empresas privadas, na compra de sistemas de ensino (materiais didáticos para alunos e professores, formação docente, assessoramento etc.). Esses negócios converteram-se em uma “estratégia por meio da qual o setor privado amplia seu mercado, ao incidir sobre o espaço público na mesma medida em que

o setor público transfere parcela de suas responsabilidades para com a educação à iniciativa privada” (ADRIÃO et al., 2009, 801), com a agravante do frágil controle social sobre os recursos aplicados e as atividades desenvolvidas.

Muitas vezes, os municípios que adquirem algum tipo de material ou serviços de grupos empresariais apresentam baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), ausência de condições materiais de ensino, etc., mas alocam quantias exorbitantes para grupos fornecedores de pacotes, módulos, capacitação de gestão escolar (ADRIÃO, et al., 2016). Questiona-se a necessidade da compra de sistemas apostilados, já que o MEC disponibiliza materiais didáticos por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Desse modo, o recurso que poderia ser utilizado para efetivação de medidas mais simples, porém mais plausíveis, necessárias, urgentes e menos custosas, são canalizados para grandes grupos empresariais, sem o retorno devido ou prometido por tais pacotes.

A privatização alardeada como um direito da família: a educação domiciliar

O ensino doméstico é visto como uma das facetas das reformas educacionais conservadoras (APPLE, 2003, p. 211), posto que lhe é atribuída a função de “preservar as identidades religiosas e transformar tanto a educação quanto o mundo em geral”.

No Brasil, esta modalidade de ensino está em vias de regulamentação e compôs uma das metas dos primeiros 100 dias de governo do atual presidente. O governo enviou documento ao Congresso Nacional solicitando urgência na discussão e apresentou uma Medida Provisória para regulamentar essa modalidade de ensino. Essa ação é resultante, também das reivindicações do Movimento Escola sem Partido, pois, ao defender que os alunos recebam a instrução de acordo com as convicções morais e religiosas dos pais, o movimento fortalece os argumentos para o ensino baseado na formação doméstica ou *homeschooling*, ao mesmo tempo em que evidencia “a compreensão de que a escola deve limitar sua atuação na instrução e instrumentalização, na transmissão de conhecimentos. Assim, a educação, em seu sentido mais abrangente, diria respeito apenas à família” (GUILHERME; PICOLI, 2018, p.04).

Apple (2003) afirma que não podemos rechaçar os adeptos do ensino doméstico, mesmo porque o sentimento de aversão à escola é resultante de razões baseadas em critérios ou constatações de “bom senso” e não apenas motivadas por questões religiosas ou convicções ideológicas sem fundamento. No entanto, o autor observa que a grande maioria de adeptos, é motivada por convicções religiosas.

muitos defensores do ensino doméstico são orientados pelo que acreditam ser a compreensão bíblica da família, das relações de gênero, o saber legítimo, a importância da “tradição”, o papel do governo e a economia. Embora muitos defensores do ensino doméstico combinem crenças das três tendências que

identifiquei – neoliberalismo, neoconservadorismo e populismo autoritário – é este último que parece impulsionar grande parte do movimento (p. 214).

No Brasil, o ensino doméstico é praticado desde o período imperial, como já assinalamos neste trabalho. Em tempos de outrora, devido à insuficiência de provimento do Estado e atualmente, muito mais por questões ideológicas: políticas, morais e religiosas.

Podemos afirmar que a regulamentação do ensino doméstico, é, de certa forma, um meio de impulsionar a responsabilização dos pais pela educação dos filhos, o que segundo Barbosa (2016), consiste na forma mais radical de privatização, porque promove o crescimento da consciência privada, bem como o individualismo. Apple (2003), ressalta que ideais anti-estado ou anti-imposto tem influenciado o movimento pelo ensino doméstico, pois “aqueles que optaram colocar seus filhos em escolas privatizadas, mercantilizadas e domésticas não querem pagar os impostos para sustentar a escolarização do Outro” (p. 231). Nos Estados Unidos, onde o ensino doméstico é legalizado, o governo concede um cheque-ensino para os pais contratarem os profissionais ou para comprarem materiais, porém não há nenhuma prestação de contas publicamente. No Brasil, não temos precisão de como irá ser efetivado.

Considerações

Atualmente, não é possível discutir a educação sem levar em conta as políticas educacionais voltadas à crescente entrega, pelo Estado, dessa área à iniciativa privada, por meio de acordos, em que o maior beneficiado, é o mercado, ao qual deve subordinar todas as áreas, comportando-se como ente regulador.

Quando analisamos o percurso histórico da educação brasileira, são notáveis as ações de desresponsabilização estatal, as quais resultaram na interferência ou compartilhamento de responsabilidades com diferentes segmentos sociais, sendo que, ultimamente, o mais notável são os grupos empresariais, que têm atuado como principais consultores, planejadores e propositores das políticas educacionais. No entanto, essa participação é imiscuída de interesses, que resultam tanto na expropriação financeira estatal, quanto no engessamento das ações que se concretizam no chão das instituições de educação pública.

Desse modo, os mecanismos de privatização nem sempre são evidentes, pois muitas formas fogem à percepção. Tal realidade denota que o dualismo que coloca, de um lado, as elites e suas instituições educacionais e, de outro, as classes desfavorecidas e a escola pública, precarizada e explorada, tem concorrido para o aprofundamento da desigualdade social. Questões como: currículo, gestão, formação docente, capacitação profissional em serviço, materiais pedagógicos, estrutura escolar, estão sendo cada vez mais mercantilizadas.

Visto que a educação pública, gratuita, laica e de qualidade, atravessa momento de incertezas e crises, devido, entre outros fatores, às constantes mudanças, das quais, muitas são

concretizadas de forma célere e impositiva, sem levar em consideração as opiniões, anseios e necessidades dos sujeitos envolvidos e os contextos em que se desenrolam as práticas educativas, resta-nos admitir que é preciso levantar novas frentes de luta, principalmente pelos atores envolvidos no cotidiano das instituições de ensino.

Portanto, cabe-nos, enquanto educadores, nos diferentes espaços de atuação, criar mecanismos que deem base, primeiramente à discussão da realidade apresentada, para então, forjar ações de combate à conjuntura vigente.

Referências

- ADRIÃO, T.; GARCIA, T.; BORGHI, R.; ARELARO, L. Uma modalidade peculiar de privatização da educação pública: a aquisição de “sistemas de ensino” por municípios paulistas. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 30, n. 108, p. 799-818, out. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n108/a0930108.pdf>. Acesso em 20 fevereiro de 2019.
- ADRIÃO, T. GARCIA, T. O. G.; BORGHI, R.F. BERTAGNA, R. H. PAIVA, G. B.; XIMENES, D. B. Grupos empresariais na educação básica pública brasileira: limites à efetivação do direito à educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 37, nº. 134, p.113-131, jan.-mar., 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v37n134/1678-4626-es-37-134-00113.pdf>. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.
- AKKARI, A.; POMPEU, C.; COSTA, A. S. F., MESQUIDA, P. Construção histórica de um sistema dual de ensino e indefinição de fronteiras das redes pública e privada no Brasil. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 11, n. 33, p. 471-496, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189119299011>. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.
- APPLE, M. W. **Educando à Direita: mercados, padrões, Deus e desigualdade**. São paulo: Cortez, Instituto Paulo Freire, 2003.
- AMARAL, N. C. Com a PEC 241/55 (EC 95) haverá prioridade para cumprir as metas do PNE (2014-2024)? **Revista Brasileira de Educação** v. 22 n. 71, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782017000400200&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf Acesso em: 21 de fevereiro de 2019.

- _____. **Emenda Constitucional nº 95 de 15 de dezembro de 2016.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc95.htm 95/15 de dez 2016. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.
- _____. **Lei nº 13.415/2017, de 16 de fevereiro de 2017- Lei da Reforma do Ensino Médio.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.
- _____. **Lei nº 13.429 de 31 de março de 2017.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13429.htm. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.
- _____. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2019.
- BALL, S.; YODELL, D. **Privatización encubierta en la educación pública**, Internacional de la Educación. Bruselas, 2007. Disponível em: https://www.joanmayans.com/privatizacion_encubierta_de_la_educacion_publica.pdf. Acesso em 06 de fevereiro de 2019.
- BASSI, C. M. **Implicações dos novos regimes fiscais no financiamento da educação pública.** Ipea, Brasília, 2018. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34091&Itemid=433. Acesso em 09 de fevereiro de 2019.
- BARBOSA, L. M. R. Homeschooling no Brasil: Ampliação do direito à Educação ou via de privatização? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 37, nº. 134, p.153-168, jan.-mar., 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=SO101-73302016000100153&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 10 de fevereiro de 2019.
- BELFIELD, C.; LEVIN, H. **A privatização da educação: causas e implicações.** Edições ASA, 2004.
- BIONDI, A. **O Brasil Privatizado: um balanço do desmonte do Estado.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1999.
- CHAPANI, D. T. Políticas de formação de professores: o Brasil no contexto da globalização. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, v. 9, n.1, p. 47-53, enero-junio de 2014. Disponível em <https://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/GDLA/article/view/7311/9146>. Acessado em 20 fevereiro de 2019.

- CUNHA, L. A. **Educação, Estado e democracia no Brasil**. São Paulo: Cortez. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense. Brasília: FLACSO do Brasil, 2001.
- CURY, C. R. J. O público e o privado na história da educação brasileira: concepções e práticas educativas. In: LOMBARDI, J.C.; JACONELI, M.R.M.; SILVA, T.M. (Org.). **O público e o privado na história da educação brasileira: concepções e práticas educativas**. Campinas: Autores Associados, 2005.
- DAVIES, E. Privatização por omissão: a participação das redes estadual e municipais de educação básica no Rio de Janeiro em 2006 na comparação com as redes privadas. **Revista HISTEDBR**, Campinas, n. 33, 2009.
- DOURADO, L. F.; BUENO, M. S. S. O público e o privado na educação. In: WITTMANN, L. C.; GRACINDO, R. V. **Políticas e gestão da educação (1991-1997)**. Brasília : MEC/Inep/Comped, 2001.
- FERRETI, C. J.; SILVA, M. R. Reforma do Ensino Médio no contexto da Medida Provisória no 746/2016: Estado, currículo e disputas por hegemonia. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 38, n.º. 139, p.385-404, abr.-jun., 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v38n139/1678-4626-es-38-139-00385.pdf>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2019.
- GUILHERME, A. A.; PICOLI, B. A. Escola sem Partido – elementos totalitários em uma democracia moderna: uma reflexão a partir de Arendt. **Revista Brasileira de Educação** v. 23, p. 01-23, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v23/1809-449X-rbedu-23-e230042.pdf>. Acesso em 11 de fevereiro de 2019.
- JUNQUILHO, G. S. Nem “burocrata” nem “orgânico”: o gerente “caboclo” e os desafios do Plano Diretor de Reforma do Estado no Brasil do Real. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 2., 2002, Recife. **Anais...** Recife: Observatório da Realidade Organizacional: PROPAD/UFPE : ANPAD, 2002. 1 CD.
- LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2003.
- MORAES, R. C. C. Globalização e políticas públicas: vida, paixão e morte do Estado nacional? **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 25, n. 87, p. 309-333, mai.-ago. 2004.
- PERONI, V. M. V. Conexões entre o público e o privado no financiamento e gestão da escola pública. **EccoS: Revista Científica**, São Paulo, v. 8., n. 1 , p. 11-132, jan.-jun. 2006.
- _____. Múltiplas formas de materialização do privado na educação básica pública no Brasil: sujeitos e conteúdo da proposta. **Currículo sem Fronteiras**, v. 18, n. 1, p. 212-238, jan./abr. 2018.

- PERONI, V. M. V.; CAETANO, M. R. Redefinições no papel do Estado: Terceira-via, novo desenvolvimento e as parcerias público-privadas na educação. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 21, n. 38, p. 57-67, jul./dez. 2012.
- _____. O público e o privado na educação- Projetos em disputa? **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 337-352, jul./dez. 2015. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>. Acesso em 21 de fevereiro de 2019.
- PERONI, V. M. CAETANO, M. R; LIMA, P. Reformas educacionais de hoje. As implicações para a democracia. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 21, p. 415-432, jul./dez. 2017. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/793/pdf>. Acesso em: 24 de fevereiro de 2019.
- PINTO, J. M. R. Uma análise da destinação dos recursos públicos, direta ou indiretamente, ao setor privado de ensino no Brasil. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 37, nº. 134, p.133-152, jan.-mar., 2016.
- ROSA, C. M. Políticas públicas para a educação superior no governo Lula. **Póiesis Pedagógica**, Catalão-GO, v.11, n.1, p. 168-188, jan/jun. 2013.
- REIS, F.; CAPELATO, R. A relevância do ensino superior privado no Brasil. **ESAL - Revista de Educación Superior en América Latina**, v. 1., n. 1, p, 26-29, enero-junio, 2017. Disponível em <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/9430/9074>. Acesso em 27 de fevereiro de 2019.
- STEIN, et al. **A política das políticas públicas: Progresso econômico e social na América Latina- Relatório 2006**. Banco Interamericano de Desenvolvimento e David Rockefeller Center for Latin America Studies, Harvard University. Tradução Banco Interamericano de Desenvolvimento, Rio de Janeiro: Elsevier, Whashington, DC: BID, 2007.
- SHIROMA, E.O; MORAES, M. C; EVANGELISTA, O. **Política educacional**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- VIEIRA, F. S.; SANTOS, I. S.; OCKÉ-REIS, C. RODRIGUES, P. H. A. **Políticas sociais e austeridade fiscal: como as políticas sociais são afetadas pelo austericídio da agenda neoliberal no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro, CEBES, 2018.
- XAVIER, L. N. Oscilações do público e do privado na história da educação brasileira. **Revista Brasileira de História da Educação** nº 5, jan./jun. 2003.

Biografia Resumida

Ana Lúcia Santos Souza: Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, campus de Jequié/BA; Especialista em Metodologia do Ensino Superior – UESB; Especialista em Psicopedagogia Institucional – Faculdade do Noroeste de Minas- FINOM; Mestra em Educação em Ciências e Matemática- UESB, campus de Jequié; Professora efetiva da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, campus de Itapetinga/BA. Integrante do Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão sobre Educação, Formação Docente, Infância, Leitura e Ludicidade (NEPEFILL), UESB, campus de Jequié/BA.

e-mail: ubatense@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8885834935916308>

Daisi Teresinha Chapani. Licenciada em Ciências com Habilitação em Biologia. Doutora em Educação para Ciências pela UNESP. Professora Titular aposentada pela UESB. Docente vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores.

e-Mail: dt.chapani@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8579308623463839>

Discursos do PME de Vitória da Conquista: análise do contexto de influência e da produção de texto

**Arlete Rocha Miranda Dória
Sandra Márcia Campos Pereira**

Resumo

A partir da aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), uma proposta de caráter decenal, tendo por objetivo garantir a política educacional ao longo de uma década, articulando as ações da União, Estados e Municípios, instituindo diretrizes, metas e estratégias que devem orientar as elaborações na área da educação, sendo estabelecido como política de Estado e não de governo, Estados e Municípios se viram obrigados a elaborar, respectivamente, seus planos de educação. É nesta perspectiva que este texto tem por objetivo analisar discursos que compõem o contexto de influência e de produção de texto da meta 1 do Plano Municipal de Vitória da Conquista, Ba. O método utilizado é o ciclo de política criado por Stephen Ball e Richard Bowe, utilizando o contexto de influência e o contexto de produção de texto. A análise dos dados produzidos é realizada a partir de conceitos foucaultianos de discurso, governamentalidade e vontade de verdade. Para produção de dados foi realizada entrevista com quatro enunciadorees. Os resultados da pesquisa evidenciam que no contexto da influência várias vozes se fizeram presentes: os discursos do PNE, do Programa de apoio à Educação Municipal (PROAM), do Sindicato do Magistério Municipal Público de Vitória da Conquista (SIMMP); no contexto da produção de texto a disputa das várias vozes ocorreu durante todo o processo, enfatizando entre estas vozes a que ecoava do legislativo municipal, da secretaria municipal de educação, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e das comissões representativas.

Palavras-chave: Plano Nacional de Educação. Plano Municipal de Educação. Meta 1 do Plano Municipal de Educação.

Speeches of the Victory of the Conquest: analysis of the context of influence and the production of text

Arlete Rocha Miranda Dória
Sandra Márcia Campos Pereira

Abstract

Following the approval of the National Education Plan (PNE), a ten-year proposal, with the objective of guaranteeing educational policy for a decade, articulating the actions of the Union, States and Municipalities, establishing guidelines, goals and strategies that should to guide the elaborations in the area of education, being established as State policy and not government, States and Municipalities were obliged to elaborate, respectively, their plans of education. It is in this perspective that this text aims to analyze discourses that compose the context of influence and text production of goal 1 of the Municipal Plan of Vitoria da Conquista, Ba. The method used is the policy cycle created by Stephen Ball and Richard Bowe, using the context of influence and the context of text production. The analysis of the data produced is based on Foucaultian concepts of discourse, governmentality and the will to truth. For data production, an interview was conducted with four enunciators. The results of the research show that in the context of influence several voices were present: the speeches of the PNE, the Municipal Education Support Program (PROAM), the Municipal Magician's Office of Vitória da Conquista (SIMMP); in the context of the production of text the dispute of the various voices occurred during the whole process, emphasizing among these voices echoed by the municipal legislature, the municipal secretariat of education, the State University of Southwest of Bahia and the representative commissions.

Keywords: National Education Plan. Municipal Plan of Education. Goal 1 of the Municipal Education Plan.

Introdução

Neste artigo, analisamos discursos que compõem o contexto de influência e de produção de texto da meta 1 do Plano Municipal de Educação de Vitória da Conquista-Ba, compreendendo como Foucault (2014, p. 10), que o discurso “[...] não é simplesmente aquilo que manifesta (ou oculta) o desejo”, mas que clarifica as relações de forças entrelaçadas em cada momento da política. Nesse espaço, apresentaremos as reflexões acerca das “[...] ações de governar e especialmente, as ações de governar a infância” (VEIGA-NETO, 2015, p. 51), evidenciando os atores e seus papéis nos três principais contextos da política.

Este texto é parte de pesquisa maior que tem por objetivo analisar como os discursos presentes na meta 1 do Plano Municipal de Educação de Vitória da Conquista se materializam nas instituições municipais de ensino.

Visando à teorização da pesquisa para a garantia do alcance do objetivo proposto em nosso trabalho, utilizamos a abordagem do Ciclo de Políticas, método criado por Stephen Ball e Richard Bowe. Essa abordagem “[...] enfatiza os processos micropolíticos e a ação dos profissionais que lidam com as políticas no nível local e indica a necessidade de se articularem os processos macro e micro na análise de políticas educacionais” (MAINARDES, 2006, p. 49). Sendo mais pontuais, o contexto da influência e o contexto da produção de texto, são os contextos presentes nesta pesquisa.

Da pesquisa participaram 16 enunciadores por meio de entrevista. Todavia, neste artigo realizamos um recorte, trazendo análises das entrevistas de quatro enunciadores do total entrevistado, sendo que estes fazem parte dos contextos de influência e da produção do texto. Nesta perspectiva, do contexto de influência temos o Enunciador 1 que fala do lugar de técnico do PROAM bem como, o Enunciador 2 que fala do lugar de vereador da Câmara Municipal de Vitória da Conquista, e do contexto da produção do texto, o Enunciador 3 fala do lugar de professor da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e o Enunciador 4 fala do lugar de coordenação pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Vitória da Conquista. A análise dos dados produzidos é realizada a partir de conceitos foucaultianos de discurso, governamentalidade e vontade de verdade.

O município de Vitória da Conquista localiza-se a 503 km da capital Salvador, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possuindo

área territorial 3.705,838 (km²). Em 2010, registrou uma população de 306.866 habitantes, com previsão populacional para 2017 de 348.718 habitantes, sendo a terceira maior cidade do estado da Bahia, depois de Salvador que ocupa o primeiro lugar e Feira de Santana que ocupa o segundo lugar.

Em se tratando da Educação Básica, segundo dados do último censo do IBGE (2010), o município possuía taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade de 96,8%, comparando com outros municípios a cidade fica na posição 3870^o em relação ao país, 270^o em relação ao Estado e 10^o em relação a microrregião. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica- IDEB de 2015 nos anos iniciais do ensino Fundamental foi de 4.1 e nos anos finais do Ensino Fundamental foi de 3.6.

O município detém um total de 242 escolas do Ensino Fundamental e 34 do Ensino Médio. O ensino público municipal, de acordo com os dados fornecidos pelo Núcleo de Legalização da Secretaria Municipal de Educação - SMED, conta com um total de 191 unidades de ensino, sendo 116 escolas na zona rural (79 agrupadas em 19 Círculos Escolares Integrados e 37 escolas isoladas), 45 na zona urbana e 27 creches.

A educação infantil como política pública é caracterizada pela luta cotidiana de diferentes frentes em prol da garantia dos direitos dos sujeitos infantis, e no município de Vitória da Conquista, levando em consideração a afirmação de Soares (2017, p. 57), “[...] constitui-se como campo de disputas e possibilidades, em que as relações de poder e suas respectivas resistências vão delineando as conquistas e recuos que impactam a realidade das crianças”.

A contribuição de Soares (2017) vem comprovar que a natureza da intervenção é balizada pelo poder dos dispositivos de verdade que são normalizados na e pela luta cotidiana de diferentes campos de saber. Nesse sentido, compreendemos que saber e poder se entrelaçam e constituem verdades que são legitimadas como políticas públicas.

Discursos que influenciaram a formulação da Meta 1 do PME

O final do século XX é caracterizado pelo processo de globalização econômica, que repercutiu em mudanças substanciais nas políticas educacionais para o atendimento das crianças brasileiras. Nesse sentido, a análise da política educacional sugere a reflexão acerca dos litígios e acordos que reverberam na governamentalidade dos sujeitos infantis, das relações estabelecidas, dos saberes e poderes que constituem os discursos, bem como das vontades de verdade que influenciam a elaboração dos ordenamentos legais, demarcando o contexto de influência, no qual

[...] são hegemonzados os conceitos mais centrais da política, criando-se um discurso e uma terminologia próprios que visam a legitimar a intervenção. Nesse contexto são estabelecidos os princípios básicos que orientam as políticas em meio a lutas de poder nas quais os atores são desde partidos políticos, esferas de governo a grupos privados e agências multilaterais, como comunidades disciplinares e institucionais e sujeitos envolvidos na propagação de ideias oriundas de intercâmbios diversos. (LOPES; MACEDO, 2011, p. 257)

Com base nesse excerto, depreendemos que a crise que abalou os países do terceiro mundo, afetados pelo desequilíbrio econômico, e caracterizou a década de 1970, representou o fio condutor para o processo de reestruturação das políticas do Banco Mundial e demais organismos internacionais na década de 1980. Nesse período, o Banco assume o papel fomentador da política estrutural, ao definir financiamento de crédito, impondo condicionalidades aos países membros, direcionando as políticas internas e modificando as legislações dos países, influenciando mudanças na governamentalidade e, conseqüentemente, nas técnicas de composição de um novo cenário social.

Assim sendo, os discursos da política dos países membros, financiados pelo Banco Mundial, ecoam os regimes de verdade dos organismos internacionais, seguindo seus ditames. Outrossim, os compromissos assumidos pelos governos brasileiros na busca de soluções para os problemas educacionais, têm imprimido nos dispositivos legais as vontades de verdade dos seus financiadores.

Destacamos, com base nas contribuições de Voss (2008), o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) como exemplo de política instituída pelo governo brasileiro, visando à promoção de reformas educacionais e inserção do país no projeto de desenvolvimento global. Vale salientar que o PDE constitui como um conjunto de ações governamentais que impulsionou diversas reformas, atingindo todos os níveis e modalidades do sistema educacional brasileiro, imprimindo mudanças nas políticas de cunho econômico, de avaliação, de formação, de expansão da educação. É forçoso salientar o que:

ao decretar o PDE, o governo Lula rompeu com as propostas defendidas historicamente por seu partido (Partido dos Trabalhadores - PT) e com as práticas históricas de construção democrática de projetos e planos para a Educação, indo na contramão de outros movimentos históricos como os processos políticos de definição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Nacional (Lei n. 9.394/96) e do Plano Nacional de Educação (Lei n.10.172/01) nos quais houve intensa participação social. (VOSS, 2008, p 48).

Tendo sido decretado em plena vigência do PNE 2001, apesar de não se constituir como Plano, o PDE, segundo Dourado (2017), passou a ser referência, tirando, desse modo, o foco do PNE como ponto de partida das políticas educacionais. É forçoso salientar, com base nas contribuições de Voss (2008), que, por não ter nascido de um processo democrático que permitisse a participação da sociedade, o PDE e o governo enfrentaram profundas críticas, denotando que “[...] as reformas vêm sendo negociadas num contexto de profundos embates políticos, onde diversas forças sociais, como sindicatos, associações docentes e discentes, intelectuais e outros movimentos sociais, lutam para conquistar direitos sociais mais plenos e democráticos” (VOSS, 2008, p.45).

No repertório dos dispositivos que demarcaram as influências, impulsionadas por embates e lutas, destacamos a CONAE 2010, devido ao seu papel mobilizador para a construção do PNE 2014, favorecendo a participação da sociedade civil, agentes públicos, entidades de classe, estudantes, profissionais da educação e pais/mães (ou responsáveis) de estudantes, que se reuniram em torno da discussão pela melhoria da qualidade da educação brasileira. “A pressão social coletiva - por meio do Fórum Nacional de Educação - e individual das entidades foi decisiva para mudar algumas orientações que constituem o eixo do PNE” (CNTE, 2014, p.359).

Seguindo a linha de influência, destacam-se as conferências estaduais, distritais e municipais com discursos que se coadunaram ao do PNE com fluxos para a formulação de metas e diretrizes de seus planos. Concordamos com Ball e Mainardes (2011, p. 13), ao afirmarem que “os fluxos da política são também fluxos do discurso - metalinguagens que orientam pessoas a viver como pessoas. Novas narrativas sobre o que conta como boa educação estão sendo articuladas e validadas”.

Para a formulação do seu Plano, conforme preconiza o art. 8º do PNE, o Município de Vitória da Conquista contou com a influência da Secretaria da Educação do Estado da Bahia, por meio do Programa de Apoio à Educação Municipal (PROAM), com assessoramento técnico-pedagógico na elaboração do Plano Municipal de Educação, com compromisso de prestar assistência técnica ao Município no desenvolvimento das atividades relacionadas à elaboração/adequação do Plano Municipal de Educação; assegurar visita técnica ao município para acompanhamento à elaboração/adequação do Plano Municipal de Educação; assegurar revisão final do documento a ser encaminhado à Câmara Municipal.

O PROAM, por meio do Caderno de Orientação (BAHIA, 2014) para elaboração/adequação do Plano Municipal de Educação: princípios gerais, orientou todas as etapas e caminhos para a elaboração da política.

Por se tratar de um trabalho colaborativo, que envolve a sintonia entre o ritmo técnico e as práticas cotidianas, em todo o seu desenvolvimento, adota-se, na perspectiva do Proam, o assessoramento aos Grupos Colaborativos (GC)²⁸, que assumem, em cada um dos municípios atendidos ao projeto, a coordenação do processo de elaboração do plano, com o compromisso de assegurar a participação e a democratização na sistematização da análise situacional e da proposição das diretrizes e metas do PME. (BAHIA, 2014, p. 8).

Seguindo a sugestão do PROAM, o prefeito de Vitória da Conquista, por meio do Decreto nº 16.381, de 09 de março de 2015, instituiu:

Art. 1º Fica criado o Grupo Colaborativo do Plano Municipal de Educação – PME, sendo nomeados os seguintes membros:

- I – Secretaria Municipal de Educação – SMED.
- II – Conselho Municipal de Educação.
- III – Poder Legislativo Municipal.
- IV – Sindicato do Magistério Municipal Público – SIMMP.
- V – Núcleo Regional de Educação – 20.
- VI – Secretaria Municipal de Finanças – SEFIN.
- VII – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.
- VIII – Núcleo Pedagógico da Secretaria Municipal de EducaçãoI.
- X – Associação Conquistense de Integração do Deficiente – ACIDE.
- X – Universidade Federal da Bahia – UFBA.
- XI – Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR.
- XII – Conselho de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica – FUNDEB.
- XIII – Sindicato dos Trabalhadores em Educação do Estado da Bahia – APLB.
- XIV – Instituto de Educação, Ciências e Tecnologia da Bahia – IFBA.
- XV – Representante dos Pais dos Alunos das Escolas da Rede Municipal de Ensino.

No dia dezanove de março de dois mil e quinze, o Conselho Municipal de Educação realizou a instalação do Grupo Colaborativo do Plano Municipal de Educação - PME de Vitória da Conquista - Estado da Bahia, com os representantes das entidades supramencionadas. Deprendemos com isso que, por meio do GC, o discurso do PME de Vitória da Conquista foi

²⁸ Membros de um grupo de trabalho, composto por representações da sociedade civil organizada e política, instituído por Portaria ou Decreto Municipal, especificamente para atuar na coordenação do processo de elaboração do PME no município.

formulado. Assim, cada representante, como litigante, levou a voz da entidade representada, formando arenas que, em meio a embates e consensos, influenciaram na formulação dos discursos da política, denotando que “[...] políticas são construídas dentro e ao redor de discursos específicos” (MAGUIRE; BALL, 2011, p. 176).

Retomando ao disposto no Art. 8º do PNE, instituído pela Lei 13.005 de 25 de junho de 2014, que determina um prazo de um ano a partir da data de sua publicação para que os municípios formulem ou adéquem seus Planos Municipais, destacamos a morosidade do município para iniciar a formulação da política educacional, tendo em vista que, conforme a data da instituição do grupo colaborativo pelo CME de Vitória da Conquista, faltava apenas três meses para findar o prazo estipulado. Nesse contexto, se insere a influência da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação - CNTE, que orientou as entidades filiadas no processo de mobilização da sociedade para a garantia da ampla participação na produção do PME.

Cabe ressaltar que a CNTE participou, ativamente, das conferências preparatórias que antecederam a construção do PNE, por meio dos sindicatos filiados, colocando-o como “tema central em todas as semanas de Educação e desde 2011, junto com os demais eixos de luta dos/das trabalhadores/as em educação”(CNTE, 2014, p. 385), realizando posteriormente, à formulação do PNE uma série de ações para discussões acerca da formulação dos planos municipais, envolvendo as entidades filiadas nesse processo de discussão e formação.

Com base nas informações coletadas no site da CNTE e do Sindicato do Magistério Municipal de Vitória da Conquista (SIMMP), nos dias 7 e 8 de agosto de 2014, o Conselho Nacional de Entidades (CNE) da CNTE se reuniu em Brasília. O grupo discutiu política nacional e internacional e os desafios para o movimento sindical em debate com o presidente da Confederação Sindical Internacional (CSI), com o membro do Conselho de Administração da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e o secretário de finanças da CNTE.

Seguindo as orientações da CNTE, as entidades filiadas desenvolveram ações, no âmbito da categoria, para ampliar os discursos do PME e da importância da participação dos profissionais de educação em sua formulação. Conforme as publicações feitas no site do SIMMP, percebemos que, por meio de seminários, audiência pública, ato público e reuniões com o secretário de educação do município, foi realizada a divulgação dos prazos e a importância da ampla participação da sociedade e ainda da celeridade da formulação do PME.

Nesse sentido, o poder das lutas sociais, exercido no âmbito desse contexto, marca sua influência para a produção do PME, por meio dos representantes de diferentes entidades, participando dos Grupos Colaborativos e das Comissões Representativas, enunciando nesses espaços os interesses das categorias, buscando fixar seus discursos no texto da política.

O que é afinal um sistema de ensino senão uma ritualização da palavra; senão uma qualificação e uma fixação dos papéis para os sujeitos que falam; senão a constituição de um grupo doutrinário ao menos difuso; senão uma distribuição e uma apropriação do discurso com seus poderes e seus saberes? (FOUCAULT, 2014, p. 42).

A propriedade dos discursos que seriam fixados na construção da política fora pensada previamente e determinada por meio de orientações constantes no caderno do PROAM, a partir do momento da adesão do município ao projeto de assessoramento, como podemos visualizar no discurso do representante do programa:

O Projeto de Assessoramento é uma ação em regime de colaboração, feita por adesão. A partir da adesão, o município em tese aceita seguir as orientações do Projeto. A orientação que foi passada, era para que o Grupo Colaborativo reunisse representações da secretaria municipal de educação, conselho municipal de educação, conselho do FUNDEB, conselho da alimentação escolar, sindicato dos professores, poder legislativo, diretores de escola, educação superior pública, educação superior privada, escolas privadas, pais, e secretário de educação. Essa foi a sugestão básica de composição, podendo ser ampliada conforme a realidade do município. (E1, 2019).

Os poderes e saberes dos diversos atores pertencentes aos Grupos Colaborativos são pré-requisitos, exigidos como qualificação dos sujeitos para a formação dos grupos, como pode ser confirmado no discurso do enunciador:

Também foi pontuado o perfil destes representantes, diante das atribuições que eles iriam desenvolver no Grupo: Conhecimento da Legislação Educacional e do Sistema Municipal de Ensino; Desenvoltura na articulação com pessoas e órgãos da educação municipal; Conhecimento de informática: digitação de textos, organização de tabelas, navegação na Internet, envio e recebimento de e-mails; Prática em sistematização e análise de dados. Neste sentido, o Grupo Colaborativo do município foi constituído, respeitando a autonomia do município. (E1, 2019).

É importante destacar, segundo o E1(2019) que, o regime de colaboração entre a SMED e o PROAM, para a construção do PME, se deu através do Projeto de Assessoramento para a elaboração da Política Pública, mediante a assinatura da carta compromisso pelo município que, com o pacto, aceita as condições do projeto.

Nesse sentido, o respeito à autonomia apontado pelo enunciador se faz diante do poder do discurso dos membros dos grupos e da construção após a orientação, pois todo o material e dinâmica de trabalho do GC foram objetos de estudos entre a coordenação do PROAM e os técnicos que atuaram junto aos municípios. O programa determina a formação dos membros sobre o que seria discutido. Depois dos encontros, o monitoramento das ações e esclarecimentos de dúvidas eram realizados através de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), onde todos os membros do grupo colaborativo tinham acesso.

Como pode ser visto no discurso do enunciador, a sistematização do trabalho foi pensada em 5 etapas:

1ª Etapa - Orientações para instituir a portaria ou decreto do Grupo Colaborativo, das estratégias de sensibilização para mobilização da comunidade civil e política e orientações para a elaboração da análise situacional do município;

2ª Etapa - Orientações para a elaboração da análise situacional da educação (diagnóstico);

3ª Etapa - Orientações para elaboração das diretrizes, metas e estratégias articulando com os indicadores;

4ª Etapa - Orientações para sistematização do Documento - Base, escrita do processo de acompanhamento e avaliação do PME; e elaboração do regimento interno para a Consulta Pública;

5ª Etapa - Orientações para organização da Consulta Pública e diretrizes para elaboração da minuta Projeto de Lei. (E1,2019).

Com base no discurso do E1 e nos requisitos dos sujeitos para a organização do GC no processo de elaboração do PME, percebemos que “discursos são sobre o que pode ser dito e pensado, mas também sobre quem pode falar, quando, onde e com autoridade” (MAGUIRE; BALL, 2011, p. 176).

Apesar das orientações para produção do PME considerarem o envolvimento das instâncias legitimadas por decreto, como está disposto na primeira etapa da sistematização do trabalho, bem como a construção coletiva prevista na quinta etapa, no âmbito do contexto de influência, a pesquisa evidenciou manobras que, fixaram no texto da política uma vontade de verdade apoiada por outras instâncias, manifestando o pensamento de Foucault (2014, p. 17) de que, a vontade de verdade, assim como outros sistemas de exclusão, “apoia-se sobre um suporte institucional: é ao mesmo tempo reforçada e reconduzida por toda uma espessura de práticas como a pedagogia, é claro como o sistema de livros, da edição”.

O processo de produção do texto da política e seus discursos

O envolvimento da sociedade civil e da sociedade política, bem como a promoção dos debates públicos para a consolidação das diretrizes, estratégias e metas do PME são pontos de fundamental importância para a constituição da política de forma democrática. Visando à garantia da ampla participação, o PROAM orientou a formação dos espaços de diálogos denominados por Comissões Representativas, para as quais determinou as seguintes atribuições: construir a análise situacional da educação, discutir os problemas levantados no diagnóstico, elaborar as diretrizes, as metas e estratégias, participar da Audiência Pública.

No processo de formulação do PME de Vitória de Conquista, foram formadas treze comissões, cada uma representando a temática da meta a ser construída, sendo assim denominadas: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos,

Educação Especial, Educação em Tempo Integral, Educação do Campo, Ensino Médio, Educação Profissional, Educação Superior, Gestão Democrática de Ensino Público, Qualidade da Educação, Valorização dos Profissionais da Educação, Recursos Financeiros.

Descrevendo acerca da colaboração do PROAM na produção da política, a coordenação da Comissão Representativa da Educação Infantil elucidou que:

O Proam contribuiu com a gente com o material escrito que eles forneceram, que foi o que a gente recebeu quando as comissões foram definidas, que teve aquele primeiro encontro que aconteceu lá no IFBA. [...] um caderno de orientação de como é que elaboraria. Ajudou muito, porque ajudou a ver como é calculada a taxa de escolarização e perceber qual o caminho para poder fazer essa construção do texto.[...] Primeiro a gente discutiu o que era uma educação infantil de qualidade pra fazer um diagnóstico do que a gente tinha na rede, construiu um questionário com base nos indicadores de qualidade da educação infantil e nos critérios de qualidade para educação infantil pra aplicar com os diretores da rede pública e particular porque o PME não é só da rede pública, a gente convidou todo mundo. (E3)

O relato da enunciadora concilia-se ao disposto no texto base da Comissão Representativa ao evidenciar que “[...] a partir do diagnóstico e das discussões das estratégias propostas pelo Plano Nacional de Educação - PNE, foram definidas as estratégias para a Educação Infantil no Plano Municipal de Educação – PME”, (SOARES; JAURIS, 2015, p. 4). Além das orientações do PROAM, outros documentos legais contribuíram para que a Comissão trilhasse o caminho da política, como podemos visualizar na afirmação da enunciadora:

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil e esse documento, os indicadores de qualidade para educação infantil, os parâmetros de qualidade para educação infantil. A legislação né? A gente foi buscando mais esse caminho, porque a educação infantil é uma área que se estruturou legalmente com um aporte teórico muito forte. Foi construído com a militância. Se tem por trás Maria Malta Campos, Fúlvia Rosemberg. [...] No documento os critérios para o atendimento que respeite os direitos da criança, Maria Malta Campos faz o texto voltado pras creches e Fúlvia Rosemberg faz o texto voltado pras secretarias, então eu falo assim, que todos os secretários de educação e todos os prefeitos deveriam ler esse documento para pensar as políticas públicas para educação infantil do seu município, mas a gente vê que tá muito distante, mas foram esses documentos que ajudaram a subsidiar a discussão e a construção da meta. (E3).

Nesse sentido, entendemos que as orientações determinadas para os sujeitos, participantes da Comissão Representativa, às quais incidia a responsabilidade para a elaboração das diretrizes e estratégias da meta 1 não foram as únicas responsáveis por sua configuração, pois, além delas, os princípios legais resultantes da luta dos pesquisadores da infância no Brasil, como afirma a enunciadora, constituíram o aporte para a formulação da política, dando base para seus enunciados, denotando que

[...] as políticas são também discursos, ou seja, práticas que constituem o objeto de que falam, e estabelecem as regras do jogo em que se dão as lutas em torno dos significados. Todos os contextos de produção da política são, portanto, atravessados por discursos que constroem (e permitem a construção) de certos textos. (LOPES; MACEDO, 2011, p. 261).

Analisando documentos do Conselho Municipal de Educação, vemos que a produção do texto da política, em geral, nas Comissões representativas, foi atravessada por discursos de pesquisadores, estudantes, profissionais liberais, pais de alunos, professores das diversas redes de ensino e demais membros da sociedade que tiveram interesse em participar da formulação do PME. Dada a diversidade de membros e de entidades representadas, inferimos que cada comissão formava um campo de interesses, no qual, por meio de seus discursos, cada membro tentava consolidar seus saberes e poderes, confirmando que “as disputas impregnam textos de condições e intenções políticas que marcaram sua produção, expressando interesses litigantes” (SHIROMA, GARCIA; CAMPOS, 2011, p. 224).

Nesse sentido, a construção do discurso da política foi configurada por uma variedade de atores que representavam as vozes dos espaços de onde pertenciam, alguns com mais empoderamento em função do conhecimento acerca do tema, outros com menos conhecimento, mas não menos importância. Assim, concebemos que na construção da política “algumas formas de pensar são empoderadas e encorajadas, outras são inibidas. Atores são posicionados e construídos diferentemente dentro de discursos distintos” (MAGUIRE; BALL, 2011, p. 185). A meta 1 que trata da educação infantil, nosso objeto de estudo, não diferiu das demais, no que tange as discussões de forma coletiva, contando com a colaboração de atores de diferentes espaços, como confirma a enunciativa:

Aqui da UESB, Elisete participou de algumas reuniões, mas o mais foram os professores da rede mesmo. Coordenador, professores, diretor, e eu como professora da UESB [...] Os representantes da rede particular foram no dia do questionário e alguns encaminharam por e-mail pra mim, mas a participação mais forte foi do pessoal da rede e assim muita gente do grupo de estudo aqui.[...] Víviam [...] Ela é pedagoga, é psicóloga e é mestre em educação. Ela era professora na UFBA na época e participou da discussão porque ela pesquisou educação infantil na rede. Ajudou a sistematizar o texto também, a tabular os dados. Esses dados dos questionários quem ajudou a tabular foi Víviam²⁹. (E3, 2018).

Com essa formação, acreditamos que a meta 1 e suas estratégias foram construídas no interior e no entorno de discursos diversos, dando à política a conotação de enunciado coletivo. Deprendemos, assim, que a diversidade na composição da Comissão Representativa e,

²⁹ Os nomes que aparecem na citação são fictícios para preservar a identidade dos citados pela enunciativa.

consequente profusão de pensamento, possivelmente, determinou para o contexto de produção da Meta 1 a configuração que contribuiu com a relação interdiscursiva permeada pela heterogeneidade e diversidade de saberes e poderes, levando-nos a refletir acerca desse contexto “[...] como espaço de representação política que dá origem a textos híbridos que serão reescritos no contexto da prática” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 262).

Questionada se houve interferência de grupos políticos no processo de produção do texto, a enunciativa afirma que:

Não. Não teve, não. As discussões foram mesmo no âmbito do comprometimento. As pessoas que participaram se doaram porque o tempo foi muito curto. Tinha semana que a gente se reunia duas vezes, pra passar a tarde inteira, pra discutir, sem lanche, sem nada, pra poder conseguir. [...] Cori³⁰, solicitou. Ele era da meta que discutia sobre financiamento, e pediu uma participação em uma das discussões do grupo, porque ele achava que a fala dele sobre financiamento tinha que orientar as demais, [...] aí eu falei [...] a gente vai construir de acordo com o que a gente pensa, com o que a gente tem estudado. (E3, 2018).

O esforço da comissão para a construção do texto relatado na enunciação reafirma o interesse dos membros da comissão na construção de uma política contínua para o município. A tentativa de interferência do representante da Câmara de Vereadores, evidenciada na fala da enunciativa, confirma que a formulação de políticas representa uma “arena de disputa por significados” (MAINARDES, FERREIRA, TELO, 2011, p. 156). Esses autores induzem à compreensão da política como espaço de competição e nessa mesma direção, Lopes e Macedo (2011) corroboram que a política se constitui como produto de um discurso, representando um nó na rede de poder.

Nesse caso específico, vemos a relação de forças entre os membros da comissão e o representante do poder legislativo, na qual, o enfrentamento denota que o nó dessa rede caracteriza o poder dos membros da comissão, que não se deixaram intimidar na disputa e negaram a possibilidade da interferência externa na formulação do texto.

A meta 1 do PME, em seu processo de elaboração, como já enunciado pela E3 e como podemos visualizar no texto base da Comissão Representativa, foi pensada a partir do diagnóstico realizado no município, que evidenciou uma série de problemas, a saber: omissão do poder público em relação ao atendimento das crianças de 0 a 2 anos; falta de condições adequadas para o atendimento da educação infantil em tempo integral; inobservância aos critérios para manutenção dos convênios; precarização e diferenciação aos profissionais que atuam na creche e pré-escola; falta de condições para o exercício da prática pedagógica;

³⁰ Por ser pessoa pública e mesmo utilizando nome fictício ser reconhecido, foi solicitada autorização para divulgação do nome.

descumprimento do Art. 67, Inciso V da LDBEN 9.394/96 que, assegura aos profissionais de educação o tempo reservado para estudo, o planejamento e avaliação; escassez de material que favoreça a prática pedagógica adequada à educação infantil; necessidade de adequação das instituições aos parâmetros de qualidade e infraestrutura; descumprimento da Resolução 006/2012, que fixa as normas para o funcionamento das instituições de educação infantil.

Na perspectiva de efetivação de mudança do quadro observado, em três meses de trabalho, a Comissão Representativa da Educação Infantil elaborou a Meta 1, elencando noventa e cinco estratégias que visavam à garantia da expansão, acesso, infraestrutura, qualidade, formação, legalização, avaliação, monitoramento, proposta pedagógica, envolvimento das famílias, equidade, inclusão, orientação às famílias, acompanhamento e promoção à saúde. Os trabalhos da Comissão, segundo a E3, foram encaminhados para a comissão de sintetização e posterior discussão na Consulta Pública.

No dia oito de junho de 2015, cumprindo a agenda proposta pelo PROAM, ocorreu a Consulta Pública do Plano Municipal de Educação, momento em que todas as comissões representativas se reuniram com suas elaborações para definir coletivamente os discursos da política, validando as enunciações do PME. Acerca da Consulta Pública, a enunciativa esclarece:

Se você pensar, a forma que foi organizada, foi pra não escutar ninguém porque, na hora que a gente chega pra uma audiência pública, qual é a compreensão que a gente tem de uma audiência pública? Que cada grupo vai apresentar a sua construção, debater sua construção e aí eu lembro que a pessoa que tava com o microfone na mão falava: vocês vão ter vinte minutos. O grupo de educação infantil tem vinte minutos pra poder falar de suas estratégias, e ainda com um texto, totalmente cortado por eles e, totalmente modificado, com a justificativa que era pra melhorar a redação, mas na verdade não melhorava, mudava mesmo a redação. Mudava o texto. Tirava elementos. Tanto é que na audiência pública a gente foi pro embate e colocou destaque em praticamente todas as estratégias e ficou quase o dia inteiro discutindo a educação infantil. Eu lembro que foi um tempão porque a gente foi pro embate, porque a gente não aceitava a forma como eles estavam fazendo, né? Aí teve que voltar estratégia por estratégia pra retomar o texto que tava, pra poder comparar e depois voltar pra aquele processo de votar, de discutir. (E3).

Justificando as mudanças realizadas na Meta 1 para encaminhamento das discussões na Consulta Pública, a representante da SMED, responsável pela sistematização do texto, informou que:

quando eu peguei pra fazer a sistematização, o que que eu fiz? A primeira coisa. O maior era o da Educação infantil, de todos, o maior texto. Era gigantesco, era o maior texto. Muito bem feito, por sinal. O da educação infantil era muito bem feito, tava muito grande e aí sim que tinha estratégias, o de educação infantil. Não só o de educação infantil, como os demais, mas

pelo fato de ser o de educação infantil, ele abordou com tudo, tinha estratégias de educação infantil que faziam parte do financiamento, tinha estratégia que era vinculada a gestão, tinha estratégia que era vinculada à qualidade, tinha estratégia que era vinculada à valorização, então aí o que é que eu fiz? Eu fui desmembrando.

Quando você pega a educação infantil é óbvio que você vai pensar num todo. Você vai pensar em relação à qualidade, em relação a infraestrutura, você vai pensar sobre valorização. Tudo que você pensar, acrescenta financiamento. Então assim, tudo que diz respeito a educação infantil você ia colocar. É óbvio que na hora de sistematizar o texto é um documento único, então pra não ficar repetitivo, e mesmo assim, pelo tempo que teve a gente percebe que teve coisa que daria pra ter sido jogada pra outra meta e permaneceu. (E4,2018).

A fala da E4 confirma as alterações realizadas no texto, sob a alegação da organização do texto. Vale salientar que, analisando as demais metas foi possível verificar que grande maioria das estratégias retiradas da Meta 1 não foi inserida nas metas correspondentes como a enunciativa relata.

A interferência da Secretaria de Educação nos discursos das estratégias caracteriza a falta de interesse na governamentalidade da educação infantil, de modo a refletir sobre as técnicas para solucionar os problemas vislumbrados pelo diagnóstico realizado pela comissão, denotando que a leitura inicial da política feita pela comissão de sintetização, que era composta por representantes do governo, suscitou questionamentos do tipo “o que este texto significa para nós? O que nós temos que fazer? Nós temos de fazer alguma coisa? É uma leitura substancial - uma ‘decodificação’, que é ao mesmo tempo retrospectiva e prospectiva” (BALL; MAGUIRE; BRAUN, 2016, p. 68) acerca das estratégias políticas e encaminhamentos para materialização da Meta 1 no município, o que nos leva a concordar com os autores que “essas interpretações situadas são colocadas em contraposição ao que mais está em jogo, quais as consequências que poderiam resultar em agir ou não”.

Acreditamos que o pensar sobre as ações que deveriam ser desenvolvidas pelo poder público para concretização da política no município foi o comando para a comissão de sintetização, disciplinando as mudanças que foram realizadas nos discursos da Meta 1, tendo em vista que “[...] cada comando ordena uma ação específica. Dessa forma, a disciplina consegue um aparelho eficiente e ágil, capaz de corresponder às designações mais sutis” (FONSECA, 2003, p. 69). Destacamos que os discursos da Comissão Representativa da Educação Infantil que promoveram o embate na Consulta Pública denotam a contingência dos seus membros como sujeitos, posto que “se o indivíduo objeto dócil e útil era mudo, o indivíduo sujeito não mais pode ser. Ao contrário, deve falar, pois, se a sua contingência de objeto o permitia mudo, a sua contingência de sujeito o requer falante” (FONSECA, 2003, p. 93).

Vale destacar que mesmo diante da contingência dos sujeitos que criaram o embate durante a Consulta Pública, frente às mudanças realizadas na Meta 1, o texto sofreu uma

sintetização, e deu origem ao discurso da Meta 1 na Minuta do Projeto de Lei, conduzido para a Câmara de Vereadores para validação do PME 2015:

Então aí quando a gente foi pra aquele momento na Câmara de Vereadores que seria o momento, no meu entendimento, pra discutir, pra poder os vereadores, junto com o restante da sociedade, terminar de dar esse corpo pra validar ou não aquele plano construído, os vereadores sequer leram. Demonstraram isso claramente nas falas que não leram porque acreditaram na fala de um vereador ou de dois que estavam participando e que eles assinavam embaixo. Então, assim mostram a pouca preocupação que o município, tanto no âmbito executivo quanto no âmbito legislativo tem com a educação do seu povo, né? E ainda assim aprovaram com a fala de que uma comissão da Câmara de Vereadores, uma comissão de educação, depois avaliaria o Plano e veria se teria alguma modificação a fazer por conta deles. O que é totalmente antidemocrático também, porque você pega um documento que é construído pelas categorias que compõem, pelos movimentos sociais, pelas pessoas que estão envolvidas diretamente com cada uma daquelas áreas e você leva pra uns vereadores que tem pouca ou nenhuma ligação com a educação, para que eles, ao bel prazer, façam as modificações. (E3).

A política foi legitimada estando a Meta 1 com quarenta e sete estratégias. Esse corresponde ao mesmo número apresentado na Minuta. Uma diferença de quarenta e oito estratégias em relação ao documento produzido pela Comissão Representativa no processo inicial de elaboração. No entanto, as estratégias que formaram, a Minuta do Projeto de Lei, fruto da discussão da CR, aprovado na Consulta Pública, não compôs, na íntegra, o discurso legal.

Como retrata o discurso da E3, mais uma vez é desconsiderado o processo democrático de elaboração do texto. A forte influência do poder legislativo, em vias da legitimação, realiza mudanças na Meta 1, dando acepções diferentes aos discursos de algumas estratégias, antes elaboradas de forma coletiva. Destacamos que das quarenta e sete estratégias que compunham a Meta 1 do PME, apenas dez foram mantidas na íntegra, permanecendo, inclusive na ordem em que se encontravam na Minuta do Projeto de Lei. Doze estratégias sofreram alterações no seu texto, mudando assim o sentido dado no processo de elaboração inicial, três estratégias foram excluídas completamente, de modo a retirar direitos fundamentais aos sujeitos infantis. Foram acrescentadas três estratégias e dezenove estratégias sofreram alterações apenas na ordem nas quais se encontravam na Minuta.

Os discursos das estratégias da Meta 1 do PME de Vitória da Conquista confirmam que “[...] a elaboração de políticas e os elaboradores de políticas tendem a assumir ambientes ‘melhores possíveis’ para a ‘implementação’: construções, estudantes e professores e até mesmo recursos ideais” (BALL, MAGUIRE E BRAUN, 2016, p. 64). Vale ressaltar que, nem sempre as táticas e técnicas de governo têm em mente a mesma configuração e nessa perspectiva a política tende a ser desmemoriada, quando não alterada.

Um fato, que merece atenção nesse contexto da influência da governamentalidade da educação infantil no município de Vitória da Conquista, evidenciado na pesquisa, foi a tática do governo que seguiu na contramão do processo democrático da elaboração do PME, encaminhando no dia 04 de novembro de 2015, cinco meses após a construção da política, o Projeto de Lei Nº 30 de 2015, justificando o compromisso da administração municipal em promover o contínuo aperfeiçoamento das metas e estratégias do PME, conforme previsto na Lei 2.042/2015.

A mensagem ao Projeto de Lei nº 30/2015 afirma que foram realizadas avaliações de conteúdo do Anexo Único da Lei, norteadas pela necessidade de implementar uma educação pública de qualidade, o que, segundo a mensagem, resultou na proposta de alteração. O texto encaminhado pelo governo à Câmara de Vereadores apresentava a supressão de treze estratégias da Meta 1, que em sua grande maioria, eram permeadas pelo discurso de adequação aos critérios de qualidade estabelecidos pelos dispositivos legais.

Com base nas atas e áudios, fornecidos pela secretaria da Câmara de Vereadores de Vitória da Conquista, enfatizamos que não houve discussão, de qualquer natureza, sobre o projeto de Lei por parte das comissões da Câmara de Vereadores, exceto pela Comissão de Legislação, Justiça e Redação Final, que, foi de parecer favorável à aprovação da alteração do Anexo Único da Lei 2.042 com emenda de alteração da Meta 2, estratégia 2.12, para a qual a comissão exigiu a supressão da palavra “diversidade” do texto da meta.

A alegação da comissão, que, tinha como relator o Coordenador do Grupo Colaborativo de financiamento, foi de que a manutenção do termo na lei daria abertura para o trabalho da ideologia de gênero nas escolas e sua proposição foi que o trabalho com a diversidade fosse opcional, e não obrigatório. Com essa emenda modificativa, o projeto de lei foi aprovado em primeira discussão em 23 de setembro de 2016 e em segunda discussão no dia 28 de setembro de 2016.

Destacamos que a Comissão de Legislação, Justiça e Redação Final apresenta em voto a informação de que a proposta de Lei “versa sobre assunto de interesse local e, portanto, enquadra-se nas competências reservadas pela Constituição Federal para os Municípios (art. 30, I CF/88), tem respaldo no art. 15, inciso I e art. 74, inciso III da Lei Orgânica do Município”.

É válido chamar a atenção para o discurso disposto no voto da comissão referindo-se ao **Art. 30 da Constituição Federal, regulamentando que** “Compete aos Municípios: I- legislar sobre assuntos de interesse local (CF/1988) e aos artigos da lei Orgânica do Município de Vitória da Conquista, com as seguintes redações:

Art. 15- Cabe à Câmara Municipal, com a sanção do Prefeito, legislar sobre matérias de competência do Município, especialmente no que se refere ao

seguinte: I - assuntos de interesse local, inclusive suplementação das legislações federais e estaduais, no âmbito de sua competência;
Art. 74. Compete privativamente ao Prefeito, entre outras atribuições: III - sancionar, promulgar e fazer publicar as leis, bem como expedir decretos e regulamentos para sua fiel execução;

Ressaltamos a influência da Câmara de Vereadores de Vitória da Conquista que legislou sobre o interesse do Governo Municipal, legitimando as novas alterações na produção do texto da Meta 1, desconsiderando a ampla participação, ocorrida na formulação da política, comprovando a assertiva de Ball (2011) acerca dos diferentes espaços de manobras que são gerados pelas diferentes políticas.

As manobras visualizadas nesse contexto de produção do texto da Meta 1 do PME propiciaram a alteração do Anexo Único da Lei 2.042 de 25 junho de 2015, que foi sancionado pelo Governo por meio da Lei nº 2.108 de 11 de outubro de 2016. Tais alterações, mais uma vez, comprimiram a Meta 1, retirando treze estratégias.

Tomando por base os estudos de Edgardo Castro (2009), Veiga-Neto (2015, p. 52) explica que o governamento entre sujeitos refere-se ao “[...]conjunto de ações sobre ações possíveis; ele facilita ou dificulta, incita, induz, desvia, limita e até impede completamente a ação alheia”. Nessa perspectiva podemos afirmar que o governamento que influenciou a alteração dos discursos da Meta 1 do PME, limitando o conjunto de táticas e estratégias para a efetivação da educação infantil no município de Vitória da Conquista, compromete os discursos da política, não só do ponto de vista da produção do texto no sentido propriamente dito, mas da garantia dos direitos dos sujeitos infantis, dificultando, assim, seu desenvolvimento de forma integral.

Referências

- BALL, Stephen. J, MAINARDES, Jeferson (org). **Políticas educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011.
- BALL, Stephen; MAGUIRE, M. BRAUN, A. **Como as escolas fazem políticas**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.
- CADERNOS DE EDUCAÇÃO/ **Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE)**- Ano XVIII, n 28, ago. Edição Especial. 2014- Brasil: 2014
- DOURADO, Luiz Fernandes. **Plano Nacional de Educação: epicentro das políticas de estado para a educação brasileira**. Goiânia: Editora da Imprensa Universitária. ANPAE 2017.
- FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e a constituição do sujeito**. São Paulo: EDUC, 2003.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. 42 ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2014.

- LOPES, Alice Casimiro. MACEDO, Elizabeth. Contribuições de Stephen Ball para o estudo de políticas de currículo. In: BALL, Stephen. J, MAINARDES, Jeferson (Org.). **Políticas educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011.
- MAGUIRE, Meg. BALL Stephen. Discursos da reforma educacional no Reino Unido e nos Estados Unidos e o trabalho dos professores. In: BALL, Stephen. J, MAINARDES, Jeferson (Org.). **Políticas educacionais: questões e dilemas**- São Paulo: Cortez, 2011.
- MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 03 ago. 2017.
- MAINARDES, Jeferson. FERREIRA, Márcia dos Santos. TELLO, César. Análise de políticas: Fundamentos e principais debates teórico-metodológico. In: BALL, Stephen. J, MAINARDES, Jeferson (Org.). **Políticas educacionais: questões e dilemas**- São Paulo: Cortez, 2011.
- SEC/BAHIA. Programa de Apoio à Educação Municipal. **Minuta do caderno de orientação para elaboração/adequação do Plano Municipal de Educação: princípios gerais**. Salvador/Bahia, 2014.
- SHIROMA, Eneida Oto. GARCIA, Rosalba Maria Cardoso, CAMPOS, Roselane Fátima. Conversão das “almas” pela liturgia da palavra: uma análise do discurso do movimento Todos pela Educação. In: BALL, Stephen. J, MAINARDES, Jeferson. **Políticas educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011.
- SOARES, R. L. C. **Um olhar sobre o acesso à educação infantil no território de identidade de Vitória da Conquista**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, 2017.
- SOARES, Relva Lopes Chaves; JAURIS, Roberta Bolzan. **Texto base da Comissão Representativa da Educação infantil na construção do Plano Municipal de educação de Vitória da Conquista**. Vitória da Conquista- Ba. 2015.
- VEIGA-NETO, Alfredo. Por que governar a infância? In: RESENDE, Aroldo de (Org). **Michel Foucault: O governo da infância**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015
- VOSS, Dulce Mari da Silva. O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE): contextos e discursos. **Cadernos de Educação | FaE/PPGE/UFPel | Pelotas [38]: 43 - 67**, janeiro/abril. 2011. Disponível em: periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/index. Acesso em 23 de jul. 2018.
- VITÓRIA DA CONQUISTA. **Plano Municipal de Educação**, Lei nº 2.108, de 11 de outubro de 2016.

Biografia Resumida

Arlete R. M. Dorea: Licenciada em Geografia (UESB) e Pedagogia (UNINTER). Mestre em Ensino (PPGen/UESB). Professora da Rede Municipal de Ensino de Vitória da Conquista-BA. Membro do Grupo de Pesquisa em Política e Gestão da Educação Básica.

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9569098348687091>

e-mail: arletedorea@bol.com.br

Sandra Márcia C. Pereira: Doutora em Educação (UNESP). Professora da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e do Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGen/UESB). Líder do Grupo de Pesquisa em Política e Gestão da Educação Básica.

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6650354639446786>

e-mail: sandracampos.2005@uol.com.br

Os sentidos atribuídos à cor e raça por alunos de uma escola pública

Marielle Costa Silva Stela

Maris Bretas Souza

Resumo

Esta pesquisa, do tipo descritiva e exploratória, buscou contribuir para crítica ao paradigma de desvalorização da infância e para promover discussão sobre as questões raciais, as quais muitas vezes são silenciadas. Este estudo objetivou investigar a autodeclaração de cor e raça de 37 crianças do 1^o ao 5^o ano do Ensino Fundamental de uma escola pública em Minas Gerais e oportunizar um tempo e espaço para refletir sobre a identidade racial e as vivências de discriminação na escola. Para isso, os instrumentos utilizados foram desenhos de autorretrato e grupos focais, analisados conforme a técnica de Análise de Conteúdo. Os resultados revelaram um amplo conhecimento e uso do vocabulário racial pelas crianças, sendo que a maioria considera os vocábulos cor e raça como sinônimos e evocaram o termo cor com maior familiaridade. Além disso, na maioria dos grupos pesquisados, observou-se a rejeição aos atributos físicos do grupo negro e a preferência em adotar termos referentes ao grupo branco. Foram relatadas vivências negativas por crianças negras em relação ao tema, o que pode influenciar na constituição de sua autoimagem. Ao escutar as vozes das crianças, foi possível valorizá-las e compreender que se apropriam e reconstroem os significados sócio-históricos e culturais formados sobre cor e raça ao longo do tempo. Sugere-se que sejam realizados mais estudos interligando as relações raciais e infância, sendo um campo relevante e pouco discutido pelas produções acadêmicas.

Palavras-chave: Crianças, Cor, Raça, Escola.

The meanings attributed to color and race by students of a public school

Marielle Costa Silva Stela

Maris Bretas Souza

Abstract

This descriptive and exploratory research sought to contribute to criticize the paradigm of childhood devaluation and to promote discussion on racial issues, which are often silenced. This study aimed to investigate the self-declaration of color and race among 37 children from first to fifth grade of elementary school from a public school in Minas Gerais and also to provide a time and space to reflect on racial identity and the experiences of discrimination at school. For this, the instruments used were self-portrait drawings and focus groups, analyzed according to Content Analysis technique. The results revealed a broad knowledge and use of racial vocabulary for children, and most of them consider the words color and race as synonyms and evoked the term color with greater familiarity. Furthermore, in most of the groups surveyed, it was observed rejection of the physical attributes of the black group and the preference for adopting terms referring to the white group. Some negative experiences have been reported by black children in relation to the theme, which can influence on the formation of their self-image. By listening to children's voices, it was possible to value them and to understand that they appropriate and reconstruct socio-cultural and historical meanings built on color and race over time. It is suggested that further studies be carried out linking race relations and children, being a relevant and little-discussed issue by academic productions.

Keywords: Children, Color, Race, School.

Introdução à cor e raça

Este artigo é resultado de um estudo que objetivou investigar como as crianças de uma escola pública se autodeclararam em relação à cor e raça, assim como as situações de discriminação racial que vivenciam, a fim de refletir e discutir sobre o tema. Nesse sentido, oportunizou-se um tempo e espaço para os participantes expressarem sua identidade racial e suas vivências em relação à cor e raça, bem como foram verificadas as diferenças apontadas pelas crianças entre ambos os termos.

Este trabalho está pautado na interface entre os campos da Educação, Psicologia Escolar e Sociologia da Infância. Portanto, busca a valorização das crianças enquanto sujeitos sociais e históricos, por meio de uma postura ativa e dinâmica, em consonância com o amplo uso de vocabulário racial que realizam. Também propõe romper com a invisibilidade da infância no cenário científico, no sentido de problematizar o paradigma adultocêntrico nas representações sociais e nas pesquisas acadêmicas.

Sabe-se que o espaço da escola pública brasileira é marcado por diversas desigualdades, desafios e hierarquias, sendo focalizadas neste trabalho aquelas relativas à cor e raça. Para além disso, a escola também pode ser compreendida como lócus de transformação, movimento e produção de novas histórias e vivências mais positivas aos segmentos raciais e a convivência com a diversidade.

Para adentrar na temática das relações raciais, é fundamental retomar o contexto histórico brasileiro, constituído pela colonização e escravização. A partir disso, é relevante conceituar o termo raça. Em consonância com Gomes (2001, p. 85), adota-se o termo “raça” e seus correlatos em uma perspectiva de reapropriação, “entendida como um conceito relacional que se constitui histórica, política e culturalmente”, diferentemente de seus antecedentes históricos que vinculavam o termo ao determinismo biológico. Portanto, raça no Brasil é entendida como um conceito socialmente construído, a partir da materialidade do corpo expressa pelas características fenotípicas da aparência física, em conjunto com elementos da origem ou ascendência racial.

Assim, considera-se que este é o vocábulo mais adotado pelos sujeitos sociais e, com isso, aproxima-se das dimensões do racismo na sociedade brasileira, que articula aspectos culturais e sinais físicos no corpo. Ao discutir sobre raça, deve-se atentar ao sentido de seu uso, aos significados atribuídos e ao contexto de quem fala (GOMES, 2005).

Rocha e Rosemberg (2007) destacaram que, no Brasil, o vocábulo cor é amplamente usado como imagem figurada para raça. Os autores também apontam que há uma gradação de cores, representada por termos intermediários como pardo; e por termos extremos, a exemplo de preto e branco. Ressalta-se o conceito de cor das pessoas em um sentido metafórico, de

forma que os termos usados para cor da pele não são equivalentes aos mesmos termos referentes às cores de objetos do cotidiano.

Percebe-se que muitas crianças adotam vocábulos associados à cor da pele em um sentido literal, como por exemplo: bege, marrom e café com leite (ROCHA; ROSEMBERG, 2007). Além disso, é também observada uma maior familiaridade das crianças com a categoria cor, comparada à raça, sendo que esta última categoria geralmente provoca incômodo e dúvidas quanto ao seu conceito. Gomes (2005) apontou que a pergunta “Qual é a sua raça?” pode ser recebida de diferentes formas, com constrangimento, estranhamento ou até mesmo agressividade, dependendo do contexto e da pessoa em questão.

Sobre o conceito de raça, a pesquisa realizada por Rocha e Rosemberg (2007) revelou que as crianças e adolescentes participantes relacionaram o termo às raças animais e não-humanas, na inexistência do conceito e na afirmação de uma raça humana única. Também observaram a tendência ao uso do termo negro para raça e dos termos preto e pardo para cor. Nesse sentido, é significativo traçar considerações a respeito dos processos de identificação de cor e raça no contexto brasileiro.

Identificação de cor e raça no Brasil

A partir das questões apresentadas, faz-se relevante apresentar as formas brasileiras de identificação de cor e raça. Osorio (2003) indicou que, no que se refere ao interlocutor, são considerados dois métodos de identificação: a autoatribuição ou autodeclaração de cor e raça, realizada pela própria pessoa; e a heteroatribuição ou heterodeclaração, na qual uma pessoa define a pertença racial do outro.

Osorio (2003) também apontou que há a autodeclaração espontânea, sem categorias predefinidas; e a autodeclaração induzida, na qual se escolhe uma categoria dentre as apresentadas, com base na classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Neste sentido, é relevante ressaltar que a própria autoatribuição de cor e raça segue uma lógica adulta, por meio da qual as crianças se definem. Dessa forma, segundo Nunes (2014) os estudos devem buscar além da simples autodeclaração, de forma a investigar os significados infantis atribuídos à cor e raça.

Em relação aos termos adotados, é possível perceber três modos de classificação racial, os quais são: o modo oficial, utilizado pelo IBGE, por meio das cinco categorias: branco, preto, pardo, amarelo e indígena. Há o modo popular múltiplo, marcado por grande diversidade de vocábulos acionados espontaneamente e há o modo binário, adotado pelo Movimento Negro, com o uso dos termos negro e branco (ROCHA; ROSEMBERG, 2007).

Nas autodeclarações espontâneas de cor e raça, o termo “preto/preta” vem sendo estigmatizado socialmente, sendo que, em contrapartida, há um aumento do uso do termo

“negro”. Porém, ainda se observa a predominância do termo “moreno”, o qual é criticado por se tratar de um termo intermediário e ambíguo na gradação de cores, muitas vezes associado à estética branca, e assim é considerado uma das faces do racismo, como forma de se distanciar da cultura negra e evitar o uso dos termos “negro/a” e “preto/a” (OSORIO, 2003; TRINIDAD, 2011).

Este estudo considera que o termo negro engloba o conjunto de pessoas pretas e pardas, assim como é proposto pelo IBGE (OSORIO, 2003). A junção de ambos os segmentos se justifica pelo fato de que apresentam características socioeconômicas e físicas semelhantes; assim, pretos e pardos vivenciam discriminações potenciais e/ou efetivas de mesma natureza. O autor também destacou que quanto mais escura na escala de gradação de cores, aliado a outras marcas na aparência física, maior é a probabilidade de ser alvo de preconceito.

Infâncias e discriminação racial nas escolas

Ao longo da história, atribuiu-se à infância uma posição periférica, bem como a concepção de passividade diante dos adultos. Tal afirmação pode ser corroborada pelo número reduzido de pesquisas realizadas com crianças e, de maneira específica conforme percebido neste trabalho, pela escassez de estudos sobre o tema das relações raciais na infância (TRINIDAD, 2012).

Abramowicz e Oliveira (2012) apontaram as recentes concepções apresentadas pela Sociologia da Infância, que compreendem as crianças em um *devoir* que não está relacionado às noções temporais cumulativas e lineares de um *vir a ser* um futuro adulto, mas busca visibilizar as infâncias reais e concretas no tempo presente. Isso significa que não há uma única infância, universal e atemporal, mas infâncias contextualizadas e históricas.

As crianças, desde a tenra idade, convivem com os recortes de gênero, sexualidade, cor e raça e diferenças de classe social. Ao tratar sobre a infância, Bento (2012) demonstrou que, desde bebês, as crianças se relacionam com seus pares e conhecem o mundo ao seu redor. As descobertas envolvem o toque de diferentes texturas de cabelo e a percepção de diferentes tons de pele, sendo que além de as crianças se apropriarem dos significados construídos em coletivos sociais, também criam sentidos e produzem culturas.

Gomes (2001) discutiu a rigidez da estrutura escolar atual no Brasil, na qual impera o paradigma branco, masculino, heterossexual e pode-se incluir que, na maioria das vezes, também marcada por relações de poder entre adultos e crianças/adolescentes. Assim, aquele que se distancia desse padrão estabelecido, em muitas situações, é discriminado e rotulado. Percebe-se que a violência racial brasileira do dia a dia, presente nas diversas instituições sociais, é enraizada e naturalizada, além de não depender apenas dos indivíduos que a praticam, ou seja, não se manifesta somente no nível individual, mas a nível institucional.

As concepções de diversos atores sociais, como pessoas significativas na família, no bairro, nas escolas, nas organizações religiosas, dentre outros, reiteram as representações sociais entre “ser branco e ser bom e bonito” e “ser preto e ser ruim e feio”, que são, em muitas situações, internalizadas pelas crianças. Dessa forma, crianças brancas podem se tornar mais assertivas enquanto brancas, valorizando sua identidade racial, enquanto crianças negras podem não reconhecer ou atribuir o seu pertencimento racial, devido a um sentimento de inferioridade criado por situações sociais de preconceito e de discriminação racial (BENTO, 2012).

Nesse sentido, estudos de Cavalleiro (2001) revelaram a presença de práticas em que professores adjetivam pejorativamente alunos negros, por meio do uso de expressões como: “cão em forma de gente” e “carvãozinho”, de negligência quanto ao afeto para crianças negras em comparação às brancas, falta de acolhimento aos alunos que vivenciaram situações de discriminação, além da omissão da luta e das variadas histórias africanas e afro-brasileiras. É também possível notar que as ações racistas são legitimadas implicitamente quando são qualificadas como “brincadeiras” no espaço escolar, sem possibilitar um campo de diálogo e reflexão.

De acordo com Abramowicz e Oliveira (2012), na sociedade ocidental, impera o paradigma estético branco-europeu, sendo que as características físicas distantes desse perfil são consideradas atributos antiestéticos pelo imaginário social. Além disso, observa-se que a diversidade não é discutida e valorizada, sendo perpassada pelo silenciamento sobre essas questões.

O processo de socialização, iniciado na família e que se amplia nas escolas, poderia ser rico em experiências positivas para o desenvolvimento das crianças. Porém, em muitas situações, é sinônimo de vivências negativas para crianças negras, o que leva a fatores prejudiciais na constituição de sua autoimagem. Bento (2012) indicou que há fortes impactos negativos na subjetividade de crianças negras quando escutam continuamente mensagens implícitas e explícitas, que depreciam seus traços fenotípicos. Isso pode levar a criança a compreender o seu próprio corpo enquanto indesejável e relacionado à dor, bem como apresentar o desejo de mudá-lo e ter um corpo branco.

Nunes (2014) apontou que há crianças que sofrem precocemente com o racismo nos variados espaços sociais e que, assim, podem considerar difícil falar sobre o tema. Dessa maneira, atenta para a importância em se compreender essas dinâmicas sociais, pois apesar de conhecer o assunto, a criança pode silenciar e se omitir, sendo essencial escuta e acolhimento diante dessas situações.

Dessa maneira, evidencia-se que a relação entre crianças e adultos é marcada por uma hierarquia de poder, presente em uma sociedade adultocêntrica. Muitos adultos não

conversam com as crianças sobre o tema e não escutam seus discursos e as formas pelas quais se apropriam dos conceitos. Trinidad (2012) demonstrou que muitas famílias e agentes escolares desconhecem o sofrimento vivenciado pelas crianças negras em seu cotidiano. Também afirmou que para se discutir sobre a diversidade étnico-racial no ambiente escolar, é essencial um trabalho em parceria com a família.

Compartilhando das reflexões de Cavalleiro (2001), salienta-se que, apesar de muitas situações discriminatórias não se iniciarem na escola, encontram nesse espaço um terreno fértil para serem mantidas, constituindo-se em um campo frutífero para transformações positivas nesse cenário. Porém, atenta-se para não se culpabilizar a instituição escolar, uma vez que a mesma é atravessada por outros sistemas e instituições sociais.

Identidade racial das crianças

Gomes (2005) explanou que a identidade é um conceito complexo na literatura. A identidade racial indica um “nós” constituído pela coletividade e estabelece um sentido de pertencimento a um mesmo grupo. Assim, tal conceito é entendido como um processo em construção, de forma dinâmica, mutável e fluida no modo de ser e de se relacionar com os outros.

Bento (2012) discutiu que não há estudos aprofundados acerca do processo de formação da identidade na infância. A autora também apresentou que desde a idade compreendida entre 3 a 5 anos, a criança está ciente sobre as diferenças raciais e, assim, hierarquiza as relações.

Além disso, Trinidad (2011) também afirmou que desde os 3 anos de idade as crianças reconhecem a existência de pessoas negras e brancas e se identificam como membros de um grupo étnico-racial após a referida idade. Precocemente, as crianças já empregam as categorias raciais e conhecem os sentidos associados.

Ressalta-se que crianças mais novas manifestam o preconceito no plano verbal e tendem a transformá-lo em ações com o avanço da idade, ou seja, em idade pré-escolar utilizam o xingamento, podendo tornar-se violência física no Ensino Fundamental. Dessa forma, o desenvolvimento da identidade das crianças está ligado à forma com que a família, a escola e demais agentes sociais lidam com a dimensão racial (TRINIDAD, 2011, 2012).

Em seu estudo, Trinidad (2011) também indicou que a maioria das crianças brancas pesquisadas não apresentou o desejo de possuir características físicas distintas das próprias. Contudo, as crianças autodeclaradas brancas, que apresentavam características físicas semelhantes ao grupo negro, desejavam mudanças em sua aparência. Assim, as crianças consideravam motivo de sofrimento, vergonha e recusa apresentar traços próximos ao grupo negro, levando à rejeição de seu grupo racial.

Outro dado que caminha ao encontro dessa afirmação é o fato de que o número de crianças brancas que desejam ter outra cor de pele ou outro tipo de cabelo é consideravelmente menor que o número de crianças negras, as quais expressam desconforto por serem negras em muitas situações, além de naturalizarem a associação entre a cor da pele preta e a condição de inferioridade (BENTO, 2012).

Gomes (2005) criticou o mito da democracia racial, por meio do qual se postula que os diferentes grupos étnico-raciais convivem harmoniosamente e em situações de igualdade de oportunidades. Esse discurso encobre a discriminação racial contra negros e negras, bem como perpetua estereótipos, sendo que dados estatísticos e práticas cotidianas revelam as desigualdades raciais presentes nos variados espaços.

Observa-se que as famílias negras estão inseridas em um contexto de maior desigualdade social, o que implica nas condições de pobreza, que impactam em maior grau as crianças negras em comparação às crianças brancas e pobres. Em consonância com essa posição, dados relevantes do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2010) indicaram que a pobreza atingiu 32,9% entre as crianças brancas, sendo que esse número aumentou para 56% entre as crianças negras.

A partir dessas discussões apresentadas, Trinidad (2012) realçou o conhecimento infantil sobre os diversos grupos raciais. Assinalou que, ao escutar as vozes das crianças, pode-se verificar que desde a Educação Infantil ao Ensino Fundamental já se apropriam de significados construídos sociais, históricos e culturais, por meio de suas vivências e, assim, constroem suas identidades raciais. Bento (2012) também sugeriu que a identidade deve ser compreendida como um processo construído nas relações cotidianas. Assim, é essencial que haja transformações no sentido de ressignificar as concepções raciais, para buscar maior valorização da diversidade, seja nas escolas e em quaisquer outros espaços.

Metodologia

A pesquisa é do tipo descritiva e exploratória. De acordo com Gil (2002), as pesquisas exploratórias objetivam uma maior familiaridade com o tema, a fim de buscar maior compreensão a respeito de questões pouco investigadas. Já a pesquisa descritiva objetiva relatar características de uma população ou fenômeno.

Os participantes desta pesquisa foram 37 crianças do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública em Minas Gerais. Esta escola possui 11 turmas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Os participantes foram identificados conforme sua respectiva escolaridade, por meio das siglas: A1 a A3 (1º ano); B1 a B5 (2º ano); C1 a C6 (3º ano – Turma I); D1 a D9 (3º ano – Turma II); E1 a E5 (4º ano); F1 a F9 (5º ano).

Inicialmente, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética a que esteve vinculada. Após esta etapa, realizou-se a visita à escola e o contato com a direção e corpo docente. Devido ao fato da produção dos dados ser desenvolvida no ambiente escolar durante o período de aulas, foi selecionada uma turma para cada ano escolar do 1º ao 5º para apresentação da proposta de pesquisa, por adesão da equipe docente. Duas professoras de 3º ano demonstraram interesse na participação de suas turmas, fato que não ocorreu por parte dos demais professores que lecionavam em classes de mesmo ano escolar. Portanto, ambas as turmas do 3º ano participaram desta pesquisa.

Para a produção dos dados, o número mínimo de participantes por grupo foi definido a três e o número máximo foi limitado a dez. Foi realizada a apresentação da proposta e o convite às crianças das turmas selecionadas. Posteriormente, as crianças interessadas, que iniciaram a participação neste estudo, assinaram o Termo de Assentimento e seus responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), documentos por meio dos quais são explicitados os cuidados éticos e a concordância sobre a participação na pesquisa. Além disso, este estudo se fundamentou nos pressupostos do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), que considera crianças e adolescentes enquanto sujeitos de direitos e, portanto, devem ter seus direitos garantidos e suas falas escutadas e legitimadas.

Formaram-se seis grupos focais, divididos por escolaridade, sendo realizado um encontro com cada grupo, com duração média de uma hora e trinta minutos, totalizando seis encontros. Todos os encontros foram gravados em áudio e transcritos na íntegra, sob consentimento das crianças e dos familiares ou responsáveis. Os possíveis efeitos adversos em decorrência da gravação foram ao máximo minimizados. Os dados foram produzidos a partir de desenhos de autorretrato e grupos focais. O desenho enquanto instrumento para a pesquisa é uma técnica expressiva e lúdica para que a criança revele suas próprias percepções acerca de si e do mundo.

Para a confecção dos desenhos, foram utilizados um conjunto com doze gizes de cera, produzidos para representar diferentes cores de pele e um conjunto com doze cores diversas. Segundo Zimmermann et al. (2015), o uso do giz de cera apresenta um impacto formativo na aquisição de conceitos sobre as cores da pele, bem como tornou-se um símbolo cultural da infância e está relacionado à cor e à cognição.

O grupo focal é uma técnica que busca reunir informações diversas sobre um tema, a partir de um grupo de participantes selecionados. Assim, objetiva fomentar uma pluralidade de ideias na discussão e pauta-se na interação entre as pessoas para construir os dados relativos à pesquisa (TRAD, 2009).

No encontro com cada grupo, reiterou-se a proposta da pesquisa e foi estabelecido o contrato grupal dialogado com as crianças, por meio do qual, em linguagem acessível, foi

discutido sobre o sigilo da pesquisa, o anonimato dos participantes, a interrupção da participação a qualquer momento caso quisessem ou se sentissem desconfortáveis, além de que o encontro não buscava julgar ou avaliar respostas “certas” ou “erradas”, mas sim escutar, compreender e refletir sobre o tema.

Além disso, estando ciente de que a discussão sobre este tema de pesquisa pode provocar diferentes sentimentos conforme cada pessoa ou contexto, a pesquisadora enfatizou que estaria à disposição para conversar e acolher as crianças em qualquer situação desconfortável que pudesse surgir, bem como intervir em grupo em casos de preconceito ou discriminação. Sabe-se também que os diálogos entre as crianças no momento da pesquisa, muitas vezes, refletem situações cotidianas semelhantes que ocorrem no dia a dia. Por meio do grupo focal, todos os diálogos foram mediados pela pesquisadora, a fim de acolher, discutir e problematizar o que era dito ou vivenciado.

Nos grupos, utilizou-se como método a autoatribuição ou autodeclaração espontânea de cor e raça. Solicitou-se às crianças que desenhassem a si próprias e escrevessem na folha o próprio nome, idade, qual a sua cor e qual a sua raça. Assim, mediou-se cada grupo focal por meio da escuta às falas das crianças, a fim de oportunizar um tempo-espaco para reflexão sobre a própria identidade étnico-racial e os sentidos atribuídos em relação ao tema. A análise dos dados se embasou em cálculos de estatística básica e na técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1995), apresentando a pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados, divididos pelas categorias analisadas.

Resultados e Discussão

Os resultados encontrados revelam que as crianças apresentam um amplo conhecimento sobre o tema, uma vez que as relações raciais permeiam a vida cotidiana. Os dados foram divididos pela frequência total dos termos evocados por autodeclaração de cor e raça e pelos grupos conforme a escolaridade.

Autodeclaração de cor

A Tabela 1 apresenta os termos evocados para autodeclaração escrita de cor pelos participantes do 1º ao 5º ano. Verifica-se a alta frequência de uso dos termos morena e morena clara. Trinidad (2011) apontou que, devido à categoria morena ser considerada intermediária, o seu uso é frequente, bem como pode ser adotado para evitar os vocábulos preta e negra, devido aos significados culturais negativos construídos em torno dos dois últimos termos. Osorio (2003) também teceu críticas ao uso social tão frequente do termo “moreno”, por considerá-lo uma forma de reforçar o ideal de embranquecimento.

Conforme apontado por Rocha e Rosemberg (2007), também pode ser observada a presença de vocábulos associados à cor da pele em sentido literal, no emprego dos seguintes termos pelas crianças: café com leite, marrom, marrom parecido com cor de pele, leite e leite com café.

Constatou-se o uso dos termos “branco” e suas variações, “negra” e “pardo”, sendo que esses termos evocados espontaneamente condizem com o vocabulário proposto pelo IBGE, o que demonstra que as crianças também utilizaram, em menor frequência, as categorias oficiais brasileiras de classificação. Houve o uso da palavra “bastarda”, porém a criança não explicitou os motivos pelos quais a escolheu e é possível atentar ao uso do termo “cor de pele”, em referência à cor branca. Além da autodeclaração que foi proposta, em todos os grupos houve situações em que as próprias crianças heterodeclararam a cor de colegas da escola, que estão descritas nos resultados referentes aos grupos focais. Por fim, houve uma baixa frequência de não identificação da cor.

Tabela 1: *Autodeclaração escrita de cor dos participantes do 1º ao 5º ano*

Autodeclaração de cor	Frequência Relativa (%)
Morena	32,4
Morena clara	13,5
Café com leite	8,1
Marrom	8,1
Branco	5,4
Negra	5,4
Marrom parecido com cor de pele	2,7
Branco parecido com moreno	2,7
Branco queimado	2,7
Moreno escuro	2,7
Leite	2,7
Leite com café	2,7
Bastarda	2,7
Pardo	2,7
Cor de pele	2,7
Não identificou	2,7
Total	100

Fonte: As autoras (2019)

Autodeclaração de raça

A Tabela 2 apresenta os termos evocados para autodeclaração escrita de raça pelos participantes do 1º ao 5º ano. É possível verificar a alta frequência de crianças que não autodeclararam a sua raça, sendo que Gomes (2005) apontou uma maior familiaridade das crianças com a categoria cor, comparada ao termo raça.

Muitas crianças participantes empregaram o termo mamífero, revelando que o conceituaram em referência aos animais, em consonância com o estudo de Rocha e Rosemberg

(2007). Apesar da alta frequência de uso do termo negra, a maioria dos autorretratos representados nos desenhos e os relatos das crianças indicaram o desejo de apresentar características físicas, como o tipo de cabelo, cor dos olhos e cor da pele, próximas às características brancas e a rejeição aos atributos negros, conforme apontado por Bento (2012) e Trinidad (2011).

Observou-se também uma menor frequência de uso do termo morena para raça, o que demonstra que o referido vocábulo foi mais evocado diante da autodeclaração de cor pelas crianças. Além disso, também foi possível identificar que houve o uso de termos em sentido literal, como se pode notar em: nescau, cinza, cinza misturado com marrom e café com leite.

Pode se observar a apropriação do termo “pardo” por um maior número de crianças, entretanto algumas utilizaram o termo “humana” em perspectiva biológica e não no sentido de raças socialmente construídas. Raça também foi relacionada ao cabelo preto, que é um elemento que compõe a aparência física; associada a uma religião e a um adjetivo que denota beleza, o que indica que as crianças atribuíram diferentes significados ao conceito.

Tabela 2 Autodeclaração escrita de raça dos participantes do 1º ao 5º ano

Autodeclaração de raça	Frequência Relativa (%)
Não identificou	24,3
Mamífero	16,2
Negra	13,5
Parda	8,1
Nescau	8,1
Morena	8,1
Humana	5,4
Cinza	2,7
Cinza misturado com marrom	2,7
Café com leite	2,7
Cabelo preto	2,7
Católica	2,7
Linda	2,7
Total	100

Fonte: As autoras (2019)

Após a análise da frequência total de autodeclaração de cor e raça, na seção seguinte foi discutido sobre os resultados divididos de acordo com a escolaridade, assim como as vivências escolares e os sentidos atribuídos à cor e raça pelos participantes, por meio dos grupos focais.

1º ano

Em relação ao termo cor, foi possível perceber que as crianças o mencionaram em relatos sobre suas vivências e na própria autodeclaração. Inicialmente, as três crianças se autodeclararam: preta (A1); morena escura (A2) e cor da pele escura (A3). Entretanto, tais termos foram substituídos pelos vocábulos morena e morena clara. Percebe-se que ao serem questionadas verbalmente sobre a própria cor, as três crianças se autodeclararam com termos próximos aos atributos físicos do grupo negro; entretanto, tais vocábulos foram substituídos por termos mais próximos do grupo racial branco. Foi possível notar que as crianças deste grupo utilizaram a categoria morena para evitar o uso das categorias preta e negra.

Em relação à raça, as crianças apresentaram dúvidas e evocaram dois conceitos, referindo-se à cor da pele e à raça dos animais. As participantes A1 e A2 não autodeclararam sua raça. O participante A3 utilizou o mesmo termo “morena” para autodeclarar sua cor e raça, o que indica que ele entende ambos os conceitos com sentidos equivalentes.

Enquanto desenhavam, houve um diálogo sobre os cabelos das meninas participantes:

A2: Eu desenhei eu [sic] de Maria Chiquinha, o meu cabelo cacheado. O [cabelo] da minha prima é tão liso, mas tão liso, que ele nunca embarça. Eu gosto do meu cabelo pranchado, quando ele fica liso.

A1: Eu também gosto. Quando ele tá pranchado ele fica grandão. O meu cabelo é grande, só que com o cacho não deixa mostrar o grande, que ele tá [sic] grande.

A2: A minha tia é cabeleireira e quando minha mãe pede pra ela fazer alguma coisa [prancha no cabelo], aí na hora que minha tia acaba, na hora que eu olho no espelho dela, eu fico “Ahm!” [expressão de espanto], parece que nem é [sic] eu.

Pesquisadora: O que vocês gostam no cabelo pranchado?

A2: É porque o meu cabelo é seco e duro, aí eu gosto é do cabelo liso.

A1: Ah, eu também. Ah eu sou doida pra ter o cabelo liso. Eu nunca gostei de cabelo seco.

É relevante observar que ambas as meninas se desenharam com o cabelo liso no autorretrato. As falas das participantes indicam um desejo de apresentar características físicas, como o tipo de cabelo, próximas aos atributos brancos, além da rejeição ao cabelo cacheado ou crespo, fato que caminha ao encontro das afirmações de Trinidad (2011) e Bento (2012), pois demonstra que as crianças percebem as diferenças raciais, bem como as hierarquizam entre seus pares nos espaços de convívio social.

Ao discutir sobre as vivências relacionadas à cor e raça na escola, atenta-se para o seguinte relato:

Pesquisadora: O que vocês acham sobre a cor e raça na escola?

A1: Acho muito ruim! Ruim, ruim... porque o [disse o nome de um colega de turma] fica me chamando de... fica me xingando de preta. Eu acho que eu sou negra. Eu fico triste.

Após este relato, a pesquisadora seguiu com a devida escuta e acolhimento à criança. Por meio da fala da participante A1, é possível analisar que o colega mencionado utilizou o termo preta em uma situação de ofensa, sendo que neste contexto, apropriou-se do uso do vocábulo em um sentido negativo. A criança participante evita o uso do termo preta e adota o vocábulo negra para atribuição de sua pertença étnico-racial. Assim, demonstrou que conhece os termos preto e negro, mas prefere não empregá-los em suas autodeclarações de cor e raça.

A fala transcrita reforça a autodeclaração inicial da participante A1, em que se considera preta. O seu relato está em consonância com Bento (2012), uma vez que a criança atribui a sua raça ao grupo negro, porém rejeita esse pertencimento, atribuindo concepções negativas em relação ao seu próprio corpo, sendo perceptível o sofrimento nas relações cotidianas escolares.

2º ano

Em relação à cor, embora os participantes deste grupo tenham reconhecido a diversidade de cores entre as pessoas, afirmaram que “todos são iguais por dentro”. Depreende-se que tais visões são aprendidas na escola e demais espaços sociais, os quais veiculam mensagens simbólicas pautadas no mito da democracia racial. Como afirmou Gomes (2005), desde a infância é disseminada a concepção de igualdade entre as pessoas, o que oculta as desigualdades e dificulta a discussão sobre a existência da discriminação e racismo no cotidiano do nosso país.

Enquanto desenhava, um dos participantes se referiu ao giz de cera de cor rosa claro/bege como “cor de pele”. Em consonância com o trabalho de Nunes (2014), buscou-se promover um momento de reflexão e problematização em grupo sobre a existência de uma cor denominada “cor de pele”, uma vez que há diversas cores de pele. Essa situação revela que o padrão de referência é branco, sendo relevante considerar a nomeação das cores uma construção sociocultural, a fim de não naturalizá-las, a partir da perspectiva também adotada por Zimmermann *et al* (2015).

Sobre o conceito de raça, as crianças a relacionaram às semelhanças físicas delas próprias com familiares e amigos, especificando características como a cor da pele, formato do rosto e cabelo. Também consideram raça enquanto sinônimo de cor. A participante B2 mencionou termos referentes às cores das pessoas, sinalizando uso de vocabulário racial no cotidiano, como pode ser observado nas seguintes falas: “Eu sei. Raça é a cor de cada um, eu

acho que tem tudo a ver com a cor” (B1); “É uma raça que a gente tem, tipo cores da gente, tipo negro, tipo branco, tipo amarelo, tipo bege” (B2).

3º ano – Turma I

Em relação ao conceito do termo cor, as crianças apresentaram as seguintes definições: “É uma coisa que dá um toque no corpo” (C1); “uma coisa que colore o corpo” (C2); “cor mesmo é preto e branco” (C3). As respostas das crianças indicam que consideram cor uma característica visível do corpo, de forma que se sabe que, de fato, a classificação de cor e raça no Brasil é mais fundamentada na aparência do que em aspectos da origem racial. É relevante observar também que a participante C3 se fundamentou em dois extremos do contínuo de cores: preto e branco, sendo possível analisar que essas cores foram mencionadas por serem categorias raciais mais demarcadas e, portanto, menos ambíguas na composição racial da população.

Em relação ao termo raça, as crianças mencionaram quatro categoriais: a cor de pele; animais; referiram-se ao grupo indígena e a um colega do grupo (C4), heterodeclarado “o mais escuro”. Diante dessa heteroatribuição de pertença racial pelos colegas, C4 não se posicionou e apenas continuou seu desenho, tendo escolhido um giz de cera de cor mais escura para seu autorretrato. Tais categorias podem ser exemplificadas conforme as falas que seguem: “Raça do elefante, do animal. Raça do [citou o nome do participante C4], raça das pessoas” (C2); “cor da pele” (C3); “raça tem a ver com os índios. (C5)

As crianças demonstraram dúvidas e constrangimento quanto ao vocábulo raça, conforme indicado por Gomes (2005), sendo frequente acontecer certo incômodo ao discutir sobre o tema, devido ao silenciamento que atravessa as relações raciais brasileiras. Um outro elemento de análise se constituiu a partir de que, além dos grupos indígenas, não foi citado nenhum outro grupo étnico-racial pela criança C5 e nem por nenhum outro participante deste grupo. Percebe-se que o vocábulo raça, nas escolas e demais espaços sociais, geralmente é associado ou se remete ao racismo e ao histórico de discriminação contra negros e indígenas ao longo do tempo, de forma que tal fato pode justificar porque a criança mencionou apenas os indígenas.

Em relação ao cabelo, outro elemento que compõe a raça, foi constituído esse diálogo no grupo:

C3: Meu cabelo vai ser enorme. Vai ser estilo Black Power.

C5: Black o que?

C3: Black Power

C2: É aquele cabelo arrepiado.

C3: Não é arrepiado. É uns cabelo [sic] preto enroladinho assim que nem o seu, só que eles é [sic] muito.

A referência ao cabelo *Black Power* indica o conhecimento infantil acerca de um aspecto da cultura negra. Os adjetivos “arrepido” e “preto” foram usados para caracterizar esse estilo de cabelo. É possível observar que a palavra “preto” foi usada para referência ao cabelo, mas a mesma não foi acionada por nenhuma criança desse grupo para autodeclaração de cor e/ou raça.

Na discussão sobre as vivências sobre cor e raça na escola, ressaltou-se uma manifestação positiva em relação à valorização da identidade racial do grupo negro, sendo que houve consonância entre a autoimagem representada no desenho e a descrição realizada pela participante C3, Eu gosto de mim. Eu gosto quando meu cabelo tá arrumado. Gosto de fazer penteado. Gosto de maquiagem. Gosto do meu cabelo cacheado, do meu rosto, das unhas. Eu gosto da minha cor, combina comigo. Tipo, se não fosse dessa cor, não seria eu, não seria desse jeito. (C3)

3º ano – Turma II

Em relação ao termo cor, as crianças demonstraram interesse e novamente percebeu-se um discurso de igualdade entre todos os seres humanos, assim como aconteceu no encontro do grupo do 2º ano. Foi possível observar, no início do encontro, a heterodeclaração de um participante, considerado “negro” e “o mais escurinho” por alguns colegas do grupo: “[Citou o nome do participante D6] é negro. Ele é o mais escurinho que tem aqui (D1); “Ei, isso é racismo!”(D2).

Logo em seguida, a participante D1 tapou a própria boca e riu. O comentário dela foi repreendido e considerado “racista” pelo colega D2, devido ao uso das palavras “negro” e “escurinho”. Analisa-se que o uso de tais termos é considerado um “tabu” na sociedade, assim como por algumas crianças deste grupo, sendo o seu uso censurado e evitado, conforme demonstrado por Osorio (2003). Além disso, apesar do discurso de igualdade, os participantes demonstraram que reconhecem e nomeiam as diferenças raciais entre os colegas.

Percebe-se que o participante D6 não se manifestou em relação à fala da colega, apenas continuou o seu desenho, com um giz de cera de cor escura. Ele também não autodeclarou sua cor e raça e, após o desenho, não participou da discussão sobre o tema. A pesquisadora o acolheu nestes momentos e perguntou se ele gostaria de conversar individualmente, mas ele disse que queria apenas continuar o desenho. Diante disso, é possível refletir o exposto por Nunes (2014), sendo que muitas crianças vivenciam o racismo e experiências negativas em relação à cor e raça em seu cotidiano, podendo se omitir quanto ao tema.

Na discussão sobre raça, as crianças apresentaram muitas dúvidas. Quando a palavra foi mencionada no grupo, houve muitos risos e observou-se constrangimento em tratar sobre

esse vocábulo. Houve a presença de falas que indicam a dicotomia entre a raça das pessoas e a dos animais, como no exemplo da participante D4: “Todo mundo tem uma raça só: a raça humana, mas tem raças dos animais também”.

4º ano

Nas discussões sobre cor, notou-se um discurso politizado por parte das crianças, ressaltando-se a importância do respeito e do combate ao racismo: “Cor é a gente não ter racismo” (E2); “Cada um tem uma cor diferente” (E3); “Eu conheço dois irmãos gêmeos e eles têm tudo igual: a mesma cor, da mesma cor de olho, do mesmo cabelo” (E1).

Os demais colegas concordaram com a afirmação da participante E2, porém sem explicitar o conceito do termo. Percebe-se que as falas dos participantes E1 e E3 também demonstram que se baseiam em exemplos cotidianos em seu entendimento sobre cor e que observam critérios na aparência física das pessoas.

Uma questão significativa a ser analisada é que, muitas vezes, esse discurso antirracismo não é transformado em ações concretas no dia a dia de várias escolas. Assim, estudos como aqueles desenvolvidos por Cavalleiro (2001), Bento (2012) e Trinidad (2011, 2012), denunciam as situações de preconceito e discriminação racial, vivenciadas por crianças negras nas escolas, de forma explícita e implícita, bem como o silenciamento dos agentes escolares sobre tais questões.

Em relação à raça, verificou-se referência aos animais; à cor da pele; e associação à classe socioeconômica: “Raça de cachorro eu sei o que é” (E1); “Raça é a gente, é a cor da gente” (E2); “Eu acho que raça é de pobre” (E5). Sugere-se que, ao evocar o vocábulo “raça”, o participante E5 se remeteu às condições de pobreza e de vulnerabilidade social.

Neste grupo, em consonância com Gomes (2005), também foram observadas dúvidas e um estranhamento acerca do termo raça. As afirmações das crianças também revelaram a importância da promoção de um tempo-espço para reflexão sobre si e o processo de contínuo de construção da identidade: “Tia, eu nunca parei pra pensar na minha raça” (E2); “Eu até sei o que é [raça], mas eu nunca reparei” (E3). O tema das relações raciais e, em especial o sentido da palavra raça, é compreendido pelas crianças, porém carece de maior problematização na escola, nas famílias, nos bairros e demais espaços sociais.

Depreende-se que usualmente os participantes não têm um tempo-espço para refletir sobre si mesmos na perspectiva da identidade étnico-racial. Abramowicz e Oliveira (2012) ressaltaram que isso pode acontecer devido à escassez de práticas e pesquisas realizadas com crianças e as poucas oportunidades de escutá-las em suas vivências e aprendizagens.

5º ano

Os participantes deste grupo expressaram relatos de vivências em relação ao tema. Destaca-se que um dos participantes relacionou o cabelo de sua irmã, considerado *Black Power*, à condição de inferioridade e a um atributo antiestético, como demonstrado por sua fala: “O cabelo da minha irmã é *Black Power*, grandão assim. Feio demais” (F6). Segundo Cavalleiro (2001), tais exemplos demonstram que as crianças têm acesso e se apropriam do debate sobre as relações raciais, compartilhado no cotidiano.

Além disso, atentou-se também para o relato de uma das crianças:

Minha mãe é branca, minha tia é branca, só a minha vó que não é. A minha vó é preta. A cor da minha vó é tipo da minha, só que mais um pouquinho escura. Mas eu não gosto, porque o olho do meu vô é azul e da minha mãe é verde e eu não puxei meu pai e nem a minha mãe e nem meu vô. (F4).

Por meio do relato da participante F4, é possível analisar que ela empregou o termo “preta” para heterodeclarar a cor de sua avó. Apesar de se identificar com características do grupo negro, a criança demonstrou o desejo de ter os olhos claros, ou seja, uma característica física que remete ao padrão de beleza branco-europeu, que é amplamente valorizado pela sociedade.

Em relação ao termo raça, percebeu-se que as crianças mencionaram os animais; a família e as características físicas, aproximando-se dos conceitos apresentados por Nunes (2014) e Trinidad (2012). Neste grupo, os participantes ampliaram os significados sobre raça para as origens familiares e às semelhanças na aparência com membros da família.

Na discussão sobre raça, um colega de sala de aula, que não estava presente no grupo, foi heterodeclarado por meio da exibição do giz de cera de cor preta, sendo que após essa ação, algumas crianças riram e foi iniciado um diálogo:

F6: Tipo assim, o [citaram o nome do referido colega] é uma raça, aí não sabe se é uma raça preta ou se é outra cor.
F7: Não, ele não é preto não, isso aí ele não é não. Ele é marrom, ele é marrom.
F6: Marrom? Ele é mais ‘negoçado’ [sic] que isso aqui [mostrou o giz de cera de cor preta]
Pesquisadora: E o que vocês pensam sobre isso?
F6: Ele é legal, mas só que todo mundo abusa dele.
F7: Todo mundo fica zoando ele, falando que ele é preto, que ele é feio.
F1: Ele é pequenininho, pretinho.
F7: Aquela orelha assim ó, ‘olhão’.
F1: Porque a raça dele é... O olho dele é grande, a cor morena mais escura.
F6: O cabelo dele é igual bombril.

A heterodeclaração de cor perpassa pela identificação do outro, conforme indicado por Bento (2012), a visão dos pares impacta na formação da autoimagem da criança. Percebe-

se que o colega negro referido pelo grupo foi citado várias vezes na discussão, sendo mencionado de maneira negativa. Ao vivenciar situações de racismo na escola e em outros espaços, há a possibilidade de que a criança discriminada se aproprie da concepção socialmente enraizada que relaciona o seu corpo negro à inferioridade, fato que precisa ser transformado em direção à valorização negra e também indígena.

A situação observada neste grupo explicita o preconceito racial, mas depreende-se que ações discriminatórias envolvendo a mesma criança ocorrem cotidianamente no ambiente escolar. Assim, o exemplo citado pelos participantes merece especial atenção, uma vez que as situações de preconceito apresentadas podem ser transformadas em ações concretas de violência física direcionadas ao colega negro, conforme pesquisado por Trinidad (2011, 2012).

Outro ponto relevante é que, ao evocar o termo raça, muitas crianças se remeteram apenas ao colega negro mencionado na discussão, sem relacionar o conceito à diversidade racial presente na turma escolar. A fala do participante F7 demonstra que seleciona as palavras e atribui um sentido negativo ao termo preto e prefere utilizar o vocábulo marrom para heterodeclarar a raça. A participante F1 empregou o termo “cor morena mais escura” para se referir ao colega, sendo que os termos extremos da gradação de cores, como “preto” e “negro”, foram utilizados com menor frequência ou evitados.

Considerações Finais

A presente pesquisa oportunizou um tempo-espaco para reflexão sobre os sentidos atribuídos às questões de cor e raça e como se interligam ao processo de construção da identidade racial das crianças do Ensino Fundamental I, na escola pública pesquisada. Dessa maneira, os objetivos propostos neste estudo foram alcançados, uma vez que foi possível compreender como se autodeclararam e discutir vivências sobre o tema.

Dessa maneira, os resultados encontrados revelaram que as crianças apresentam um amplo conhecimento sobre o tema abordado. Este estudo também buscou atuar no sentido de desconstruir a redoma formada socialmente sobre as crianças, que as mantêm distantes das discussões sobre cor e raça. Concluiu-se que a maioria dos participantes demonstram maior familiaridade com o termo cor e apresentam constrangimento diante do vocábulo raça, sendo que um número considerável de crianças não identificou a sua raça. Nas discussões sobre cor e raça, percebeu-se que a maioria considera ambos os vocábulos enquanto sinônimos, bem como emprega termos semelhantes ou idênticos em ambas as autoatribuições de pertença.

Além disso, os termos “morena” e “moreno” foram os mais utilizados na autodeclaração de cor das turmas pesquisadas, sendo que o uso desses vocábulos revelou

proximidade aos atributos estéticos do grupo racial branco em muitas situações, bem como uma alternativa para evitar o emprego dos termos mais escuros da gradação de cores.

O termo negro foi utilizado com maior frequência que o termo preto, em ambas as autodeclarações, sendo que esse último foi evitado e criticado, pois muitas crianças interpretaram o seu uso em sentido negativo, conforme as concepções socioculturais construídas ao longo da história.

Além disso, as crianças demonstraram conhecimento acerca das relações raciais, porém a maioria afirmou a igualdade entre todas as pessoas enquanto seres humanos. Foram relatadas situações de preconceito e discriminação racial explícitas e veladas no ambiente escolar, além do silenciamento sobre as questões, sendo que algumas crianças evitaram discutir sobre o tema no grupo focal.

Em todos os grupos, foi observada heterodeclaração de cor e raça em relação a outras crianças. Também ocorreram várias situações de rejeição aos atributos corpóreos e à estética negra, como a cor da pele e o tipo de cabelo, acompanhados pelo desejo de apresentar características físicas próximas ao grupo branco. Em comparação, observou-se um número reduzido de situações de valorização da identidade étnico-racial do grupo negro.

Tendo em vista as conclusões apresentadas, o presente trabalho suscita reflexões significativas para novas pesquisas: o espaço escolar tem contribuído para a valorização da diversidade étnico-racial e cultural das crianças e atores escolares, no sentido de oportunizar vivências positivas em relação à cor e raça para todas e todos?

Conclui-se que, muitas vezes, há a constante reafirmação dos atributos brancos como o paradigma estético na sociedade brasileira e a reprodução dos estereótipos raciais. Reflete-se sobre o impacto das experiências negativas na vida de crianças negras, sendo que o processo de construção de sua identidade pode estar marcado pelas mensagens sociais de um corpo indesejável. Clama-se que este mesmo corpo seja reconhecido como luta histórica, pela beleza, pela cultura e estética negra.

Assim, reitera-se a importância em se desenvolver novas pesquisas que enfoquem as crianças como atores principais, para que se expressem, produzam culturas, sejam escutadas e legitimadas em seus discursos. Sugere-se que sejam realizados mais estudos interligando as relações raciais e infância, sendo um campo pouco discutido pelas produções acadêmicas da área. Busca-se incentivar estudos sobre o tema abordado nas ciências humanas e sociais, a fim de proporcionar maior visibilidade às crianças e na valorização de uma sociedade multicultural e polifônica.

Referências

- ABRAMOWICZ, A.; OLIVEIRA, F. de. As relações étnico-raciais e a sociologia da infância no Brasil: alguns aportes. In: BENTO, M. A. S. (Org.). **Educação infantil, igualdade racial e diversidade**: aspectos políticos, jurídicos, conceituais. São Paulo: Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdades - CEERT, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11283-educa-infantis-conceituais&category_slug=agosto-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 fev. 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1995.
- BENTO, M. A. S. A identidade racial em crianças pequenas. In: ____ (Org.). **Educação infantil, igualdade racial e diversidade**: aspectos políticos, jurídicos, conceituais. São Paulo: Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdades - CEERT, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11283-educa-infantis-conceituais&category_slug=agosto-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 fev. 2019.
- BRASIL. Estatuto da criança e do adolescente. **Lei federal nº 8069, de 13 de julho de 1990**. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069Compilado.htm. Acesso em: 24 fev. 2019.
- CAVALLEIRO, E. Educação anti-racista: compromisso indispensável para um mundo melhor. In ____ (Org.). **Racismo e anti-racismo na educação**: repensando nossa escola. São Paulo: Selo Negro, 2001. p. 141-160.
- FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Campanha por uma infância sem racismo**. 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9282-campanha-unicef-contraracismo-helena-pdf&category_slug=outubro-2011-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 fev. 2019.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, N. L. Educação cidadã, etnia e raça: o trato pedagógico da diversidade. In: CAVALLEIRO, E. (Org.). **Racismo e anti-racismo na educação**: repensando nossa escola. São Paulo: Selo Negro, 2001. p. 83-96.
- GOMES, N. L. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. In: BRASIL. **Educação anti-racista: caminhos abertos pela lei 10.639/03**. Brasília. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. MEC, 2005, p 39-62.

- NUNES, M. D. F. “Professora, ainda posso mudar de cor?” :as crianças pequenas e suas impressões sobre as relações raciais na escola. **II Simpósio Luso-Brasileiro em Estudos da Criança**. Pesquisa com crianças: desafios éticos e metodológicos. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - FE/USP: 2014. Disponível em:<http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/wp-content/uploads/2013/03/Mighian-Danae-Nunes.pdf>. Acesso em:24 fev. 2019.
- OSORIO, R. G. **O sistema classificatório de "cor ou raça" do IBGE**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2003. (Texto para Discussão, 996). Disponível em:
http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4212. Acesso em: 24 fev. 2019.
- ROCHA, E. J. da; ROSEMBERG, F. Autodeclaração de cor e/ou raça entre escolares paulistanos(as). **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, 2007. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742007000300012&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 24 fev. 2019.
- TRAD, L. A. B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 777-796, 2009.
- TRINIDAD, C. T. **Identificação étnico-racial na voz de crianças em espaços de educação infantil**, 221 p. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2011. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/15994>. Acesso em: 24 fev. 2019.
- TRINIDAD, C.T. Diversidade étnico-racial: por uma prática pedagógica na educação infantil. In: BENTO, M.A.S. (Org.). **Educação infantil, igualdade racial e diversidade: aspectos políticos, jurídicos, conceituais**. São Paulo: Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdades - CEERT, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11283-educa-infantis-conceituais&category_slug=agosto-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 fev. 2019.
- ZIMMERMANN, M. et al. Please pass me the skin coloured crayon! Semantics, socialisation, and folk models of race in contemporary Europe. **Language Sciences**, 2015. Disponível em: http://ac.els-cdn.com/S0388000114000746/1-s2.0-S0388000114000746-main.pdf?_tid=75378240-1b89-11e5-a07500000aacb361&acdnat=1435271469_ec3f3cf4d48806of678da597a2e75e8b. Acesso em: 24 fev. 2019.

Biografia Resumida

Marielle Costa Silva: Graduada em Psicologia pelo Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (UNILESTE). Mestranda em Psicologia pela Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), na linha de pesquisa Instituições, Saúde e Sociedade, vinculada ao Laboratório de Pesquisa e Intervenção Psicossocial (LAPIP).

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1624216276167106>

e-mail: silva.marielle94@gmail.com

Stela Maris Bretas Souza: Graduada e Mestre em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). Professora dos cursos de Psicologia e Pedagogia do Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (UNILESTE). Vice-presidenta e conselheira do Conselho Regional de Psicologia de Minas Gerais (CRPo4). Coordenadora das Comissões de Psicologia Escolar e Educacional e de Formação Profissional do Conselho Regional de Psicologia de Minas Gerais (CRPo4). Coordenadora estadual da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE).

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1498687998489833>

e-mail: smbretas@uol.com.br

Formação docente e relações étnico-raciais: narrativas de professoras do ensino fundamental

Elder Bruno Ferreira Fernandes

Benedito Gonçalves Eugênio

Mary Weinstein

Resumo

A discussão das relações étnico-raciais tem ganhado vários desdobramentos no cenário nacional, em especial após a promulgação da Lei 10.639/03. Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa sobre a formação docente e relações étnico-raciais. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa que envolveu o uso de ateliês formativos numa perspectiva intercultural e entrevistas narrativas semiestruturadas como instrumento para a produção dos dados com um grupo de cinco professoras do ensino fundamental. A análise evidenciou as dificuldades em construir e desenvolver ações pedagógicas pautadas no incentivo e valorização de encontros positivos no cotidiano de culturas plurais no ambiente escolar.

Palavras-chave: Formação docente; Interculturalidade; Relações Étnico-raciais.

Teacher training and ethnic-racial relations: narratives of elementary school teachers

Elder Bruno Ferreira Fernandes

Benedito Gonçalves Eugênio

Mary Weinstein

Abstract

The discussion of ethnic-racial relations has got several developments in the national scenario, especially after the promulgation of the law 10.639/03. This article shows the results of a research about teachers formation and ethnic-racial relations. For this, a qualitative research was carried out involving the use of formative workshops in an inter-cultural perspective and half-structured narrative interviews as an instrument for the obtainment data with a group of five elementary school teachers. The analysis showed the difficulties in constructing and developing pedagogical actions based on encouraging and valuing positive encounters in the daily life of pluralistic cultures in the school environment.

Keywords: Formation; pluralistic cultures; Ethnic-racial relations.

Introdução

É no ambiente escolar que há os encontros sistemáticos entre sujeitos singulares e os saberes socialmente produzidos. As dinâmicas de produção de sentido norteadora desses encontros são resultantes de complexos movimentos que se propõem a variados objetivos. Tendo a escola o objetivo da promoção da igualdade, entendida aqui pela definição de Candau (2016) como que se opõe à desigualdade e não à diferença, uma proposta possível é o caminhar pelas vias do diálogo que respeite as diversidades.

No século XX as discussões sobre a concepção social do ser ganham renovado fôlego. O fenômeno da globalização trouxe novas problematizações sobre a composição das identidades culturais do sujeito. O contexto relacional entre as diferentes culturas passa pela tensão advinda do dilema entre concepções universalizantes *versus* as particularidades culturais dos diversos povos no globo. Ao questionar a hierarquização entre as culturas, diferentes campos das ciências humanas, a exemplo da Antropologia, Sociologia e Educação contribuem para evidenciar que o caráter de hierarquia de uma cultura para com outra não se sustenta atualmente.

Ao mesmo tempo em que a discussão sobre culturas é cada vez mais pluralizada, também o é no que se refere às identidades culturais dos sujeitos. Para compreender a diversidade como fundamento do diálogo intercultural, é preciso compreender que o sujeito contemporâneo é múltiplo.

Essa visão ganha força nas palavras de Lima (2009, p. 66) ao dizer que a ideia de sujeito fixo perde lugar para “a visão de sujeito como ser descentrado, resultando nas identidades contraditórias, fragmentadas”.

Na escola, espaço em que deve estar presente a ideia do sujeito como múltiplo e da não hierarquização entre os diferentes aspectos culturais, torna-se pujante a necessidade da ressignificação de estratégias pedagógicas que colaborarem para a produção de saberes não coloniais. Para que contribuição mútua entre os diferentes tipos de saber ocorra de fato, é necessário que os saberes nativos encontrem espaços alternativos e originais onde sua sabedoria possa se manifestar e onde possam se afirmar enquanto agentes virtuais de escrita com seus registros, metodologias e pensamentos diferenciados (LIMA; CARVALHO; RIBEIRO, 2018, p. 94).

Andar na contramão de padronizações e hierarquizações de saberes tendo a diferença como característica inalienável do ser é a proposta primeira de uma educação intercultural. Uma educação interculturalmente orientada passa pela incorporação da diversidade cultural presente na sociedade, pela interação entre as culturas e abertura para o diálogo (OLIVEIRA, 2017, p. 20). A abordagem intercultural está focada nas diferenças internas dos próprios

grupos e não apenas entre os grupos, e nisso se distinguem do multiculturalismo (OLIVEIRA, 2017, p. 21).

Segundo Lima (2009, p. 68), a perspectiva intercultural envolve mais que a tolerância ao outro diferente de mim. Implica em seu relacionamento, no diálogo entre os que diferem, a construção de um projeto comum, no qual as diferenças sejam integradas como patrimônio comum.

O presente artigo apresenta os resultados de uma pesquisa-formação, realizada por meio de ateliês formativos, com professoras do ensino fundamental, com o intuito de compreender suas narrativas relacionadas ao percurso formativo e ação pedagógica acerca das relações étnico-raciais na escola. Os fundamentos metodológicos foram erigidos com autores que dialogam com as contribuições da pesquisa autobiográfica, narrativas e pesquisa-formação por intermédio de ações biográficas-formativas.

Pesquisas nessa vertente são importantes por servirem de fonte instigadora de questionamentos e reflexões que caminham no sentido de fortalecer e contribuir com ações pedagógicas voltadas para a promoção do diálogo cooperativo no ambiente escolar.

Assim sendo, pesquisas que dialogam com a formação docente e relações étnico-raciais numa perspectiva intercultural, tendo a narrativa como instrumento de análise dos dados, ajudam a compreender de que forma a temática vem sendo tratada no cotidiano escolar.

Metodologia

Um dos instrumentos utilizados na pesquisa foi a realização de ateliês formativos, em um total de sete encontros com cinco professoras do ensino fundamental. A proposta central que orientou os encontros envolveu discussões relacionadas ao processo formativo ligado às questões étnico-raciais numa perspectiva intercultural. Para a construção e análise dos dados, fez-se uso das narrativas autobiográficas e pesquisa-formação.

Entende-se aqui por ateliês formativos o proposto por Delory-Momberger (2006), que os descreve como dinâmicas propiciadoras de reflexões de um grupo em torno de experiências pessoais e profissionais como fonte produtora de conhecimento. Para Josso (2010), as narrativas relacionadas às experiências individuais trazem elementos do passado filtrados pelo presente. Não se trata de um simples retorno ao passado e sim uma mobilização de novas compreensões que se constroem por intermédio do pensar reflexivo. Os ateliês foram assim organizados:

Tabela 01: Ateliês formativos
ATELIÊ DE FORMAÇÃO 01

ATIVIDADE	DESENVOLVIMENTO
Entrega do Kit Pedagógico	Entrega do classificador contendo material de uso pedagógico junto com os textos a serem utilizados em todos os encontros para que os membros do Grupo de formação possam estudar, registrar informações, conteúdos e etc.
Entrega e leitura dos documentos necessários para a realização das atividades: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)/Termo de Autorização de Imagem e/ou Depoimentos	Assinatura dos termos pelos cursistas
Aplicação do questionário investigativo voltado a formação profissional docente	Coleta de Informações acerca da Formação Docente (Inicial e Continuada)

ATELIÊ DE FORMAÇÃO 02

TEMA: CULTURAS NEGADAS E SILENCIADAS NO CURRÍCULO	
TEXTO UTILIZADO: SILVA, T. T. Alienígenas na Sala de Aula. In: SANTOMÉ, J. T. et al. (Orgs). As Culturas Negadas e Silenciadas no Currículo. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. Cap. 7, p. 159 – 177.	
ATIVIDADE	DESENVOLVIMENTO
Exposição dialogada: A articulação entre o currículo escolar com a perspectiva eurocêntrica	Momento Discursivo 1
Exposição dialogada: As vozes negadas e silenciadas	Momento Discursivo 2

ATELIÊ DE FORMAÇÃO 03

TEMA: PLURALIDADE RACIAL: UM NOVO DESAFIO PARA A PSICOLOGIA	
TEXTO UTILIZADO: OLIVEIRA, C. M. Pluralidade Racial: Um Novo Desafio para a Psicologia. Rev. Psicologia, Ciência e Profissão. SP, v.22, p. 34 – 45, 2002.	
ATIVIDADE	DESENVOLVIMENTO
Exposição dialogada: Refletir sobre os elementos que constituem o racismo e a discriminação por meio de uma perspectiva psicossocial.	Momento Discursivo

ATELIÊ DE FORMAÇÃO 04

TEMA: A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DA CRIANÇA NEGRA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
TEXTO UTILIZADO: SILVA, L. M.; RIBEIRO, D. M. A Ressignificação de uma Pedagogia: Construção da Identidade da Criança Negra na Educação Infantil. Disponível em: < www.unesp.br/Home/debateacademico/artigo_revisado_layla_maryzandra-1.pdf > Acesso em: 24 abr. 2018.	
ATIVIDADE	DESENVOLVIMENTO
Exposição dialogada: Possíveis consequências da discriminação racial na construção da identidade em crianças e adolescentes.	Momento Discursivo

ATELIÊ DE FORMAÇÃO 05

TEMA: RESSIGNIFICAÇÃO DO ESTIGMA PELA ACEITAÇÃO E COMPROMISSO

TEXTO UTILIZADO:

MONTEIRO, E. P. et al. Terapia de aceitação e compromisso (ACT) e estigma: revisão narrativa. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*. 11(1). p. 25-31, 2015.

ATIVIDADE DESENVOLVIMENTO

Exposição dialogada: Trabalhando a Momento Discursivo
autoestima

ATELIÊ DE FORMAÇÃO 06

TEMA: CORPO NEGRO E CABELO CRESPO

TEXTO UTILIZADO:

GOMES, N. L. Trajetórias Escolares, Corpo Negro e Cabelo Crespo: Reprodução de Estereótipos ou Ressignificação Cultural? Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. Set/Out/Nov/Dez, 2002. Nº 21. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rbedu/n21/n21a03.pdf> Acesso em 24 abr. 2018.

ATIVIDADE DESENVOLVIMENTO

Exposição dialogada: O corpo com campo da Momento Discursivo
manifestação indenitária

ATELIÊ DE FORMAÇÃO 07

TEMA: Socializando Saberes

Fonte: Elaborada pelos autores

Desenvolver um trabalho tendo como marco de análise dados advindos de ateliês formativos que relacionam histórias de vida e formação em um diálogo intercultural frente às questões étnico-raciais é trilhar por caminhos pavimentados pela ideia de construir positivamente ressignificações para com a ação pedagógica. O pressuposto deste tipo de pesquisa é que:

O trabalho de pesquisa a partir da narração das histórias de vida ou, melhor dizendo, de histórias centradas na formação, efetuado na perspectiva de evidenciar e questionar as heranças, a continuidade e a ruptura, os projetos de vida, os múltiplos recursos ligados às aquisições de experiência, etc., esse trabalho de reflexão a partir da narrativa da formação de si (pensando, sensibilizando-se, imaginando, emocionando-se, apreciando, amando) permite estabelecer a medida das mutações sociais e culturais nas vidas singulares e relacioná-las com a evolução dos contextos de vida profissional e social. (JOSSO, 2007, p 414).

A pesquisa-formação é aqui entendida pela definição dada por Josso (2004, p. 85) quando diz que se trata de “uma metodologia de pesquisa e de formação orientada por um projeto de conhecimento coletivo e individual, associado a um processo de formação existencialmente individualizado”.

O conceito de interculturalidade é aqui entendido conforme a definição proposta por Candau (2014, p. 4) ao dizer que ela promove uma deliberada inter-relação entre diferentes sujeitos e grupos socioculturais de uma determinada sociedade, isto é:

Concebe as culturas em contínuo processo de construção, desestabilização e reconstrução; tem presente os mecanismos de poder que permeiam as relações culturais, assume que estas não são relações idílicas, estão construídas na história, e, portanto, estão atravessadas por conflitos de poder e marcadas pelo preconceito e discriminação de determinados grupos socioculturais.

A construção e análise dos dados por meio da entrevista narrativa nesta pesquisa se valeram das proposições de Jovchelovich e Bauer (2002, p. 95):

Conceitualmente, a ideia da entrevista narrativa é motivada por uma crítica do esquema pergunta-resposta da maioria das entrevistas. No modo pergunta-resposta, o entrevistador está impondo estruturas em um sentido tríplice: a) selecionando o tema e os tópicos; b) ordenando as perguntas; c) verbalizando as perguntas com sua própria linguagem.

Para se conseguir uma versão menos imposta e por isso mais válida da perspectiva do informante, a influência do entrevistador deve ser mínima e um ambiente deve ser preparado para se conseguir esta minimização da influência do entrevistador. As regras de execução da entrevista narrativa restringem o entrevistador. A entrevista narrativa vai mais além que qualquer outro método ao evitar uma pré-estruturação da entrevista. É o empreendimento mais notável para superar o tipo de entrevista baseado em pergunta-resposta. Ela emprega um tipo específico de comunicação cotidiana, o contar e escutar história, para conseguir este objetivo.

A entrevista narrativa, por trazer as experiências e trajetórias do sujeito, procura entender a relação entre o indivíduo e a estrutura social. Foram entrevistadas 05 docentes com diferentes pertencimentos raciais e participantes de um processo de pesquisa-formação. De posse dos dados, estes foram organizados em unidades temáticas. Segundo Souza (2014, p. 43-46), o mapeamento e a análise das unidades temáticas perpassam por três tempos que mantêm aproximações entre si.

(...) o Tempo I centra-se na organização e leitura das narrativas, tendo em vista a construção do perfil do grupo pesquisado, para, em seguida avançar na leitura cruzada, a fim de apreender marcas singulares, regularidades e irregularidades do conjunto das histórias de vida-formação.

No que se refere ao Tempo II - Leitura temática ou unidades de análise temática/descritiva -, cabe destacar que o mesmo vincula-se às leituras cruzadas (Tempo I), tendo em vista a construção do perfil biográfico do grupo pesquisado e a possibilidade de apreensão de regularidades, irregularidades, particularidades e subjetividades de cada história individualmente e do conjunto das narrativas do grupo, mediante a organização temática e agrupamento de unidades de análise que possibilitam a compreensão-interpretação do texto narrativo, através do seu universo de significados e significantes. Cabe destacar que o objeto central da análise temática, como

tempo II, consiste na construção, após a leitura cruzada, das unidades de análise temática, tendo em vista a análise compreensiva-interpretativa. O Tempo III – análise interpretativa-compreensiva – vincula-se ao processo de análise, desde o seu início, visto que exige leituras e releituras individuais e em seu conjunto do corpus das narrativas, recorrendo aos agrupamentos das unidades de análise temática e/ou ao conjunto das narrativas e das fontes utilizadas.

Esses tempos foram considerados na elaboração das unidades temáticas. Considerando os tempos I e III, duas são as unidades temáticas apresentadas neste artigo: Formação docente e relações étnico-raciais; Diversidade religiosa e as relações étnico-raciais na escola. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UESB) sob o número CAAE 89815118.0.0000.0055.

Resultados e discussões

Conforme já mencionado, os dados construídos nos ateliês foram organizados em unidades temáticas. Duas dessas unidades são discutidas a seguir.

Formação docente e relações étnico-raciais

No cotidiano escolar, o exercício do magistério torna o docente um agente multiplicador de ações afirmativas. Por isso a importância de a ação pedagógica está atrelada a uma prática crítica no desenvolvimento do currículo com os alunos, principalmente devido ao fato de que:

A sociedade ocidental moderna - capitalista, heterogestionária, patriarcal, viciada em hierarquias - parece ser viciada na segregação do diferente. Um dos alicerces morais dessa sociedade parece ser que confirmamos nossa lealdade ao grupo ao afirmar a deslealdade de outros. (OLIVEIRA, 2002, p. 35).

Reside nesse fato à importância da formação continuada dos docentes, tendo em vista que:

A ação educativa pretende, portanto, além de desenvolver capacidades para a tomada de decisões, propiciar aos alunos e às alunas e ao próprio professorado uma reconstrução reflexiva e crítica da realidade, tomando como ponto de partida as teorias, conceitos, procedimentos e costumes que existem nessa comunidade e aos quais se devem facilitar o acesso. Nesse trabalho de formação de pessoas críticas, ativas e solidárias, e de ajuda na reconstrução da realidade, é imprescindível prestar uma atenção prioritária aos conteúdos, assim como, naturalmente, às estratégias de ensino e aprendizagem e avaliação para levar a cabo tal missão. (SILVA, 1995, p. 160).

A construção do currículo escolar não é neutra e tampouco inocente, conforme já apontaram as teorias críticas desde a década de 1970. Quando a formulação curricular direciona a compreensão do estudante para uma categorização e hierarquização de saberes e culturas, ela fomenta uma percepção deturpada do mundo. Os saberes resultantes desse processo, o da hierarquização das diferenças, categorizam pejorativamente, o que difere por atribuir-lhes sentidos de descrédito e inferioridade.

A narrativa do mito da diferença, que é categoria necessária à justificativa do preconceito, é a redenção e a salvação do passado característica da escatologia que é a mitologia do contemporâneo, oferecendo o ideal heroico de ser humano imposto na sociedade brasileira atual (branco, rico, do sexo masculino, heterossexual e cristão). (...) isso constitui o fetichismo contemporâneo, onde é possível dizer que realidade e ilusão se misturam. Somente o sujeito esvaziado de si mesmo, o sujeito que mistura realidade e ilusão, esse sujeito imagético do capitalismo contemporâneo é capaz de aceitar o preconceito da forma como ele se impõe. (OLIVEIRA, 2002, p. 36).

Os “conhecimentos estereotipados internalizados afetam os indivíduos, uma vez que o preconceito e a desvalorização são antecipados, processo denominado consciência do estereótipo” (MONTEIRO et. al, 2015, p. 26). Por meio de uma práxis pedagógica implicada na construção de pensamentos emancipatórios, a sala de aula passa a ser um ambiente que potencializa questionamentos potentes para a produção do cidadão ético e crítico-reflexivo.

As situações cotidianas do trato com o outro apontam para a necessidade cada vez mais premente de investimento na formação continuada dos docentes para o trabalho com a educação das relações étnico-raciais e o combate ao racismo, pois este opera de modo sutil, adoece e interfere diretamente na construção identitária e autoestima dos estudantes negros e negras.

O combate ao racismo no cotidiano escolar não é uma meta obtida por práticas pedagógicas restritas a datas comemorativas, precisa fazer parte das ações cotidianas da escola e figurar em seu projeto político-pedagógico.

Algo que é preciso ter em conta é que uma política educacional que queira recuperar essas culturas negadas não pode ficar reduzida a uma série de lições ou unidades didáticas isoladas destinadas a seu estudo. Não podemos cair no equívoco de dedicar um dia do ano à lutar contra os preconceitos racistas ou a refletir sobre as formas adotadas pela opressão das mulheres e da infância. (SILVA, 1995, p. 172).

Não são poucos os desafios em transformar as salas de aula em lugares que privilegiam ações reflexivas em detrimento de práticas de improvisos. Posicionar-se contra

ações pedagógicas atreladas ao ritmo ditado de ideologias segregadoras requer mais do que coragem.

Formação inicial, trabalho docente e relações étnico-raciais

Mesmo decorrido 16 anos da aprovação da Lei 10.639/03, Estados e Municípios tem encontrado dificuldades em promover a implantação da educação das relações étnico-raciais no currículo, conforme apontaram as pesquisas de Gomes (2013), Baia Coelho (2014), Eugenio; Santana (2018), Eugenio; Santos; Souza (2017), Müller; Coelho; Ferreira (2015), dentre outros.

Essas dificuldades se estendem também para as licenciaturas, tendo em vista que muitos currículos não contemplam esta temática na formação dos professores, segundo constataram Passos (2014), Nogueira (2016), Cardoso; Castro (2015).

As narrativas das professoras participantes da pesquisa revelam fragilidades advindas do processo formativo. Para além da formação inicial, a formação continuada é aqui percebida como um processo pouco eficiente, seja pela sua pouca oferta ou pela superficialidade que lidam com a temática étnico-racial.

Prof. Diana – Fiz umas pós-graduações fracas que nem vou colocar aqui.

Prof. Laila – Oh, eu também. Esqueci.

Prof. Ártemis – É aquela que não serviu de nada ...

Prof. Laila – Se eu tenho conhecimento dessa lei? Eu não tenho não. É tanta lei.

Há a ausência, por parte do município, da promoção de práticas voltadas à implementação de formação continuada capaz de abarcar uma quantidade significativa de professores, conforme identificamos nas narrativas a seguir:

Prof. Laila - Mesmo que em sociologia a gente conversou a mistura da cor. É que todo mundo na família tem um branco, um negro. Mesmo que trabalhamos conteúdos nesse sentido, mas de falar de étnico-raciais, não. Já teve alguém falando sobre isso na cidade, mas só poderia um ou dois professores. Aí só veio uma vaga para a escola e eu não fui. Foi por sorte.

Prof. Laila – Eu não participei. Essas coisas quando vem é para poucos. Foi sorteio. E a secretaria não ia liberar esse tanto de professores.

Prof. Ártemis – Eu não tomei [o curso oferecido pelo município]. Eu estudei agora para fazer o PPP.

A pouca oferta de encontros voltados para uma formação continuada fragiliza a construção de uma pedagogia voltada à desconstrução do racismo existente nas escolas. Tal posicionamento ganha renovado fôlego quando nos atentamos para a existência de uma

ausência de uma política nacional bem articulada capaz de garantir uma melhor qualificação na formação inicial nos cursos de licenciatura.

As pesquisas apontam o quanto à ausência de uma política nacional dessa natureza contribui para o esgarçamento das formações de professores em diferentes modalidades e níveis de ensino. Não se conta nem com uma consolidação de normas existentes e vigentes, as quais foram sendo elaboradas em vários tempos e sobre variadas pressões, e que se encontram dispersas em leis, resoluções, portarias, pareceres, documentos orientadores etc. Conta-se, em nível nacional, não com uma política geral relativa à formação de professores, mas com uma política parcial orientada para a formação em serviço de quadros não suficientemente titulados nas redes educacionais. (GATTI, 2014, p. 34).

A prática pedagógica interculturalmente orientada deve adquirir o status de prática permanente no ambiente escolar, principalmente pelo fato de que o racismo está presente na estrutura social brasileira e atinge diretamente os estudantes. O perigo em lidar equivocadamente com essa questão é o de fortalecer a hierarquização de particularidades culturais.

Vale repetir: há uma luta para manter o monopólio sobre o que é universal, posto que tal monopólio constitui-se como um dos meios fundamentais para a reprodução simbólica das elites globais. Uma vez que se define o que é universal, quanto mais um grupo ou uma pessoa se enquadram na definição, mais globais eles se tornam (LIMA; CARVALHO; RIBEIRO, 2018, p. 52)

No cotidiano da sala de aula as docentes lidam diretamente com situações envolvendo a prática do racismo e da discriminação racial. Contudo, atitude ainda presente é abordar a temática sem que haja planejamento para o trabalho com a educação das relações étnico-raciais, conforme narrou a professora. Laila:

Prof. Laila – eu não penso nisso não (*Referindo-se a inclusão no planejamento das aulas sobre temáticas ligadas às questões étnico-raciais*). Às vezes você está trabalhando um conteúdo e tem que relacionar com isso aí, com alguma coisa nesse sentido. Principalmente pela manhã que trabalho com crianças menores e eles são muito de falar: fulano é preto. Fulano é que nem não sei o quê. Fulano faz isso. Aí você tem que levar a base da história para eles compreenderem que a pele não é nada. Ela não influencia no pensar e raciocinar e no fazer as coisas. Mas se eu dizer para você que eu planejo minha aula em cima disso aí eu estarei mentindo. Mas isso ocorre muito dentro da minha aula, muitas e muitas vezes.

Eu falei aqui que na minha formação não teve, mas eu estudei um livro que vem mostrar como foi a construção do Brasil e que muitas coisas devem aos negros. Nós tivemos seminários falando sobre racismo, sobre o negro no Brasil, essas coisas. Eu detesto preconceito e discriminação. Vou mostrando para eles como foi a história para diminuir esses preconceitos.

Eu tenho um aluno que além de preto e cambotinha, cabeça torta, é complicado. Ainda bem que nenhum deles trata ele com discriminação.

O planejamento das ações pedagógicas em sala de aula demanda do professor a construção de estratégias que alinhem o conhecimento socialmente produzido com objetivos estabelecidos no currículo. A narrativa acima expressa as dificuldades que os docentes têm para a abordagem das relações étnico-raciais na sala de aula. Ainda vigora o currículo turístico (SANTOMÉ, 1995), baseado em unidades didáticas isoladas. Além disso, expressa também o que Cavalleiro (2000, p. 35) apontou:

é flagrante a ausência de um questionamento crítico por parte das profissionais da escola sobre a presença de crianças negras no cotidiano escolar. Esse fato, além de confirmar o despreparo das educadoras para relacionarem com os alunos negros evidencia, também seu desinteresse em incluí-los positivamente na vida escolar. Interação com eles diariamente, mas não se preocupam em conhecer suas especificidades e necessidades.

Alguns desafios vigoram nesse momento específico. Percebendo uma demanda específica em sala de aula relacionada às questões étnico-raciais, o profissional da educação deve, ainda que minimamente, caminhar na contramão da validação de conceitos estereotipados. Ações pedagógicas que se propõem interculturais não devem ater-se a um sistema de regulação que legitime subordinações hierárquicas na sala de aula.

É inviável pensar uma sociedade como um conjunto monocultural. Essa lógica também se aplica as salas de aula. Ainda que implicitamente, a perspectiva intercultural precisa estar articulada com as ações pedagógicas.

El sistema educativo es, sin duda, una de las instituciones sociales más importantes para construir la interculturalidad, ya que es la base de la formación humana e instrumento no sólo de mantenimiento de una sociedad sino de su crecimiento, transformación y liberación, y del reconocimiento de todas sus potencialidades civilizatorio-humanas (WALSH, 2009, p. 183).

Lidar com as práticas racistas e/ou de preconceito racial permeou o cotidiano de algumas das docentes participantes da pesquisa. O acesso às discussões na formação inicial mostrou-se fundamental para a desconstrução do racismo.

Prof. Diana – eu lembro que quando criança, por eu ser a mais moreninha da casa, me chamavam de a negra do rancho... assim sabe, aquelas brincadeiras bestas. Eu me lembro que falavam que iria casar com o negro do Rancho. Eu lembro que a gente ia para os torneios e eventos que tinham lá e os parentes falavam que a gente era a negra do Rancho. Hoje eu vejo que irmãos meus relacionaram com meninas de lá e não foram aceitos. Não por parte dos meus pais. O pai da minha avó era um homem negro e ela não aceita. Ela fala que ela não aceita que alguém dela case com um negro. Por conta disso eu cresci com essa ideia de que o negro era inferior. Eu fui desconstruir isso já na faculdade por intermédio de leituras. Eu entrei em alguns grupos de estudo e a gente acaba se aproximando dessas discussões.

Essas questões foram tão fortes na minha vida que eu era super racista. Minha irmã namorava um rapaz negro e eu falava que eu nunca namoraria um rapaz negro. Só que à medida que eu comecei a estudar, eu me disponibilizei a dialogar e não me fechei para o mundo. A faculdade abriu muito a minha cabeça a ter pensamentos melhores. Hoje eu busco desconstruir isso principalmente pela forma que eu pensava.

Com o passar do tempo eu comecei a namorar um rapaz negro e no dia em que eu apresentei ele para minha irmã eu senti vergonha dele. Eu avisei para ela antes que ele era feio. Eu fiz aquele terror sabe...

Ainda bem que eu desconstruí isso e levar essa mensagem naquilo que eu posso, na minha prática pedagógica.

Quanto à formação acadêmica, a questão vai muito além da mera inclusão da diversidade cultural nos programas curriculares. Dialogar sobre a cultura ou tradições africanas não representa necessariamente a ressignificação de crenças estereotipadas. Quando abordado de uma maneira não reflexiva, a ação educacional pode corroborar com o fortalecimento de ideias preconceituosas enquanto acredita ingenuamente que caminha na direção da desconstrução do racismo, pois pode incorrer na prática do multiculturalismo liberal de direita.

Los esfuerzos actuales por evaluar y clasificar a las universidades latinoamericanas bajo criterios “universales”, y establecer criterios similares para los colegios y los docentes, e sun buen ejemplo. Son estos “estándares” de calidad los que también impulsan y orientan la nueva filosofía y política de la inclusión; “incluir” a los grupos históricamente marginalizados podría ser estrategia clave de un mundo globalizado, donde nada ni nadie puedan quedar fuera de los designios del mercado. Por lo tanto, el reconocimiento de los pueblos indígenas y afrodescendientes, y la incorporación dentro del currículo de “algo” de sus tradiciones, folclor y saber, no reflejan necesariamente una nueva conciencia social. Por el contrario, esto puede ser comprendido como el cumplimiento de las nuevas reglas del multiculturalismo de corte neoliberal. Mientras la nueva bandera multicultural proclama la inclusión, su paradigma perpetúa y legitima formas de diferenciación excluyente e inventa nuevas formas novedosas. La vieja dicotomía entre ciencia –o conocimiento– y saber se mantiene vigente; los indígenas y negros quedan marcados y representados por su diferencia no moderna y por su particularidad cultural (subalternizada, esencializada y etnizada) frente a la mismidad de los sectores blanco-mestizos (WALSH, 2009, p. 192).

Os universitários tendem a ganhar muito quando as universidades passam a se organizar curricularmente para uma virada epistêmica, particularmente nos cursos de formação de professores, em que as relações étnico-raciais sejam abordadas de forma interdisciplinar pelos docentes.

Diversidade religiosa e as relações étnico-raciais na escola

A diversidade religiosa, certamente uma das temáticas em que há maior resistência pelos docentes para o trabalho com a Lei 10.639/03, também precisa se fazer presente na

formação dos professores, conforme apontou Santos (2018), tendo em vista que ainda prevalece a referência tão somente à matriz judaico-cristã.

Prof. Isis – Bem, eu dou aula de religião e eu levo a bíblia para a sala assim como eu levo o livro de ciências. E eu costumo dar a aula de acordo com a bíblia. Eu relato as histórias da bíblia de gêneses a apocalipse. Porém, eu também falo que existe outras religiões. Pergunto na sala também se você (aluno) costuma ir na igreja, você tem uma religião definida... eu tenho alunos que são da umbanda que me relataram que sofrem discriminação. Teve uma que veio me perguntar se eu acreditava em Maria. Eu falo segundo o que está na bíblia. Eu procuro ater minha opinião para não falar que eu estou direcionando a minha que sou evangélica. Eu não direciono a minha religião. Eu falo “segundo a bíblia” ...a sua bíblia fala e a minha fala isso. Que lá fala que nós não devemos cultuar imagens. A bíblia fala isso. Agora, se na sua permite a fazer isso você pode fazer. Eu como professora, eu falo do livro que eu sigo que é a bíblia. Êxodo vinte fala que nós não podemos cultuar imagens, mas existem pessoas que fazem. Quem sou eu de ir contra. A sua posição é essa eu respeito. Agora eu não faço. Você tem a sua religião, mas tem que ter cuidado e respeito para não machucar ninguém. Mas tem o lado do esclarecimento. Às vezes você vai por causa da sua família. A aula de religião é uma das aulas mais difíceis de se dar. Você tem que ter conhecimento mesmo.

Ao discutir a inclusão efetiva das temáticas étnico-raciais na escola, as narrativas das professoras participantes do estudo demonstram as dificuldades da comunidade escolar com o acolhimento para com temáticas ligado às religiões de matriz africana. Essa problemática que envolve o que é sagrado para uma vertente não judaico-cristã, encontra uma resistência manifesta no cotidiano escolar.

Há equivocadamente uma representatividade de características negativas quando o assunto é religião de matriz africana. As associações estereotipadas em uma perspectiva hierarquizante que coloca a religião de matriz africana sobre o crivo da religião judaico cristã impossibilitam a problematização dessa temática no cotidiano das escolas.

O fato é que mesmo sendo a principal agência do saber sistematizado, responsável pela sua produção e reprodução, e também espaço privilegiado para o desenvolvimento de juízos ponderados, através da cognição, a escola ainda não é um locus ao qual se possa atribuir pleno êxito na tarefa de construção de sujeitos autônomos, críticos e comprometidos com as mudanças e exigências do seu tempo (SANTOS, 2017, p. 759).

As formas de ver e pensar o mundo ligada à matriz civilizatória eurocêntrica ainda estão intimamente ligadas à gênese cultural brasileira a ponto de desfigurar qualquer outra referência que não a dela. Sem uma postura reflexiva coerente com os princípios da educação intercultural, qualquer tentativa que busque percorrer outros caminhos será negada no espaço escolar.

A tradição judaico-cristã assume uma posição quase que imune a visões contrárias à sua e isso permeia a ação pedagógica, reduzindo o outro a uma perspectiva que obedece a uma lógica unifocal. Por esses caminhos, o ambiente plural escolar deixa de ser um espaço de potencialidades para a construção de saberes diversos para se tornar um ambiente hostil para alguns sujeitos, conforme apontam as narrativas das docentes transcritas a seguir.

Prof. Diana- Não é especificamente a aula, podemos trabalhar sobre as religiões sem defender uma específica. Mas pensando a escola como um todo, quem tem voz? Quando que uma religião afro, por exemplo, teve espaço dentro da escola? Quando que uma pessoa de uma religião afro foi convidada para falar sobre sua religião dentro da escola? A base política da escola entra em questão. Falar em sala de aula até que se consegue, mas como um todo, a voz dessas pessoas não prevalece. Não é nem prevalecer, porque o prevalecer vai entrar em uma relação de poder porque ela vai ficar em destaque e outras vão ficar excluídas. E não é isso. Mas é o espaço que essas pessoas precisam e que a escola não tem.

Prof. Isis – E outra observação aí também é que tem poucos livros que falam, poucos documentários. E quando eu coloco a bíblia, a bíblia já tem há milhões de anos. Então, ela já tá ali. Então é mais cômodo, é mais aceitável, já tá ali. Então, para eu colocar isso, outra religião aqui dentro é mais difícil...

Você tem que ter um preparo até porque o pai jamais vai aceitar, e não vai mesmo. Não é que o filho vai seguir. Ele vai seguir o que acha que deve, mas até para ser mostrado mesmo eles são contra, não quer nem que veja.

Professora Laila - Um dos primeiros comentários seria que isso é do candomblé. Em uma sala de aula minha eu já ouvi isso.

Professora Diana - Se bem que alguns pais poderiam se sentir contemplados também, por se sentirem representados. Ou talvez existisse um espanto. Não ficariam satisfeitos. Mas essa reação é fruto de uma situação que nunca é mostrado na escola. Não é trabalhado. Ela é escondida. E se de repente mostrar vai ser aquela surpresa. Entre aspas.

Professora Diana - Se fala de alguma religião dentro da cristandade, não há problema. Mas se a fala é sobre a religião africana, as pessoas torcem o nariz.

Ainda que a Lei 10.639/03 tenha estabelecido marcos regulatórios em benefício do aprofundamento dos encontros de diferentes conteúdos culturais no convívio do espaço escolar, tudo leva a crer que as vivências que ainda vigoram são típicas da matriz colonial do conhecimento. De acordo com Santos (2017, p. 759):

O apego exacerbado à crença de que a nossa matriz civilizatória é greco-romana e judaico-cristã, ao lado dos dispositivos escolares que reforçam tal crença, através dos conteúdos curriculares e rituais da escola, funcionam como obstáculos epistemológicos para uma mudança nas concepções e práticas dos docentes. Nos interstícios dessa crença encontram-se clivagens dos efeitos de sentido dos discursos já produzidos sobre as heranças africanas no Brasil. Para os que defendem a matriz greco-romana, a cultura afro-brasileira ainda é vista como expressão de incivilidade, primitivismo, atraso cultural, volúpia dionisiaca. Para os que defendem a matriz judaico-cristã, as religiões de matrizes africanas representam manifestação do culto ao demônio, atraso de vida, rituais de magia negra para produzir malefícios às pessoas, charlatanismo e completa ausência da luminosidade apolínea. Em

razão disso, as matrizes africanas são consideradas como tradições que devem ser objeto de atenção missionária, através da evangelização.

As narrativas das professoras integrantes da pesquisa demonstram que é apropriado dizer que pautas ligadas a religiosidades de matriz africana causam uma mobilização geral na comunidade escolar. As matrizes da religiosidade judaico-cristã estão fortemente presentes nas ações pedagógicas. Propor um olhar sério, contextualizado e liberto de estereótipos quanto ao trato de religiões de outras denominações ainda se mostra como grande desafio. Compreender que diferentes denominações religiosas compõem a história da sociedade brasileira é um passo acertado para o desenvolvimento de práticas com consequências positivas no contexto educacional.

Considerações finais

Este artigo apresentou os resultados de uma pesquisa-formação acerca das relações étnico-raciais em uma perspectiva intercultural com docentes do ensino fundamental. As narrativas resultantes no processo evidenciam as problematizações e dificuldades das docentes no trato da educação das relações étnico-raciais no currículo.

As narrativas indicam os desafios enfrentados pelas professoras em construir e aplicar ações pedagógicas potentes no sentido de promover o intercâmbio positivo quanto à diversidade racial existente na escola.

Embora levem em consideração as perspectivas das relações étnico-raciais em suas ações pedagógicas, todas sentem o peso de uma formação não substancial para lidar com a temática. As dificuldades relacionadas a pouca oferta de formação continuada voltada para esse viés também ficam evidente.

O contexto das narrativas apresentadas fornece elementos que possibilitam compreender os desafios vivenciados para a criação e aplicação de ações pedagógicas que valorizem e incentivem os encontros positivos entre pessoas de diferentes pertencimentos étnicos.

Os dados construídos apontam para a necessidade de os currículos dos cursos de licenciatura tratem a educação das relações étnico-raciais, assim como para a importância da formação continuada no espaço da escola acerca da temática, a fim de que a colonialidade do poder e do saber seja repensada por meio da adoção de práticas inclusivas de trabalho com a temática das relações étnico-raciais.

Referências

CANDAUI, V. M (Org.). **Interculturalizar, descolonizar, democratizar: Uma educação “outra” ?**. Rio de Janeiro: Letras, 2016.

- CANDAU, V. M. Construindo Práticas Escolares Interculturais e Formação Docente. Didática e Prática de Ensino: diálogos sobre a Escola, a Formação de Professores e a Sociedade. EdUECE - Livro 4 0055. **XVII ENDIPE**, Fortaleza, 2014.
- CARDOSO, I. A.; CASTRO, R. M. A ausência/presença das relações étnico-raciais nos currículos dos cursos de pedagogia: o caso da Unesp/Marília. **Revista Práxis Educacional (online)**, v. 11, n. 8, p. 91-115, 2015.
- CAVALLEIRO, E. **Do silêncio do lar ao silêncio escolar. Educação e Poder -racismo, preconceito e discriminação na Educação Infantil**. São Paulo: Summus, 2000.
- DELORY-MOMBERGER, C. Formação e socialização: os ateliês biográficos de projeto. **Revista Educação e Pesquisa**, v. 32, n. 2, p. 359-371, maio/ago. 2006.
- EUGENIO, B.; SANTANA, F. Relações étnico-raciais e o trabalho com a Lei 10.639/03: análise de uma experiência com formação docente. **Revista Ensino e Pesquisa**, v. 16, n.1, p. 58-73, 2018.
- EUGENIO, B.; SANTOS, J. J. R.; SOUZA, J. B.. Políticas para a implementação da Lei 10639/03 em um município brasileiro: o discurso oficial e o discurso pedagógico. **Revista Educação Temática Digital: ETD**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 283-304, jan./mar. 2017.
- GATTI, B. A. Formação Inicial de Professores para a Educação Básica: Pesquisas e Políticas Educacionais. **Revista Estudo em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24-54, jan./abr. 2014.
- JOSSO, M. C. A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. **Revista de Educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 63, p. 413-438, set./dez. 2007.
- JOSSO, M. C. **Caminhar para si**. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.
- JOSSO, M. C. **Experiência de Vida e Formação**. São Paulo: Cortez, 2004.
- JOVCHELOVICH S, BAUER M. W. Entrevista Narrativa. In: Bauer M. W, Gaskell G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 90-113.
- LIMA, A. C. S.; CARVALHO, L. F. S.; RIBEIRO. G. L.;(Org.) **Interculturalidade(s): entre ideias, retóricas e práticas em cinco países da América Latina**. Rio de Janeiro. Associação Brasileira de Antropologia, 2018.
- LIMA, E. F. Apontamentos sobre ensino e formação de professores intermulticulturais. **Revista Série-Estudos**, Campo Grande, n. 27, p. 65-81, jan./jun. 2009.
- MONTEIRO, E. P. et al. Terapia de aceitação e compromisso (ACT) e estigma: revisão narrativa. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 25-31, jun. 2015.

- MÜLLER, T. M.; COELHO, W. N. B.; FERREIRA, P. A. B. (Orgs.). **Relações Étnico-raciais, formação de professores e currículo**. São Paulo: Livraria da Física, 2015.
- NOGUEIRA, R.R. **A pesquisa na formação docente e a temática étnico-racial**: uma análise dos TCC do curso de Pedagogia da FACIP/UFU. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.
- OLIVEIRA, C. M. Pluralidade Racial: Um Novo Desafio para a Psicologia. **Revista Psicologia, Ciência e Profissão**. Brasília, v. 22, n. 4, p. 34-45, 2002.
- OLIVEIRA, N. Do multiculturalismo ao interculturalismo. Um novo modo de incorporação da diversidade cultural? **Revista Ambivalências**, v. 5, n. 9, p. 10-35, jan./jun. 2017.
- PASSOS, J. C. As relações étnico-raciais nas licenciaturas: o que dizem os currículos anunciados? **Revista Poiésis**, Tubarão, v. 8, n. 13, p. 172-188, jan./jun. 2014.
- SANTOMÉ, J. T.(Orgs). As culturas negadas e silenciadas no currículo. In: SILVA, T. T. **Alienígenas na Sala de Aula**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- SANTOS, D. L. J. **Identidades religiosas**: subjetividades em conflito na formação de professores. Tese (Doutorado em Educação). Departamento de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2018.
- SANTOS, E. P. A educação das relações étnico-raciais, as religiões de matrizes africanas e a dupla pertença no episódio “o compadre de Ogum” na literatura de Jorge Amado. **Revista Currículo sem Fronteiras**, v. 17, n. 3, p. 756-768, set./dez. 2017.
- WALSH C. **Interculturalidad, estado, sociedade**: luchas (de)coloniales de nuestra época. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar / Ediciones Abya-Yala, 2009.

Biografia Resumida

Elder Bruno Ferreira Fernandes- Licenciado em História (UNEB) e Bacharel em Psicologia (Centro Universitário de Guanambi). Mestre em Ensino (UESB). Professor de História da Secretaria de Educação do Estado da Bahia. É membro do Grupo de Pesquisa Currículo, gênero e relações étnico-raciais.

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3610644515651412>

e-mail: eldergbi@hotmail.com

Benedito Eugenio- Doutor em Educação (UNICAMP). Professor da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e do Programa de

Pós-graduação em Ensino (PPGen/UESB). Líder do Grupo de Pesquisa Currículo, gênero e relações étnico-raciais.

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1274035318009124>

e-mail: dodoeugenio@gmail.com

Mary Weinstein- Doutora em Cultura e Sociedade (UFBA). Professora da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e do Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGen/UESB).

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1189328523014513>

e-mail: maryweinstein@gmail.com

As relações étnico-raciais e o ensino de Ciências: visão de professores de Itabuna-BA

**Christiana Andréa Vianna
Prudêncio Jeobergna de Jesus**

Resumo

A lei 10.639/03 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores preconizam a necessidade de discutirmos as relações étnico-raciais em todos os níveis da educação Básica e nos cursos de licenciatura, porém existem dificultadores que impedem que os professores, em especial os de Ciências, foco desse trabalho, desenvolvam atividades nesse sentido. Buscando evidenciar algumas dessas dificuldades e discutir estratégias para minimizá-las, entrevistamos professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental de sete escolas estaduais de Itabuna-Ba, para investigar que importância conferem à discussão das relações étnico-raciais na escola, de que maneira visualizam possibilidades de inserção dessa temática no ensino de Ciências e seu conhecimento sobre a lei 10.639/03. Os dados foram analisados com base na metodologia de Análise Textual Discursiva e mostraram que, apesar de os professores acreditarem na importância de se educar para as relações étnico-raciais, existe um desconhecimento generalizado tanto da lei quanto da existência, sobretudo, de conhecimentos científicos de matriz africana e afrodescendente, o que dificulta seu diálogo com o ensino de Ciências. Essa pesquisa revelou ainda que a formação inicial não tem preparado os professores para abordarem essas questões em suas salas de aulas e que, quando realizam ações para valorizar a cultura negra elas tendem a ser pontuais, concentradas no dia da Consciência Negra e que acabam, por vezes, reforçando estereótipos. Apontamos para a necessidade de se (re)conhecer o desenvolvimento científico e tecnológico dos povos africanos e compartilhamos algumas ações que temos desenvolvido em nosso grupo de pesquisa para inserir a discussão das relações étnico-raciais no ensino de Ciências.

Palavras-chave: Conhecimentos científicos de matriz africana. Preconceito e racismo. Formação de professores. Lei 10.639/03.

The ethnic-racial relations and the teaching of Sciences: view of teachers in Itabuna-Bahia

**Christiana Andréa Vianna
Prudêncio Jeobergna de Jesus**

Abstract

The Law 10.639 / 03 and the National Curriculum Guidelines for teacher education advocate the need to discuss ethnic-racial relations at all levels of Basic Education and in undergraduate courses, but there are difficulties that prevent teachers, especially of science, the focus of this work, develop activities in this sense. In order to investigate some of these difficulties and discuss strategies to minimize them, we interviewed science teachers from the final years of Elementary School in seven state schools in Itabuna-Ba to investigate the importance they confer on the discussion of ethnic-racial relations in school. that way they visualize possibilities of insertion of this subject in the teaching of Sciences and its knowledge on the law 10.639 / 03. The data were analyzed based on the Discursive Textual Analysis methodology and show that, although teachers believe in the importance of educating for ethnic-racial relations, there is a general lack of awareness of both the law and the existence, above all, of scientific knowledge of African and Afrodescendant matrix, which hinders their dialogue with the teaching of Sciences. This research also revealed that initial training has not prepared teachers to address these issues in their classrooms and that when they take actions to value black culture they tend to be punctual, focused on the day of Black Consciousness and reinforcing stereotypes. We point out the need to (re) know the scientific and technological development of the African peoples and share some actions that we have developed in our research group to insert the discussion of ethnic-racial relations in science teaching.

Keywords: Scientific knowledge of African matrix. Prejudice and racism. Teacher training. Law 10.639 / 03.

Introdução

Na escola aprendemos, ao longo do tempo, que a sociedade brasileira foi formada a partir de três raças, que “contribuíram” para que hoje fôssemos esse povo amistoso, cordial e alegre, que convive em perfeita harmonia. Aprendemos também que as “colaborações” dos povos africanos estão visíveis em nosso cotidiano no ritmo do samba e da capoeira, nas comidas como a feijoada e o acarajé, em palavras incorporadas à língua Portuguesa como o batuque e o berimbau, no misticismo do candomblé e da umbanda.

O que não aprendemos, no entanto, é uma história que, por ser contada pelos opressores, exalta a força de trabalho dos negros na construção do Brasil, mas, omite as inúmeras revoltas que marcaram todo o processo de escravidão; que silencia o fato de que essas “colaborações” não foram feitas de bom grado nem de comum acordo; que desconhece totalmente o desenvolvimento científico e tecnológico dos povos africanos e afrodescendentes e que assume que a história da África começou com a chegada e consequente exploração dos colonizadores no continente (MUNANGA, 2012; MACHADO; LORAS, 2017).

No ambiente escolar, como forma de conferir visibilidade a toda essa história e (re)contá-la, não mais sob o prisma do colonizador, mas visando a valorização dos povos negros, é aprovada a Lei 10.639/03 (BRASIL, 2003) que busca, dentre outras coisas, inserir os conteúdos de matriz africana e afrodescendente no currículo de todas as disciplinas da Educação Básica. A aprovação da lei e a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino da história e cultura Afro-brasileira e Africana (BRASIL, 2004), representam uma resposta para que demandas que surgem na sociedade como a necessidade de se discutir as relações étnico-raciais, o combate ao preconceito e à discriminação adentrem à escola que cada vez mais se torna um espaço de coexistência, mesmo com alguns atritos, entre diversas culturas.

Mas, o fato de ignorarmos que existem, por exemplo, conhecimentos científicos e tecnológicos de matriz africana e afrodescendente, faz com que essas temáticas, apesar de terem se tornado mais visíveis dentro do ambiente escolar, ainda sejam abordadas de maneira superficial e, muitas vezes concentradas em disciplinas da área de humanas, como História, Letras, Artes e Geografia.

Entendemos que a escola desempenha um papel fundamental na construção de uma sociedade mais democrática e de respeito às diferenças, mas, que ao mesmo tempo, representa um dos espaços nos quais as discriminações se fazem presentes, uma vez que,

a educação tem ocupado lugar central dentre os mecanismos de reprodução de desigualdades raciais/étnicas no país. Ela tem servido em muitos momentos como instrumento de encobrimento dos processos de exclusão e injustiças sociais provocados pelo sistema (SANTOS, 2014, p. 99).

Porém, evidenciar o papel social da escola no combate às discriminações não é simples e, no caso das relações étnico-raciais, existem diversos dificultadores, dentre eles:

[...] a falta de professores formados numa educação não eurocêntrica e que saibam lidar com a diversidade e a diferença na sala de aula e na crítica aos conteúdos escolares. Existem muitas discussões referentes ao currículo, materiais didáticos e disciplinas escolares, porém sem discutir a própria formação de professores, corre-se o risco de anulação dos esforços. Não se pretende, porém, hierarquizar os debates, mas sim salientar a necessidade de se repensar a prática docente (MÜLLER; COELHO; FERREIRA, 2015, p. 12).

Nossa experiência como professoras de Ciências e Biologia mostra que, quando se trata do conhecimento científico, mais um dificultador se apresenta: a barreira conceitual colocada por alunos e professores que inviabiliza a discussão das relações étnico-raciais nas disciplinas das áreas das Ciências Naturais e impede que os conhecimentos de matriz africana e afrodescendente dividam espaço com o conhecimento científico.

A percepção dessa barreira conceitual se evidencia quando verificamos, por exemplo, que o ENPEC, Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, um dos maiores eventos da área, apresenta poucas produções que relacionem o ensino de Ciências às relações étnico-raciais, como será melhor apresentado adiante.

Entendendo que é responsabilidade também do ensino de Ciências combater todos os tipos de preconceito e discriminação, e que essas ações perpassam necessariamente a formação de professores, buscamos investigar que importância professores de Ciências conferem à discussão das relações étnico-raciais na escola, de que maneira visualizam possibilidades de inserção dessa temática no ensino de Ciências e que conhecimento possuem sobre a Lei 10.639/03.

As relações étnico-raciais e o ensino de Ciências

Um dos primeiros pontos a ser discutido é o motivo pelo qual temáticas sociais devem ser inseridas no ensino de Ciências e isso remonta às suas origens, relacionadas à sua função social.

Ainda que a intenção aqui não seja traçar detalhadamente uma linha do tempo que demonstre as transformações que o ensino de Ciências sofreu no Brasil, queremos evidenciar que elas foram, de diferentes maneiras, influenciadas pelo contexto histórico, social, político e econômico do país (KRASILCHIK, 2000; NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2010). Assim, uma educação que na década de 1950 começa a se preocupar com a formação de cientistas e técnicos, hoje se pauta na formação cidadã, à medida em que busca descobrir como os conhecimentos científicos sistematizados e apreendidos na escola podem contribuir para que a população tome decisões de maneira autônoma, se insira nas discussões sobre assuntos

científicos e tecnológicos, bem como utilize os conhecimentos científicos e seus produtos de maneira crítica.

Para Cunha e Reis (2007), o papel da educação é fornecer ferramentas para que o aluno compreenda o mundo e possa se inserir nos processos de cidadania, exercendo seu protagonismo. Mas, para que isso aconteça, se faz necessário compreender que a sociedade atual é feita de relações culturais, sociais e econômicas, fortemente marcada pela Ciência e Tecnologia, um cenário complexo que deveria estar presente nos processos de ensino propostos nas escolas.

Nesse sentido, a instituição escolar não pode fugir de sua responsabilidade com a formação para a cidadania que, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para a área de Ciências Naturais implica:

[...] conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, **posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças** culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais (BRASIL, 1998, p. 7, grifo nosso).

No entanto, o que se percebe é que os conhecimentos científicos quase sempre são abordados dentro da escola de forma isolada, descolados de temáticas socialmente relevantes que poderiam auxiliar na contextualização dos conteúdos e no entendimento, pelos alunos, de que a Ciência faz parte de suas vidas e pode, inclusive, ajudar a combater preconceitos, discriminações e exclusões, uma vez que tem o poder de impactar fortemente o meio social (VERRÂNGIA; SILVA, 2010).

Partindo do pressuposto de que ensinar Ciências visando a cidadania perpassa necessária e obrigatoriamente a valorização de todas as culturas e em atendimento à Lei 10.639/03, vários questionamentos são feitos sobre a forma de colocar tudo isso em prática, a quem cabe essa tarefa e qual sua importância.

Mas, ainda que a lei preconize a inserção dos conhecimentos de matriz africana e afrodescendente na escola básica e que se entenda que essa instituição tem um importante papel a desempenhar na desconstrução do racismo e do preconceito, muitos são os entraves para que o estudo das relações étnico-raciais seja implementado no currículo de Ciências.

Alguns professores tendem a relegar a responsabilidade de discutir as contribuições dos povos africanos aos professores negros e/ou aos responsáveis por algumas disciplinas. No entanto, historicamente desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, os currículos, de maneira geral, são fortemente eurocêntricos, e como tal, tornam invisível a cultura e a história dos povos negros (REGIS, 2015). E, quando esses elementos são discutidos, isso não acontece normalmente de forma contínua, ou seja, como um movimento de inserção desses conteúdos

no currículo como um todo. Assim, “na ausência de uma formação adequada, o que acontece no espaço das escolas, muitas vezes, são práticas pontuais que se realizam através de jogos, lutas, danças, músicas e religião, muitas vezes compreendidas como sendo “toda a cultura negra” (GUSMÃO, 2013, p. 53).

Quando falamos de forma pontual nos referimos ao fato de que na disciplina de História se ensina, sobretudo, sobre a escravidão; a disciplina de Língua Portuguesa mostra como incorporamos em nosso idioma algumas palavras de origem africana e; a disciplina de Artes se limita às já tão conhecidas manifestações culturais como o samba e a capoeira.

Existem outros empecilhos que fazem com que os professores não trabalhem efetivamente de acordo com as premissas da Lei 10.639/03: primeiro que ela é ignorada por muitos desses profissionais (JESUS; SANTOS; PRUDÊNCIO, 2016) e, segundo, que muitas vezes nem se dão conta da existência de conhecimentos científicos de matriz africana e de seu impacto na sociedade brasileira.

Essa dificuldade em associar as relações étnico-raciais aos conhecimentos científicos se expressa também na baixa produção encontrada sobre essa temática. Um levantamento que realizamos nas atas do ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências), um dos maiores eventos da área, revelou que são poucas as publicações dedicadas a construir conhecimentos associando as questões étnico-raciais à Ciência.

A busca pelos trabalhos foi realizada nas atas de cada edição do ENPEC disponíveis no site³¹ da ABRAPEC (Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências) a partir do ano de 2003, quando a lei 10.639 foi promulgada. Buscamos os artigos apresentados tanto na modalidade oral quanto na forma de painéis e os termos utilizados para a pesquisa foram: lei 10.639; raça; racismo; relações étnico-raciais; etnia e diversidade.

Quadro 1. Número total de trabalhos apresentados e dos que contemplam a temática das relações étnico-raciais do IV ao XI ENPEC

EVENTO	ANO	Número total de trabalhos apresentados	Número de trabalhos sobre relações étnico-raciais
IV ENPEC	2003	451	0
V ENPEC	2005	738	1
VI ENPEC	2007	669	1
VII ENPEC	2009	723	0
VIII ENPEC	2011	1.235	1
IX ENPEC	2013	1.060	9
X ENPEC	2015	1.272	4
XI ENPEC	2017	1.335	5
Total		7.483	21

Fonte: adaptado de Jesus (2017).

³¹ <http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/atas-dos-enpecs/>

Os dados revelam um total de 7.483 trabalhos apresentados. Deste montante, 21 trabalhos (aproximadamente 0,3%) tiveram como propósito discutir questões relacionadas às relações étnico-raciais no ensino de Ciências. Esses dados se assemelham aos resultados encontrados nos trabalhos de Verrângia (2009), Bastos e Benite (2016), Gomes e Rosa (2015) que indicam que são poucos os pesquisadores que se dedicam a produzir conhecimentos a partir desse contexto.

Um trabalho desenvolvido por nosso grupo de pesquisa³² está se dedicando a aprofundar a discussão sobre os trabalhos do ENPEC: as temáticas mais comuns, os níveis de ensino nos quais as pesquisas vêm sendo desenvolvidas e a formação de professores como lócus desses trabalhos. No entanto, mesmo sem analisar profundamente nesse artigo os trabalhos do ENPEC, consideramos que essa baixa produção reflete um dado preocupante: que ao deixarmos de pesquisar sobre as relações étnico-raciais atreladas ao conhecimento científico estamos, em última análise, deixando de considerar que o racismo, mais do que uma construção social e cultural, tem profundas raízes na Ciência e que isso precisa ser discutido em nossas salas de aula.

O racismo e sua origem científica

Para dar início ao debate sobre as relações étnico-raciais, dois conceitos importantes e polissêmicos devem ser analisados: raça e etnia.

É preciso ressaltar que aspectos tanto culturais quanto fenotípicos há muito têm sido utilizados para distinguir os povos, sendo que “a noção de raça foi elaborada pelas **ciências biológicas** do século XIX para explicar as diferenças existentes entre os homens, sendo posteriormente superada pela constatação da igualdade, atributo de uma espécie – a humana” (RIBEIRO; GONÇALVES, 2014, p. 15, grifo nosso).

Para as mesmas autoras o conceito de etnia está relacionado à identificação de um determinado grupo social em relação a outros. Nesse sentido:

o fenômeno da etnicidade tem um significado social, está mais ligado ao sentimento, à cultura, à socialização, ao interesse de um grupo étnico. (...) Não há nada de nato na etnicidade, trata-se de um fenômeno puramente social, porém os grupos étnicos são identificados ou constroem marcadores que os diferem dos outros grupos de uma mesma sociedade, como cor da pele (no caso dos negros, por exemplo) (RIBEIRO; GONÇALVES, 2014, p. 16).

Munanga (2012) explicou que desde meados do século XV, com os primeiros contatos dos povos brancos com os africanos, as características do corpo negro têm sido associadas a traços bestiais e até inumamos. Essas “descrições” dos negros, muitas vezes fantasiosas, se

³² TAEC: Temas Atuais para o Ensino em Ciências

perpetuaram até o século XVII formando um quadro do que se considerava ser o negro, de forma geral.

Nada mudou nesse sentido com o Iluminismo do século XVIII e seus grandes pensadores:

[...] apenas consolidaram a noção depreciativa herdada das épocas anteriores. Nesse século, elabora-se nitidamente o conceito da perfectibilidade humana, ou seja, do progresso. Mas o negro, o selvagem, continua a viver, segundo esses filósofos, nos antípodas da humanidade, isto é, fora do circuito histórico e do caminho do desenvolvimento. Sexualidade, nudez, feiura, preguiça e indolência constituem os temas-chave da descrição do negro na **literatura científica** da época (MUNANGA, 2012, p. 29-30, grifo nosso).

Nesse sentido, o que se percebe é que as Ciências Biológicas e o conhecimento científico têm grande relação tanto com o surgimento do racismo quanto com sua perpetuação e as consequências para os povos dominados, uma vez que sua inferioridade, por se explicar cientificamente, não poderia ser contestada.

Atualmente, a conceituação biológica de raça está desacreditada, não sendo mais utilizada (ao menos cientificamente), para justificar uma hierarquia entre os seres humanos. No entanto, o componente social do racismo persiste na sociedade e, conseqüentemente, nas escolas. Isso mostra que não é suficiente “(...) ignorar a raça como uma categoria, como se o efeito imediato fosse o desaparecimento do racismo, mas em seu lugar, pensar mecanismos de resignificá-la (...)” (CRUZ, 2010, p. 35).

Existe, portanto, uma conexão muito grande entre as relações étnico-raciais e os conhecimentos científicos que não pode mais ser ignorada pelos professores de Ciências que tendem a acreditar que somente as disciplinas da área de humanas têm propriedade, condições – e talvez responsabilidade – para relacionar os conteúdos de suas áreas de conhecimento às discussões étnicas e raciais.

Sobre essa questão, Verrângia e Silva (2010) elencaram cinco grupos de temáticas e questões que poderiam subsidiar a inserção das relações étnico-raciais no ensino de Ciências:

a) Impacto das Ciências Naturais na vida social e racismo; b) Superação de estereótipos, valorização da diversidade e Ciências Naturais; c) África e seus descendentes e o desenvolvimento científico mundial; d) Ciências, mídia e relações étnico-raciais; e) Conhecimentos tradicionais de matriz africana e afrobrasileira e Ciências (VERRÂNGIA; SILVA, 2010, p. 712).

Dessa forma, faz-se preciso considerar que ainda que a educação possa acontecer em diferentes lugares e envolvendo os mais diversos atores, a escola ainda representa o maior local de construção e aquisição sistematizada de conhecimentos e, como tal, o professor continua a exercer um papel fundamental ao oportunizar aos estudantes o contato com esse saber.

Nesse sentido, se queremos que os debates sobre as relações étnico-raciais adentrem o ambiente escolar e possam contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e de direitos, é preciso voltar a atenção para a inserção dessas discussões nos cursos de formação de professores, investigando como esses profissionais visualizam as inter-relações entre essa temática e suas áreas de conhecimento.

As relações étnico-raciais e a formação de professores

Da mesma maneira que o ensino de Ciências, a formação de professores tem se modificado para atender a demandas da sociedade atual, como pode ser visto na Resolução 02/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada de professores, apontando que os projetos de formação dos cursos superiores deverão contemplar, dentre outras, a questão étnico-racial (BRASIL, 2015). O mesmo documento defende que, dessa forma, os licenciados deverão estar aptos a:

Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras (BRASIL, 2015, p. 8).

Apesar disso, pesquisas mostram que os professores, de maneira geral, ainda se revelam inseguros, apreensivos e despreparados para lidar com as questões étnico-raciais e, com os professores da área de Ciências isso não é diferente, ainda que, especificamente sobre eles, poucos trabalhos sejam encontrados (VERRÂNGIA, 2009; JESUS, 2017).

Além disso, Coelho e Soares (2015) mostraram que, quando os professores se dispõem a discutir as relações étnico-raciais em sala de aula, frequentemente essas ações acontecem pontualmente, sem conhecimento da lei 10.639/03 e quase como uma atitude voluntária.

Gomes, Oliveira e Souza (2010), ao realizarem uma pesquisa com professores de Belo Horizonte e região metropolitana de Minas Gerais que realizavam um curso de formação continuada para as relações étnico-raciais, se depararam com vários questionamentos com relação à implementação da Lei 10.639/03, que enquanto lei nacional, diz respeito a todos os professores e não somente àqueles que se mostram, por diferentes motivos, mais sensíveis ao tema. A esse respeito, as autoras se questionam:

Como fazê-la enraizar? Como desconstruir lógicas e imaginários pedagógicos que ainda insistem em reduzir o debate sobre a questão étnico-racial no Brasil ao compromisso político dos militantes e/ou insistem em interpretá-la como uma discussão que diz respeito somente aos negros? Como formar na perspectiva da diversidade aqueles que vivem em uma sociedade e uma escola que – apesar do discurso – na prática ainda negam o direito à diferença? (GOMES; OLIVEIRA; SOUZA, 2010, p. 65).

Dentre as dificuldades encontradas pelos professores de Ciências para trabalharem as questões étnico-raciais, Jesus, Costa e Prudêncio (2016) destacaram a preocupação com o conteúdo científico que consideram extenso; a necessidade de uma modificação no currículo, sem a qual não existe, na visão dos professores, possibilidade de se trabalhar com o tema; a complexidade para visualizar a inserção dessas discussões na disciplina e o entendimento de que seria necessário o desenvolvimento de um projeto para efetivar o que preconiza a Lei 10.639/03.

Assim, o que acaba acontecendo é que os professores tendem a se refugiar na falsa segurança de discutir somente o conteúdo isolado e descolado de valores, questões políticas, preconceitos e ideologias, se limitando a apresentar uma visão de Ciência neutra, desenvolvida a despeito do contexto social e que se justifica por si só (SANTOS, 2006).

Porém, por mais que entendamos que a formação de professores, tanto inicial quanto continuada, normalmente seja feita com base na visão de que os conhecimentos científicos estão isolados de fatores sociais, culturais, políticos e econômicos, não podemos nos furtar a nossa responsabilidade de atrelar os conhecimentos científicos às questões sociais, dentre elas o combate a todo tipo de preconceito e discriminação, uma vez que isso está intrinsecamente relacionado à formação para cidadania, uma das funções maiores do ensino na atualidade.

Metodologia

Essa pesquisa possui caráter qualitativo e foi realizada com professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental de escolas públicas estaduais do município de Itabuna/Bahia. Apesar de haver, na época da coleta dos dados, um professor de Ciências em cada uma das dez escolas de Itabuna que possuem os anos finais do Ensino Fundamental, somente sete aceitaram nosso convite para participar da pesquisa.

Todos os participantes são licenciados e, como cumprimento às normas do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos³³, seus nomes foram substituídos por outros, fictícios, de países africanos para preservar seu anonimato.

³³CAAE: 45671115.3.0000.5526

Quadro 2: Perfil de formação dos professores participantes da pesquisa

Professor	Formação
Angola	Licenciatura em Ciências Biológicas, duas especializações incompletas, em Educação Ambiental e ensino de Ciências
Benin	Licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas, especialização em Oceanografia e mestrado em Zoologia aplicada
Congo	Licenciatura em Pedagogia e pro formação em Licenciatura em Matemática
Djibuti	Licenciatura em Pedagogia com habilitação em supervisão escolar, ética e filosofia
Etiópia	Licenciatura em Biologia e estudo de Ciências
Tanzânia	Licenciatura em Biologia
Gana	Licenciatura em Ciências Biológicas e pós-graduação em Ciências Biológicas

Fonte: dados da pesquisa.

A metodologia de coleta de dados utilizada com os professores foi a entrevista semiestruturada que, de acordo com Duarte (2004), possibilita ao pesquisador coletar os dados de maneira satisfatória e de forma mais flexível, uma vez que o entrevistado pode discorrer com mais liberdade sobre o assunto e o entrevistador pode inserir novas perguntas ou até solicitar mais esclarecimentos durante a entrevista, caso haja necessidade.

Os dados foram analisados com base na metodologia de Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007), que se divide em três fases: *unitarização*, na qual acontece a desmontagem dos dados da pesquisa, que podem ter sido produzidos especificamente para ela ou serem representados por documentos e materiais já existentes. No presente caso, o corpus consiste na transcrição das entrevistas com os professores, que foram desenvolvidas para atender aos interesses de nossa pesquisa; a *categorização*, na qual as unidades de análise reveladas no momento anterior são agrupadas de acordo com suas semelhanças e que ajudam, dessa forma, evidenciar fatores comuns ou que se contradizem nas falas dos professores sobre determinada questão, ajudando a elucidar e dar mais consistência à análise do fenômeno investigado e; *metatexto*, que representa a construção de um novo entendimento sobre o elemento pesquisado, desenvolvido a partir de um diálogo entre o que os dados revelaram, o referencial teórico da pesquisa e a percepção e interpretação das pesquisadoras. Por esse motivo a ATD se configura como uma metodologia que é, ao mesmo tempo, analítica e descritiva. Nossa pesquisa revela um metatexto construído com base em duas categorias:

- 1) A importância que os professores conferem à discussão das relações étnico-raciais dentro da escola e seu conhecimento sobre a lei 10.639/03;
- 2) A visão que possuem sobre a associação entre as discussões das relações étnico raciais e o ensino de Ciências.

Como permite a metodologia, trechos das falas dos professores são citados ao longo da análise, precedidos por seu nome fictício e em itálico. Os destaques em negrito referem-se a elementos que queremos discutir mais a fundo.

A importância que os professores conferem à discussão das relações étnico-raciais na escola e seu conhecimento sobre a Lei 10.639/03

Como discutido anteriormente, o Ensino de Ciências, que já teve como um de seus principais objetivos a formação de cientistas no Brasil (KRASILCHIK, 2000; NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2010), hoje tem uma grande preocupação em formar para a cidadania, sendo difícil encontrar professores que, em tese, não desejem cumprir com essa função social.

No que diz respeito à discussão das relações étnico raciais isso não é diferente dentre os entrevistados, que consideram essa temática relevante, atual e com potencial, inclusive, para combater preconceitos e discriminações dentro do ambiente escolar:

Etiópia: As discussões na escola com as relações étnico-raciais, eu vejo de maneira positiva, porque levam a uma discussão, levam a uma reflexão sobre a importância e a **valorização dos alunos**, seu papel (...) permitindo e facilitando que eles se enxerguem e se valorizem, se negros, se brancos, se índios, para que não tenham **vergonha**.

Benin: É a importância de disponibilizar esse tipo de conteúdo, esse material para o aluno, para que ele possa **formar a sua própria opinião, não ficar apenas refém do que outros meios tragam a ele, a mídia, as mídias sociais**. O aluno como **agente multiplicador** poder passar essa informação para outras pessoas.

Os professores reconhecem que a escola tem um importante papel na discussão sobre as relações étnico-raciais uma vez que pode possibilitar que o aluno se transforme, inclusive, em um **agente multiplicador** de conhecimentos que poderão ajudar a desconstruir imagens negativas que muitas vezes são veiculadas sobre o negro nas mídias e, também dentro dos próprios materiais didáticos.

Identificam ainda a necessidade de desenvolver ações para a **valorização dos alunos** de modo que construam uma identidade positiva sobre si mesmos e sua etnia. Porém, é possível perceber que existem dificultadores para que isso aconteça, uma vez que as mídias sociais propagam tanto um modelo de beleza como universal, que normalmente não é a negra, quanto um estereótipo do negro e de sua cultura que se afasta desse modelo que dita o que é belo e desejável, levando os alunos a sentirem **vergonha** de si mesmos.

Para Chinen (2013):

No processo de construção de sua identidade, o indivíduo adota o referencial de que dispõe, pois sendo o modelo dominante e consensual, passa a ser o ideal buscado, mesmo que não corresponda à sua realidade. Esse é um problema particularmente grave quando se trata de crianças e adolescentes, cuja elaboração da personalidade pode entrar em choque com os padrões de cor, credo ou valores de seu grupo (CHINEN, 2013, p. 40).

Esses elementos reforçam a necessidade de se trabalhar as relações étnico-raciais dentro da escola, bem como o respeito e a valorização da diversidade, ainda mais quando falamos de um espaço que tem sido composto pelas mais diferentes culturas.

No entanto, reconhecer a importância de valorizar as diferenças entre os alunos e de construir identidades positivas não é o suficiente para que as relações étnico-raciais sejam inseridas sistematicamente de modo positivo na escola, uma vez que quando esse assunto é abordado de forma “intuitiva”, ou seja, sem um necessário debate, sem estar atrelado a um processo de aprendizagem sobre os conceitos de racismo e preconceito, o que se percebe são falas que acabam por reforçar ideias de que a discriminação no Brasil é econômica e não racial ou de que vivemos em uma democracia racial e que, se existe preconceito, o próprio negro é um dos responsáveis:

Angola: A gente discute [as relações étnico-raciais na escola], mas até uma vez eu falei aqui, teve um ano que eu falei aqui que **o preconceito começava com a própria pessoa**, quando ela alisa o cabelo e só se permite sair na rua com o cabelo com chapinha ou alisado. [...] Isso não é bom, porque **o cabelo alisado é justamente para esconder o cabelo crespo ou cacheado.**

Etiópia: Eu acho **que tanto o negro, quanto o branco, quanto o índio são discriminados** e vai muito pela nossa cultura em relação ao poder aquisitivo. Acredito que **o fator financeiro, ele influencia mais**, porque quando você é um branco pobre, você também é discriminado, então na realidade **a discriminação está atrelada ao poder aquisitivo** da pessoa e o papel que ela exerce na sociedade.

Cruz (2010) apontou que as identidades são históricas e, como tal, continuamente construídas e que ao se deparar com a diferença, o negro passa a se ver como tal, em um processo que não é nada simples.

Então, quando percebemos na mídia e em outros ambientes que o cabelo crespo está longe do estereótipo de beleza veiculado, entendemos que tentar **esconder o cabelo crespo ou cacheado** alisando-o não representa uma forma de **preconceito que começa com a própria pessoa**. Essa é uma questão muito mais profunda e que: tem que ser analisada no quadro da ideologia do branqueamento que divulga a ideia e o sentimento de que as pessoas brancas seriam mais humanas, teriam inteligência superior e, por isso, teriam o direito de comandar e de dizer o que é bom para todos (BRASIL, 2004).

Então, dentro dessa ideologia do branqueamento que valoriza o cabelo liso e a pele clara, não há espaço para o cabelo crespo e a pele negra e, portanto, alisar o cabelo é muitas vezes uma forma de buscar aceitação e se adequar a esse ideal de beleza.

Da mesma maneira, quando não nos dedicamos a compreender de forma mais aprofundada os processos históricos de preconceito contra os povos negros, passamos a olhar para a discriminação atrelada ao poder aquisitivo e, dessa forma, nos convencemos de que no Brasil não existe preconceito de raça uma vez **que tanto o negro, quanto o branco, quanto o índio são discriminados**. Para Munanga (2012):

Os que pensam que a situação do negro no Brasil é apenas uma questão econômica, e não racista, não fazem esforço para entender como as práticas racistas impedem ao negro o acesso na participação e na ascensão econômica. Ao separar raça e classe numa sociedade capitalista, comete-se um erro metodológico que dificulta a sua análise e os condena ao beco sem saída de uma explicação puramente economicista (MUNANGA, 2012, p. 19).

Essas desconstruções precisam ser feitas. É preciso desnaturalizar o racismo e desacreditar o mito da democracia racial, que impede, inclusive que discussões dessa natureza adentrem o ambiente escolar. Parte disso será alcançado quando um esforço coletivo nessa direção for feito pelos professores de todas as disciplinas, compreendendo a necessidade de se discutir as relações étnico-raciais atreladas às suas áreas de conhecimento.

No entanto, o que evidenciamos em nossa pesquisa é que, quando acontece, essas ações estão muito mais ligadas às disciplinas da área de humanas, e não raro restritas ao dia ou semana da Consciência Negra.

Angola: [O projeto] Foi realizado no sábado passado, dia 21 de novembro, na semana da consciência negra. Aí teve **desfile, beleza negra**.

Djibuti: (...) olha, aqui na escola tem dois anos que a gente **começou a colocar no currículo**, trabalhando mesmo, então (...) **o pessoal da área de humanas é que trabalha geralmente** na terceira e quarta unidade, **exatamente por causa do dia da Consciência Negra**. Então eles começam na terceira unidade e na quarta unidade fazem a culminância. Esse ano **a culminância foi no de 14 de novembro**.

Entendemos que as ações desenvolvidas para essa data em específico, atendem, em parte, ao artigo 79B da Lei 10.639/03 que institui a comemoração do dia da Consciência Negra no calendário escolar (BRASIL, 2003).

Porém, quando dizemos que elas atendem em parte ao que é preconizado pela lei, nos baseamos no fato de que somente a comemoração da data não tem a força necessária para combater sistematicamente o racismo, promover a valorização da cultura e da identidade negra e nem inserir os conhecimentos de matriz africana e afrodescendente no currículo.

Ainda mais se pensarmos que essas festas, muitas vezes, ajudam a perpetuar estereótipos na forma de concursos de **beleza negra**, como se essa fosse uma das únicas maneiras de valorização dos povos negros, deixando de se pensar em ações e atividades cognitivas e, foco de nosso trabalho, científicas.

Para Gusmão (2013) isso acontece porque os professores, ao tentarem cumprir o que determina a lei 10.639/03 sem a formação necessária, acabam por atuar:

[...] no âmbito das diferenças, mais do que da diversidade e acabam por estereotipar ainda mais aqueles que são tidos como diferentes e marginalizados. Operam com traços culturais e com uma concepção de cultura como produto que engessa as realidades vividas pelos segmentos negros, não lhes reconhecendo a dinâmica própria e singular que os caracteriza no contexto das relações sociais. (GUSMÃO, 2013, p. 53).

A respeito da pontualidade desses eventos, Gomes (2012) revelou que em muitas regiões do país, a inserção da lei 10.630/03 não tem se efetivado nem nos currículos e nem na prática pedagógica dos professores, ficando restrita a ações de sujeitos específicos que, por algum motivo se identificam com a discussão das relações étnico-raciais.

Nossos dados corroboram com essa pesquisa quando verificamos que dos sete entrevistados, quatro ignoram totalmente a lei e que os outros três declaram não possuir um conhecimento mais amplo do que ela trata:

Angola: A lei...eu sei o que é a lei mais pelas perguntas que tem aí [no roteiro de entrevista], do que pela lei em si mesmo. É aquela questão de discutir as questões afro na escola, afro descendência, aquela coisa toda [...].

Benin: Então, para ser sincera, eu não conheço a Lei na íntegra, eu já ouvi falar pelos corredores, e em alguns noticiários também, em função da importância dela, **na inserção do conhecimento de matriz africana dentro da escola**, para que se torne um material disponível para os alunos, já que não se trabalhava até então. Então eu só sei isso, eu não sei aprofundar não.

Para além do desconhecimento de uma lei que possui quinze anos, para Gusmão (2013, p. 57) outra dificuldade é que por seu caráter reparatório, ela é considerada “uma lei de negros para negros” e, dessa forma, professores que não se identificam como tal não teriam que segui-la. Assim, “muitos se recusam a trabalhar a Lei dentro da sala de aula, com a alegação de que o alunado não é somente negro e mestiço ou de que em suas salas não existem somente alunos negros ou de que na sala são todos iguais” e, portanto, não faz sentido atender ao que preconiza a lei (GUSMÃO, 2013, p. 57).

Quando se trata do ensino de Ciências, a esses dificultadores se agrega mais um: o desconhecimento do desenvolvimento científico e tecnológico dos povos negros e, conseqüentemente, sua não inserção nos cursos de formação inicial e continuada, o que faz

com que os professores dificilmente visualizem formas de trabalhar as relações étnico-raciais nas aulas de Ciências, associando-as aos conteúdos que normalmente desenvolvem com seus alunos, foco de nossa segunda categoria.

A visão que os professores possuem sobre a associação entre as discussões das relações étnico raciais e o ensino de Ciências

As relações étnico-raciais não têm ocupado um papel relevante na agenda de pesquisas na área do ensino de Ciências e apoiamos-nos na baixa produção sobre esse tema em um dos maiores eventos de pesquisa em educação em Ciências, o ENPEC, revelando que essa não é, até o momento, uma área que tem atraído a atenção dos pesquisadores (JESUS, 2017). Os motivos para a relutância em investigar essa temática precisam ser mais bem explorados, porém, o que sabemos é que sem conhecimentos construídos nesse contexto, diminui a disponibilização de informações para que os professores se apropriem de formas pelas quais podem desenvolver processos de ensino de Ciências em diálogo com as relações étnico-raciais.

Nossa pesquisa revela ainda que, mesmo quando os professores se dispõem a associar conhecimentos científicos e as relações étnico-raciais o fazem a partir de uma concepção intuitiva, abordando o que se apresenta como mais óbvio, como a disciplina de Genética, ou ainda fazendo um esforço para fazer relações improváveis e pouco relevantes, que se distanciam do que preconiza a lei: a inserção de conhecimentos de matriz africana e afrodescendente nos currículos da educação Básica (BRASIL, 2003):

Congo: (...) a gente falando sobre a genética em si, a gente pode trabalhar isso aí [as relações étnico-raciais] e é um ponto que eles podem perceber que pela **Genética**, o que está dentro de nós, de certa forma influencia na cor da pele (...).

Tanzânia: Sim acredito que possa ter mais [formas de se trabalhar as relações étnico-raciais], dependendo do conteúdo. **Se você está estudando animais, você pode estar relacionando com a cultura, quais os tipos de animais que os negros do passado utilizavam como alimento, (...)** e com relação às plantas, que tipo de plantas eles utilizavam, **mas tudo relacionado à cultura.**

Benin: Especificamente relações étnico-raciais (...) você trabalha, por exemplo, **matemática, você pode trabalhar com percentual de negros em uma sociedade** e fazer uma regra de três, trabalhar funções (...).

Djibuti: Nós fizemos esse ano uma feira de Ciências, esse ano nós trabalhamos com água, então desde o sexto ano até o terceiro ano do ensino médio, o tema foi água (...) a minha parte mesmo envolvia o Rio Cachoeira, e dentro do tema água, outras séries trabalharam com carvão, petróleo, pois tudo leva, necessita da água. Como também, os afrodescendentes, tem aquela parte que a gente poderia [trabalhar], **o solo, os tipos de agricultura, quem cultiva, como é que se faz, e os negros também ajudaram muito.**

Acreditamos que parte dessas dificuldades se devem à falta de materiais didáticos que se comprometam com essa discussão, de livros didáticos que se preocupem em inserir os conhecimentos de matriz africana e afrodescendente em suas páginas. Sem esse material, os professores deixam de considerar uma gama de saberes que poderiam ajudar a desconstruir a educação eurocêntrica, que torna invisível, por exemplo, a produção científica e tecnológica dos povos africanos (VERRÂNGIA; SILVA, 2010).

As informações sobre esse desenvolvimento não estão presentes no currículo escolar que acaba por evidenciar (quando o faz), somente alguns aspectos da cultura negra e suas manifestações mais conhecidas como a dança, a arte, a música. Ignoramos que universidades existem no continente africano desde 3.100 a.C; que o osso de Lebombo, o mais antigo artefato matemático de que se tem história (35.000 a.C), é africano; que os egípcios já possuíam conhecimento sobre a pressão do ar (MACHADO; LORAS, 2017). Ao invés disso, praticamente tudo que aprendemos na escola diz respeito às “contribuições” que os povos negros trouxeram para a cultura brasileira, como se essa já estivesse pronta e solidificada e os negros viessem somente agregar alguns elementos a ela. Nascimento (2017) contestou essa percepção ao indagar:

o que é exatamente esta “cultura brasileira” tão porosa a todas as influências? As culturas africanas chegaram ao Brasil com a própria fundação da colônia, e pela força dos números – os africanos eram majoritários – elas eram as culturas dominantes. (...) Assim fica claro que o conceito da benevolente cultura branco-européia “aceitando sem distinção” as “infiltrações” africanas está historicamente falando de uma construção extremamente artificial (NASCIMENTO, 2017, p. 130-131, grifo no original).

Então, de onde vem essa dificuldade de discutir as relações étnico-raciais? De (re)conhecer conhecimentos científicos de matriz africana e afrodescendente que devem ser agregados às aulas de Ciências? Por que a resistência em deixar essa temática se inserir na escola de maneira sistemática?

Todos os entrevistados afirmam que suas formações iniciais não proporcionaram espaços de discussão para as relações étnico-raciais, mesmo as que aconteceram depois da aprovação da lei 10.639.

Gana: De modo algum, não me preparou, nem discussão na época teve. Hoje que você já vê se discutindo muito sobre isso, mas na época que eu fiz faculdade não teve.

Benin: Com certeza não, na verdade não foi citado em nenhum momento da formação, até porque na época, **eu me formei em licenciatura em 2006**, eu **não sei se estava em voga a questão da Lei**, mas realmente eu não me lembro, não me recordo de ter trabalhado.

Mas, ainda que a formação inicial tenha deixado a desejar no que diz respeito a proporcionar espaços de discussão sobre a inserção das relações étnico-raciais, se a função social do ensino é formar cidadãos engajados na construção de uma sociedade mais justa e de direitos, não é possível mais nos furtarmos a trabalhar com as relações étnico-raciais em todas as disciplinas.

A função do ensino de Ciências é formar para a cidadania, de modo que os alunos possam compreender os conteúdos que são construídos na escola utilizando-os em suas vidas e, nesse sentido, não ter acesso aos conhecimentos científicos e seus produtos representa dispor de menos ferramentas para atuar em uma sociedade marcadamente científica e tecnológica.

Formar para a cidadania perpassa também discutir representatividade e os professores demonstram ter essa noção ao verificarem que essa missão é dificultada quanto os livros didáticos não apresentam personalidades negras, **Djibuti**: [Trabalho com] aquela parte de sistema solar, do ar. E quando a gente passa uma pesquisa para eles [os alunos] sobre os cientistas, é tudo o que? Branco!

Ainda que a professora não deixe evidente se utiliza esse fato para problematizar a questão étnico-racial com seus alunos, entendemos que esse é um ponto importante que poderia ser explorado, de que existem sim cientistas negros bem como conhecimentos científicos de matriz africana que não chegam à escola por conta de uma luta de poderes e interesses.

Munanga (2012) chama a atenção para a falta de representatividade do negro na educação desde a sociedade colonizada, apontando que:

É através da educação que a herança social de um povo é legada às gerações futuras e **inscrita na história**. Privados da escola tradicional, proibida e combatida, para os filhos negros a única possibilidade é o aprendizado do colonizador. Ora, a maior parte das crianças está nas ruas. E aquela que tem a oportunidade de ser acolhida não se salva: a memória que lhe inculcam não é de seu povo; a história que lhe ensinam é outra; os ancestrais africanos são substituídos por gauleses e francos de cabelos loiros e olhos azuis (...) (MUNANGA, 2012, p. 35, grifo nosso).

Algumas mudanças têm acontecido nesse sentido e, atualmente os editais do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) têm revelado uma preocupação com a presença de pessoas negras nos livros didáticos fora de posições subalternas e que estejam envolvidas em trabalhos cognitivos, buscando promover “[...] positivamente a diversidade de gênero e étnico-racial”, inserindo no material a “[...] participação de indígenas e afrodescendentes em diferentes espaços profissionais, e mencionando, ainda, a veiculação de conteúdos sobre as culturas afro-brasileiras, sobre os povos indígenas (...)” (SILVA; TEIXEIRA; PACÍFICO, 2013, p. 132).

Mas, enquanto a história dos negros não for **inscrita na história** dita oficial, isso ainda será pouco para combater efetivamente o preconceito e a discriminação, valorizar a cultura, a arte e os conhecimentos, dentre eles os científicos, de matriz africana e afrodescendente.

A Ciência teve uma grande responsabilidade na construção do racismo e, da mesma forma tem papel importante em sua desconstrução. Ainda que a base científica do racismo não seja mais aceita, isso não significa que ele tenha deixado de existir ou que não sejam mais associadas aos negros características negativas históricas como a preguiça, a indolência e a inferioridade. O combate ao racismo perpassa a construção de identidades positivas para nossos alunos, mas também diz respeito à evidência de que os conhecimentos dos povos negros não se resumem ao componente cultural, à dança, à música e à capoeira. É necessário que os professores, sobretudo os de Ciências, comecem a conhecer e abordar em sala de aula o desenvolvimento científico e tecnológico dos povos negros, entendendo que não se trata de discutir as relações étnico-raciais **para além** dos conteúdos científicos, mas **a partir** deles.

Conclusões

Estamos acostumados a uma história do Brasil, na qual os negros “participam” de igual para igual na construção de uma sociedade em que três raças se “juntam” para dar origem a um povo amistoso, simpático, festivo e que prima pela democracia racial.

Nessa história, contada inclusive dentro de nossas escolas, são omitidos fatos, circunstâncias e, principalmente toda uma herança africana, que quando não se apaga totalmente é transmitida a partir da visão folclórica e pitoresca de palavras, gestos e costumes incorporados à sociedade brasileira.

Parte do motivo para que os conhecimentos de matriz africana e afrodescendente, sobretudo os científicos, não estejam inseridos nas aulas de Ciências se deve ao fato de que os professores ou os desconhecem totalmente, ou nem sempre sabem identificá-los. Um exemplo dos mais “simples”: ao estudar a história antiga os alunos aprendem sobre o Egito, sobre as grandes obras de engenharia que são as pirâmides, mas não se discute que tudo isso pertence ao continente africano. A engenharia, astronomia e matemática egípcia são conhecimentos de matriz africana.

Como discutimos anteriormente, outra forma de se trabalhar as questões étnico-raciais é associando-as aos conteúdos científicos.

Em nosso grupo de pesquisa temos nos dedicado a desenvolver projetos de intervenção para discutir as relações étnico-raciais a partir do ensino de Ciências, bem como investigar formas de se produzir materiais didáticos que possam ser usados e testados pelos professores.

Recentemente desenvolvemos um projeto de intervenção para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, intitulado “Ciência fio-a-fio”, que buscou apresentar formas possíveis de se associar conhecimentos de Biologia, Física e Química à discussão das relações étnico-raciais, tomando como base o cabelo. Por meio do projeto pudemos associar desse importante elemento de identificação cultural à discussão de conceitos científicos sobre potência e calor, utilizando a chapinha; sobre coloração e os componentes do xampu e condicionador e; sobre a estrutura do cabelo liso e crespo. Juntamente com esses conteúdos trabalhamos a valorização do cabelo negro, as propagandas de televisão e modelos de beleza.

Não existem fórmulas prontas para desconstruir preconceitos, lutar contra a discriminação e discutir as relações étnico-raciais, mas compreender que todas as disciplinas dentro da escola, sobretudo as científicas, têm um importante papel a desempenhar nesse sentido é um passo fundamental. A esse respeito, nos apoiar no desconhecimento sobre a lei ou sobre o desenvolvimento científico-tecnológico dos povos africanos e afrodescendentes não pode mais ser uma justificativa para não cumprir esse dever.

Sobre a importância que os professores conferem à discussão das relações étnico-raciais na escola nossa pesquisa mostra que eles compreendem a necessidade de combater os diferentes tipos de discriminação e preconceito, mas sem um conhecimento embasado sobre a Lei 10.639/03 e sem o entendimento de como fazer isso para além da celebração do Dia da Consciência Negra, o discurso fica vazio e pouco se efetiva. Afirmamos aqui a necessidade de se investir na formação desses profissionais para que, ao buscarem inserir as discussões das relações étnico raciais na escola, não acabem por reforçar estereótipos que pouco colaboram com a construção de uma identidade positiva por parte dos alunos negros.

A respeito da visão que os professores possuem sobre a associação entre as discussões das relações étnico raciais e o ensino de Ciências, nossa pesquisa revela que ainda que esses profissionais busquem em alguns momentos desenvolver ações nesse sentido, enfrentam algumas dificuldades para fazer isso de uma forma sistematizada, talvez por considerarem que esse trabalho é de responsabilidade maior dos professores da área de humanas. Nesse caso, acabam encontrando soluções descontextualizadas, óbvias ou pautadas somente no âmbito cultural e que não tratam do desenvolvimento científico e tecnológico dos povos africanos e afrodescendentes, que continua invisível nos currículos escolares.

Existe uma história que há muito não é contada em nossas escolas, se é que um dia o foi. Preferimos nos apegar ao mito de uma democracia racial que, por ser mais fácil de aceitar, nos ajuda a esquecer a necessidade de reparação com afrodescendentes, a importância de observamos a lei 10.639/03 e, de exigir que os cursos de licenciatura atendam às Diretrizes Curriculares Nacionais de formação de professores com relação ao trato das relações étnico-raciais.

Enquanto essa história não for contada, não for apresentada aos estudantes de todos os níveis da Educação Básica e não for inserida nos cursos de formação inicial e continuada de professores, a “colaboração” do povo negro para a sociedade brasileira continuará a ser lembrada somente pelo ritmo do samba e o sabor da feijoada.

Referências

- BASTOS, M. A.; BENITE, A. M. C. Cultura africana e ensino de química: estudo sobre a formação docente. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, v. 9, n. 21, p. 64-80, 2017.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais/Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- _____. **Lei n.º 10.639**, de 09.01.03: altera a Lei 9394/96 para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e cultura afrobrasileira”.
- _____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. MEC, Brasília, 2004.
- _____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada**. MEC, BRASILIA, 2015.
- CHINEN, N. **O papel do negro e o negro no papel**: Representação e representatividade dos afrodescendentes nos quadrinhos brasileiros. 2013. 296f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.
- COELHO, W. de N. B.; SOARES, N. J. B. A implementação das leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e o impacto na formação de professores: inflexão inicial. In: MÜLLER, T. M. P.; COELHO, W. de N. B.; FERREIRA, P. A. B. (Orgs). **Relações étnico-raciais, formação de professores e currículo**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.
- CRUZ, A. C. J. da. **Os debates do significado de educar para as relações étnico-raciais na educação brasileira**. 2010. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.
- CUNHA, T.; REIS, I. Somos diferentes, somos iguais: uma abordagem educativa europeia para os direitos humanos. In: GOMES, N. L. (Org). **Um olhar além das fronteiras: educação e relações raciais**. Belo horizonte: Autêntica, 2007.
- DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar**. Curitiba. N. 24, 2004.

- GOMES, N. L. (Org). **Práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva da Lei 10.639/03**. Brasília: MEC; UNESCO, 2012.
- GOMES, N. L.; OLIVEIRA, F. S. de; SOUZA, K. C. C. de. Diversidade étnico-racial e trajetórias docentes: um estudo etnográfico em escolas públicas. In: ABRAMOWICZ, A.; GOMES, N. L. **Educação e raça: perspectivas políticas, pedagógicas e estéticas**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.
- GOMES, M.R; ROSA, K. D. Feminismos e ensino de ciências: Histórico e implicações para aulas de física. In: XXI SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, Uberlândia, MG. **Anais...**, 2015.
- GUSMÃO, N. M. M. de. A lei 10.639/2003 e a formação docente: desafios e conquistas. In: JESUS, R. F. de; ARAÚJO, M. S.; CUNHA JUNIOR, H. (Orgs.). **Dez anos da lei nº 10.639/03: memórias e perspectivas**. Fortaleza: Edições UFC, 2013.
- JESUS. J. **As relações étnico-raciais na formação inicial dos licenciandos de Ciências Biológicas, Química e Física da Universidade Estadual de Santa Cruz – Bahia**. 2017. 91f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências). Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2017.
- JESUS, J. de; SANTOS, M. C.; PRUDÊNCIO, C. A. V. A lei 10.639/03 e o ensino de Ciências: o que pensam os professores de ciências das escolas estaduais de Itabuna/Bahia. **Revista da SBEnBio** - Número 9. 2016.
- KRASILCHIK; M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em perspectiva**, 14(1), 2000.
- MACHADO, C. E. D.; LORAS, A. B. **Gênios da humanidade: tecnologia, inovação africana e afrodescendente**. Editora DBA: 2017.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- MÜLLER, T. M. P.; COELHO, W. de N. B.; FERREIRA, P. A. B. (Orgs). **Relações étnico-raciais, formação de professores e currículo**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.
- MUNANGA, K. **Negritude: usos e sentidos**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.
- NASCIMENTO, A. **O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado**. 2. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2017.
- NASCIMENTO, F. do; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. de. O ensino de ciências no brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR**, Campinas, n.39, p. 225-249, set.2010.
- REGIS, K. O ensino da história e cultura africana e afro-brasileira no Brasil e da história e cultura local em Moçambique: desafios e possibilidades. MÜLLER, T. M. P.; COELHO, W. de N. B.; FERREIRA, P. A. B. (Orgs). **Relações étnico-raciais,**

- formação de professores e currículo.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.
- RIBEIRO, A. P. A.; GONÇALVES, M. A. R. A questão étnico-racial e o sistema de ensino brasileiro. In: RIBEIRO, A. P. A.; GONÇALVES, M. A. R. (Orgs). **História e cultura africana e afro-brasileira na escola.** Rio de Janeiro: Outras Letras, 2014.
- SANTOS, P. R. O ensino de Ciências e a idéia de cidadania. **Revista Mirandum**, ano X, n. 17, 2006. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/mirand17/prsantos.htm>>. Acessado em: jul. 2017.
- SANTOS, S. B. dos. Crianças e adolescentes negros frente à educação e à escola: uma perspectiva sobre as desigualdades. In: GONÇALVES, M. A. R.; RIBEIRO, A. P. R. (Orgs.). **História e cultura africana e afro-brasileira na escola.** Rio de Janeiro: Outras letras, 2014.
- SILVA, P. V. B. da; TEIXEIRA, R.; PACÍFICO, T. M. Políticas de promoção de igualdade racial e programas de distribuição de livros didáticos. **Educação e Pesquisa**. vol.39 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2013.
- VERRÂNGIA, D. **A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências:** diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos. 2009. 322 f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.
- VERRÂNGIA, D.; SILVA, P. B. G. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n.3, p. 705-718, set./dez. 2010.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)

Biografia Resumida

Christiana Andréa Vianna Prudêncio: Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São Carlos. Graduada em Pedagogia pela Universidade Camilo Castelo Branco. Mestre e Doutora em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar/Campus São Carlos). Professora adjunta da área de ensino do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC/Ilhéus/Bahia). Líder do grupo de pesquisa Temas Atuais

ISSN 2526-2882

para Ensino em Ciências (TAEC/Universidade Estadual de Santa Cruz). Integrante do grupo de pesquisa Em Teia: Formação de Professores, Ambientalização Curricular e Educação em Ciências (Universidade Federal de São Carlos).

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7915790476046108>

email: cavprudencio@uesc.br.

Jeobergna de Jesus: Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz. Mestre em Educação de Ciências pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC/Campus Soane Nazaré de Andrade). Integrante do grupo de pesquisa Temas Atuais para Ensino em Ciências (TAEC/Universidade Estadual de Santa Cruz).

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1182117603935599>

e-mail: jeobergna.jesus@gmail.com

A prática pedagógica de uma professora com estudantes surdos

Fabíola Morais Barbosa Maria

Aparecida Pacheco Gusmão

Resumo

Neste artigo apresentamos o resultado de uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, realizada em uma escola pública no município de Ipiauí-BA acerca da prática pedagógica de uma docente no ensino de línguas utilizando o *SignWriting (SW)*. A pesquisa objetivou analisar a prática docente construída e vivenciada por uma professora no ensino do sistema SW e as contribuições desse sistema no processo no ensino-aprendizagem de alunos surdos. Os dados evidenciaram que a prática desenvolvida pela professora propicia o processo de ensino-aprendizagem pelos estudantes.

Palavras-chave: Prática pedagógica; Estudantes surdos; Língua Brasileira de Sinais.

The pedagogical practice of a teacher with deaf students

Fabiola Morais Barbosa Maria

Aparecida Pacheco Gusmão

Abstract

In this paper we present the results of a qualitative study of the case study, carried out in a public school in the municipality of Ipiaú-BA about the pedagogical practice of a teacher in language teaching using SignWriting (SW). The research aimed to analyze the teaching practice built and experienced by a teacher in the teaching of the SW system and the contributions of this system in the teaching-learning process of deaf students. The data show that the practice developed by the teacher provides the teaching-learning process by the students.

Keywords: Pedagogical practice, Deaf students; Brazilian Language of Signals

Introdução

Na recordação dos sujeitos surdos sobre o seu processo educacional, a Libras foi sempre ensinada em segundo plano. Essa alteração não faz com que a Libras deixe de ser a primeira língua dos surdos, entretanto, inverte a ordem normal e coerente da aprendizagem. Assim, nos países que falam a língua portuguesa, a sua modalidade escrita foi ensinada para os surdos a fim de que aprendam a ler e escrever, fato que gerou muitas barreiras no processo comunicativo. Pois a estratégia eficaz seria alfabetizar os surdos em Libras (L1) e posteriormente ensinar o Português (L2) com metodologia própria, porque nessa perspectiva o aluno conseguiria ter um desenvolvimento melhor em sua aprendizagem, podendo estabelecer relação comparativa entre a Libras (sua L1, língua natural) e o Português (L2, modalidade escrita). Portanto, quando tratamos de inversão de valores sociopolíticos estamos visualizando a situação linguística da comunidade surda e inserindo-os na realidade educacional de um ouvinte, não havendo respeito e valorização social e política para este grupo.

Nesse sentido, a inversão metodológica é considerada uma consequência da anterior, ou seja, ao passo que se aplicam metodologias de ensino direcionadas para um grupo em outro, há claramente uma alteração. No caso dos surdos, quando estão em sala de aula recebendo orientações com base na metodologia de ensino para ouvintes, logicamente esse processo didático não será bem-sucedido ou eficaz.

É possível perceber que os ouvintes em fase de alfabetização ouvem uma palavra e escrevem, mas os surdos por não terem a audição como via de acesso, os fonemas não fazem sentido para eles, portanto, precisam memorizar a escrita das palavras. Assim o desenvolvimento da compreensão do processo da leitura e da escrita demanda muito esforço. Silva (2009, p. 50) afirma que “o surdo lê, mas não entende o que lê, não consegue construir o sentido do texto, tem o costume de ler as palavras isoladamente, sem considerar seu contexto, costuma sempre buscar a tradução para a língua de sinais”. Essa consideração nos remete à ideia de que Libras não seja a língua natural, pois sempre é trabalhado com repetições para alcançar a compreensão das palavras e do vocabulário. A repetição é necessária para que o aluno memorize a palavra e seu significado relacionado com o sinal em Libras.

No caso das crianças surdas, a metodologia para ensino da modalidade escrita da língua oral precisa ser diferente, observando as especificidades do aluno, ou seja, as ações docentes precisam ser repensadas nesses aspectos e de acordo com dados de pesquisas conhecidas no meio acadêmico de estudos linguísticos da Libras, como os estudos de Stumpf (2005 e 2011), Wanderley (2015), e dentre outros. É possível atrelar a utilização do SW com a didática do professor, como forma de aperfeiçoar o processo de alfabetização dos alunos surdos.

Neste artigo, apresentamos os resultados de uma pesquisa realizada em uma escola pública no município de Ipiaú-BA acerca da prática pedagógica de uma docente no ensino de línguas utilizando o *SignWriting* (SW). A pesquisa objetivou analisar a prática docente construída e vivenciada por uma professora no ensino do sistema SW e as contribuições desse sistema no processo no ensino-aprendizagem de alunos surdos.

Metodologia

Metodologicamente realizamos uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso. Segundo Minayo (2002), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. Essa abordagem consiste em descrições detalhadas dos dados construídos com o objetivo de compreender o fenômeno pela sua descrição e interpretação.

A pesquisa foi realizada no CAPI (Centro de Apoio Pedagógico de Ipiaú). O CAPI está situado no centro da cidade de Ipiaú, no sul da Bahia. Esta cidade tem uma população de aproximadamente 43.000 habitantes (IBGE, 2010). A grande maioria dos alunos atendidos no CAPI é de baixa renda, tem famílias muitas vezes desestruturadas e/ou com baixa ou nenhuma escolaridade, o que dificulta o acesso à informação e na maioria dos casos moram em bairros periféricos e cidades circunvizinhas, o que dificulta a permanência nesta unidade escolar.

Pelo fato de estar localizada no centro da cidade, a vizinhança do CAPI é na grande maioria formada por estabelecimentos comerciais, escolas e poucas residências. Nesse sentido, a comunidade local não se envolve muito nas atividades e muitas vezes sequer sabe o que acontece naquela instituição. Entretanto, é fundamental perceber a relevância deste centro nesta cidade, pois alcança todas as parcelas da comunidade de forma gratuita, oferecendo atendimento especializado e acesso à informação para as famílias e para a própria sociedade.

O CAPI está organizado por áreas, de acordo com as especificidades de cada aluno, conforme a tabela abaixo:

Quadro 1 - Áreas de atendimento do CAPI

Áreas de atendimento			
Altas habilidades/ superdotação	Deficiências	Transtorno global do desenvolvimento	Transtornos funcionais específicos
Não há subdivisões nesta área de atendimento.	<ul style="list-style-type: none">• Cegueira• Baixa Visão• Deficiência Auditiva• Surdez• Surdocegueira• Intelectual• Múltipla• Física	<ul style="list-style-type: none">• Autismo• Síndrome de Asperger• Síndrome de Rett• Transtorno Degenerativo da Infância	<ul style="list-style-type: none">• Dislexia• Distorgrafia• Discalculia• Disgrafia• Transtorno de Atenção Hiperatividade

Fonte: organizado pelos autores com base no PPP (2017) da escola.

Em 2017, ano de realização da pesquisa, o CAPI contava com um total de 68 funcionários, sendo 03 intérpretes de Língua Brasileira de Sinais, 07 professores do município, 22 professores temporários, 25 professores estaduais efetivos, 08 funcionários de serviços gerais, 01 funcionário de apoio administrativo e 01 secretária. Em relação aos alunos, observamos o quadro abaixo:

Quadro 2 - Quantitativo de alunos

Alunos	
Quantidade	Área
15	Transtorno do espectro autista
17	Baixa visão
15	Cegueira
06	Deficiência auditiva
50	Surdez
129	Deficiência intelectual
16	Deficiência múltipla
07	Deficiência física
255	Total

Fonte: Organizado pelos pesquisadores com base no PPP (2017) da escola

Para a produção dos dados, contamos com os seguintes instrumentos e procedimentos: a) entrevistas semiestruturadas com a docente e cinco discentes surdos (as) envolvidos no processo de aprendizagem da escrita de sinais; b) análise dos planejamentos da professora e materiais didáticos dos alunos utilizados no processo ensino/aprendizagem do SW; c) observações na sala de aula; d) registro em fotografia dos materiais didáticos usados em todo o processo e filmagem das entrevistas com os alunos surdos e com a professora.

Foram gravadas entrevista semiestruturada com a professora Laura e cinco de seus discentes surdos. Mas antes de efetivar as gravações, a professora respondeu todas as questões propostas na modalidade escrita da Língua Portuguesa e depois gravou o vídeo em Libras. Por outro lado, os alunos surdos foram diretamente para a etapa de gravação em Libras.

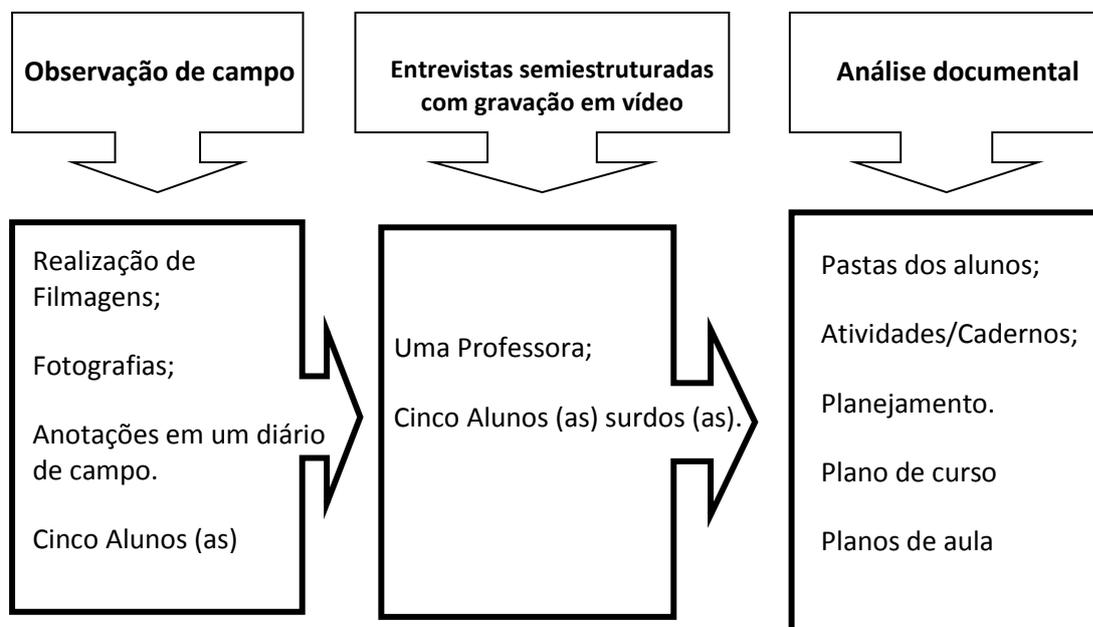
As gravações de vídeos em Libras com as entrevistas foram de grande utilidade para melhor compreensão e desenvolvimento comunicativo. De acordo com Peter Loizos (2008, p.149), o registro em vídeo torna-se necessário “sempre que algum conjunto de ações humanas é complexo e difícil de ser descrito compreensivamente por um único observador, enquanto este se desenrola”. Essa definição esclarece muito bem o tipo de entrevista utilizado na pesquisa, pois com a gravação foi possível ver e rever as entrevistas a fim de certificar as

informações. Nesta etapa da pesquisa usamos como recurso comunicativo unicamente a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Isso proporcionou melhor compreensão da linguagem.

Os documentos selecionados para a análise foram os arquivos das pastas dos alunos (cada um tem relatório desde quando iniciou os estudos no CAPI) atividades e materiais didáticos do processo de aprendizado de Libras pelo sistema da escrita de língua de sinais; planejamentos da professora a fim de perceber como acontece essa aplicação durante o processo ensino/aprendizagem do SW na sala de aula; o plano de curso da área de surdez e os planos de aula. Por meio da triangulação dos dados, produzimos 04 categorias, conforme quadro a seguir:

1.Organização pedagógica da escola e das atividades didáticas	2.Conceitos internalizados pela professora Laura	3.O processo de interação e/ou mediação pedagógica	4.A participação e a aprendizagem dos alunos
- Início dos estudos do SW no CAPI; - Organização interna do CAPI (horários, atendimentos, aulas etc); -Planejamento da professora.	-SW (conceito, função social, características, parâmetros); -Bilinguismo; -Letramento.	-Interação; Intervenção/mediação.	-Conceitos internalizados; - Percepção do processo de aprendizagem; - A “responsividade ativa”.

Neste artigo, apresentamos os dados das categorias 01 e 02. Todo o processo de construção metodológica pode ser exemplificado conforme a figura a seguir:



A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UESB).

Resultados e discussão: Apresentando o CAPI

Segundo Wanderley e Stumpf (2016, p. 147), “a escrita de sinais do *SignWriting* (SW) é um sistema alfabético de glifos que representa as línguas de sinais naturais, originado a partir de um sistema de notação de dança desenvolvido por Valerie Sutton”. Esse sistema foi criado em 1974, no *Center for Sutton Movement Writing*, na Califórnia, USA, a partir de um sistema para notação de dança chamado *DanceWriting* criado em 1972, adaptando mais tarde para o sistema que ficou amplamente conhecido como *SignWriting*. E que há países que trabalham a SW juntamente com o ensino da língua de sinais na educação de crianças surdas há muito tempo, partindo dos primeiros anos de escolarização.

A organização dos atendimentos no CAPI funciona diariamente nos turnos matutino e vespertino, com três atendimentos por turno, com sessenta (60) minutos de duração em cada atendimento. Os alunos são atendidos individualmente, em duplas ou trios, dependendo da especificidade e do tipo de atendimento oferecido em cada horário. Os professores buscam otimizar o tempo de atendimento proporcionando atividades direcionadas e previamente planejadas para cada aluno e/ou nível trabalhado.

Na área de surdez no CAPI os alunos são divididos por nível de proficiência em Libras, ou seja, cada aluno apresenta um nível diferente para cada atendimento: a) inicial; b) intermediário; e c) avançado. Basso; Strobel; Masutti (2009, p. 21) caracterizaram esses níveis da seguinte forma:

Nível básico – compreende o ensino voltado àqueles alunos surdos que têm pouco ou nenhum conhecimento de LIBRAS e da cultura surda. Neste nível enquadram-se tanto os alunos surdos da Educação Infantil (de 0 a 6 anos), quanto jovens e adolescentes surdos que iniciam tardiamente sua escolarização no Ensino Fundamental ou na Educação de Jovens e Adultos. Consideramos que os objetivos e os conteúdos para este nível são os mesmos para as diferentes faixas etárias, porém, as estratégias e recursos de ensino, bem como os critérios e formas de avaliação devem ser diferenciados.

Nível intermediário – compreende o ensino voltado aos alunos surdos que, independentemente de sua idade, têm contato com a comunidade surda, faz uso freqüente da língua de sinais e domina estruturas simples da língua. Neste nível enquadram-se os alunos surdos que tiveram contato com a LIBRAS desde pequenos, os adolescentes surdos que estudam em escolas de ouvintes, mas mantêm contato com surdos adultos com certa freqüência e os adultos surdos que freqüentam a Educação de Jovens e Adultos.

Nível avançado – compreende o ensino voltado àqueles alunos surdos que fazem uso mais elaborado da língua de sinais e que a compreendem como objeto de conhecimento e produto cultural. Neste nível enquadram-se os alunos surdos adultos que reconhecem a LIBRAS como a língua que expressa sua identidade cultural e que buscam um conhecimento mais aprofundado de LIBRAS, da história e da cultura surda.

No *nível inicial* o uso dos sinais pelos alunos se configura como dialeto na sociolinguística porque ainda não existe contato comunicativo em Libras na comunidade surda e não há conhecimento da cultura surda. A percepção visual desses alunos ainda é limitada.

Com os atendimentos e o passar do tempo, eles vão adquirindo vocabulário, desenvolvendo a comunicação básica, buscando ampliar o léxico para melhorar o processo comunicativo. Ainda assim, eles não constroem grandes períodos, o nível linguístico revela construções sintáticas simples. O estudo da fonologia e morfologia se iniciam por meio do sistema *SW*.

No *nível intermediário* os sujeitos surdos participantes têm mais frequência e contato na sala de aula com surdos e professores, efetivando a interação no contexto de desenvolvimento de nível linguístico, assim é perceptível que esses alunos já fazem construções de frases e conseguem desenvolver pequenos diálogos em Libras. Esse desenvolvimento é resultado dos estudos e do contato com a língua de sinais.

No *nível avançado* os alunos buscam mais conhecimento para desenvolver a fluência na língua de sinais, mas é necessário continuamente buscar novas fontes de conhecimento, por exemplo a mídia, vendo sinais, aprendendo vocabulário e efetivando construções sintáticas mais complexas.

O CAPI proporciona para os alunos esse contato com a língua de sinais. São realizados 3 atendimentos de 60 minutos. Depois desse período, os alunos voltam para suas casas e comunidades, onde normalmente não tem contato com a língua de sinais. Esse fator é determinante para o desenvolvimento do léxico e da cognição desse aluno.

O aluno surdo participa de três atendimentos por dia: 1) Língua Portuguesa como segunda língua, 2) Libras e *SignWriting* e 3) Apoio Pedagógico. É importante ressaltar que o apoio pedagógico busca reforçar os conteúdos e atividades que foram passadas na escola regular e orientar os conhecimentos matemáticos.

Organização pedagógica da escola e das atividades didáticas

A professora Laura (nome fictício), é graduada em Letras e especialista em educação especial tornou-se profissional da educação de surdos há aproximadamente dez anos.

Nos diálogos iniciais em Libras percebemos que possui grande sensibilidade e envolvimento em relação à educação dos surdos. Embora tenhamos elaborado um roteiro de entrevista, não o seguiremos linearmente, pois durante a entrevista intercalamos novas perguntas. Assim, com intuito de entendermos o início dos estudos do *SW* no CAPI, perguntamos sobre o sistema de educação para os surdos e a professora Laura nos respondeu:

P1: Eu comecei a trabalhar ensinando português para surdos, e eu percebi que os surdos têm muita dificuldade. Então eu tive uma ideia, de que os surdos precisavam ter um sistema que estivesse vinculado à língua de sinais. Então eu pesquisei e encontrei o *SW*, observei as combinações e por isso os surdos conseguem ler e escrever a própria da língua de sinais, porque o desenvolvimento cognitivo se torna fácil, o cérebro manda as orientações corretas em apenas uma língua. É emocionante porque em palavras, palavras, não havia combinação na língua. Mas a escrita da língua de sinais proporciona

isso, ler e escrever na própria língua de comunicação, ajudando a organizar pensamento e as ideias.

Essa narrativa nos faz perceber que o fator preponderante para que os alunos tivessem contato com o *SW* nessa unidade escolar foi justamente o interesse e a sensibilidade da professora. Ela pesquisou e estudou objetivando proporcionar melhores estratégias para que o ensino se tornasse mais efetivo.

Em seguida, Laura discute sobre a obrigatoriedade da aprendizagem da língua portuguesa para surdos. Ela enfatizou que:

P1: No Brasil as pessoas acreditam que os surdos precisam obrigatoriamente aprender português, mas essas pessoas não sabem que as línguas são diferentes. A gramática é totalmente diferente, por isso os surdos têm dificuldade para aprender português. Porém, se o surdo estuda a escrita própria de sua língua é diferente, porque ele pensa em língua de sinais e escreve em língua de sinais, tudo se combina, é muito melhor o desenvolvimento e o pensamento fica muito mais organizado. Depois o surdo pode mudar e fazer traduções para o português.

Em outra questão da entrevista, objetivando uma compreensão da forma como acontecia a rotina dos alunos surdos que estudavam no CAPI, perguntamos como era o atendimento e ela, pacientemente, explicou:

P1: Alfabetização bilíngue é diferente porque aqui no AEE tem três atendimentos diferentes, três salas diferentes, na primeira sala os alunos estudam Libras, alfabetização em Libras, escrita de sinais. Em outra sala eles estudam português, a alfabetização bilíngue permanece porque as aulas de português são trabalhadas em Libras. Na última sala eles têm atendimento de apoio pedagógico, onde eles estudam os conteúdos da escola inclusiva, usando também a Libras, então continua sendo bilíngue. Porque a L1 do surdo é a Libras, assim, ele precisa ter um momento exclusivo para estudar Libras, porque em casa ele não tem pessoas para ensinar, então ele precisa desse espaço próprio para desenvolver a prática da Libras e também da escrita da sua própria língua. Aqui no CAPI existe a ideia da proposta bilíngue, mas, os espaços são separados, entretanto, em todos os espaços a Libras é usada. Por isso é importante para a inclusão do surdo estar em um AEE responsável com a proposta bilíngue. Os surdos aprendem com mais facilidade quando usamos a Libras.

Em concordância com a explicação da professora Laura, contemplamos que a especificidade nos atendimentos é uma característica marcante nesta instituição. Além da sensibilidade desta professora, ainda percebemos a preocupação de cunho social em proporcionar aos alunos a vivência intensa em língua de sinais, visto que, em casa, com os familiares esse contato é restrito ou inexistente. A professora ainda enfatiza em suas falas a necessidade de sempre refletir sobre a prática pedagógica, a fim de aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem. Pelo fato de se tratar de alunos surdos, trabalha-se com metodologias e

prática direcionadas, ou seja, é importante avaliar as estratégias de ensino e a partir dos resultados dessa avaliação manter ou aperfeiçoar a prática refletindo assim sobre a interação entre aluno e professor no processo ensino e aprendizagem.

A professora Laura, no episódio 4, explica com clareza como acontecem os planejamentos e como se constroem as aulas, baseando-se nas estratégias da pedagogia visual, contemplando a percepção dos surdos:

P1: [...] No Capi eu uso a Pedagogia Visual, porque sabemos que o surdo precisa perceber as coisas visualmente. Todos os conceitos, as ideias, qualquer coisa, precisa ser percebido através do campo visual. Então todos os dias quando faço planejamentos, preciso lembrar que os surdos precisam ver os significados e explicações, a partir desta reflexão constante se constroem os planejamentos e a produção de material para as aulas.

A professora Laura fala sobre a necessidade de sempre refletir sobre a prática pedagógica, a fim de aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem. Pelo fato de se tratar de alunos surdos, trabalha-se com metodologias e práticas direcionadas, ou seja, é importante avaliar as estratégias de ensino e a partir dos resultados dessa avaliação manter ou aperfeiçoar a prática. Permanecendo nessa linha metodológica, indagamos sobre quais as metodologias e estratégias são utilizadas para sistematização de aulas no processo de ensino e aprendizagem pelo sistema *SW*. A professora respondeu:

P1: [...] os alunos são atendidos nas aulas de escrita da língua de sinais/*SW* individualmente ou em duplas tendo apenas uma aula de 60 minutos por semana. Esse atendimento consiste em aulas expositivas/interativas baseadas na pedagogia visual, utilizando recursos concretos e/ou imagéticos.

Diante da colocação da professora Laura, é importante enfatizar a organização dos atendimentos, com no máximo dois alunos. Nessa configuração o professor consegue proporcionar uma aula direcionada, conseguindo também identificar com clareza as dificuldades de cada aluno.

Acerca do processo de aquisição da escrita através do sistema *SW* como primeira língua para os surdos, perguntamos à professora Laura quais as vantagens e desvantagens. Ela esclareceu que: P1: [...] escrever a própria língua possibilita ao indivíduo surdo a organização do pensamento, criatividade e valorização da própria cultura e identidade promovendo o desenvolvimento da competência comunicativa.

Em linhas gerais, a professora aborda apenas as vantagens da aquisição da escrita através do sistema *SW*, e talvez esse seja o seu posicionamento diante da sua prática docente, visto que, em todos os momentos ela sempre se reportou à língua de sinais e sua escrita pelo sistema *SW* com muito apreço e determinação. Entretanto a desvantagem real percebida é

justamente a questão da aceitação dessa modalidade escrita para a língua de sinais, que ainda é pouco disseminada no Brasil. Todavia, o surdo estabelece uma relação de normalidade com a língua de sinais e sua modalidade escrita apenas completa essa relação, proporcionando um melhor desenvolvimento da competência comunicativa.

Questionamos a professora Laura a respeito dos registros (projetos, planejamento, fichas, tabelas, atividades, jogos, etc.) que ela dispõe para o ensino de *SW* nessa escola. Ela explicou que:

P1: [...] no CAPI, temos a Proposta Curricular para o Ensino de Libras que engloba também o estudo da escrita da língua de sinais pelo sistema SignWriting. A partir dessa proposta, organizamos o Projeto de Atendimento Pedagógico e os planos de aula de acordo com o nível de proficiência do aluno (básico, intermediário e avançado), onde são registradas as estratégias de intervenção e atividades a serem realizadas.

A professora foi sucinta em sua resposta, especificando de onde parte a proposta para o ensino de *SW* no CAPI. Entretanto podemos observar algumas fotografias do CAPI que configuram registros de materiais em *SW* que contribuem para a aprendizagem dos alunos.

Figura 01 – Jogos e atividade em *SW*



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora

A figura 01 mostra vários jogos e materiais produzidos pelas professoras da área. Quando são planejados e construídos, a ideia é que eles possam ser utilizados em diversas atividades, assim esse varal é considerado como acervo de recursos e sempre que os professores propõem uma atividade eles recorrem ao varal para escolher um material adequado.

Figura 02 – Ponto de vista do sinalizador (Movimento)



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora

A figura 2 é uma cadeira com as imagens que representam o plano chão e o plano parede utilizado na escrita de sinais pelo sistema SW. Barreto e Barreto (2015) explicam essa característica acerca do movimento dos sinais.

Figura 03 – Atividade de leitura



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora

A figura 3 mostra um texto em SW confeccionado em forma de mural na parede da sala. Fica acessível aos alunos para ler e observar os critérios para construção textual. O texto

exposto foi retirado do livro de Barreto e Barreto (2015), visto que esse material é constantemente utilizado pelos professores do CAPI.

Figura 4 - EXPOCAPI



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora

No período de observação no CAPI, estava acontecendo o evento EXPOCAPI (figura 4). Esta foi a terceira edição desta exposição, cujo objetivo era mostrar o trabalho desenvolvido durante o ano no CAPI. A EXPOCAPI fica aberta ao público da comunidade local. O CAPI escolhe um tema anual para direcionar os estudos e atendimentos e a EXPOCAPI mostra todas as atividades desenvolvidas durante o ano, as práticas pedagógicas e metodologias utilizadas. Em 2017, o tema foi Linguagem e Representação Matemática no Processo de Inclusão. Foram divulgadas diversas atividades nesse contexto. Fotografamos todo o evento, atividades e materiais expostos. Importante lembrar que também tinham algumas atividades interessantes em SW com o tema Matemática.

Figura 5 - Leitura dos Números



Fonte: Fotos retirada pela pesquisadora

A figura 5 mostra um painel com os números em Libras e em SW. Como o evento foi aberto à comunidade esse tipo de representação é interessante para que as pessoas compreendam como acontece a escrita de sinais dos numerais.

Figura 6- Jogo das Almofadas



Fonte: Fotos retirada pela pesquisadora

A imagem acima mostra pequenas almofadas com os números escritos através do sistema SW. Essa é uma estratégia interessante porque os surdos observam o sinal e fazem correspondências. A professora usa esse material para fazer jogos de perguntas envolvendo números e a partir das respostas os alunos escolhem as almofadas correspondentes. Pelo fato de ser produzido em alto relevo, esse material fica exposto e pode ser manuseado por qualquer pessoa, inclusive pelos cegos. É importante frisar que ao utilizar esse material, a professora explica qual tipo de brincadeira que será feita e quais as regras, a partir dessas explanações os alunos surdos desenvolvem a atividade.

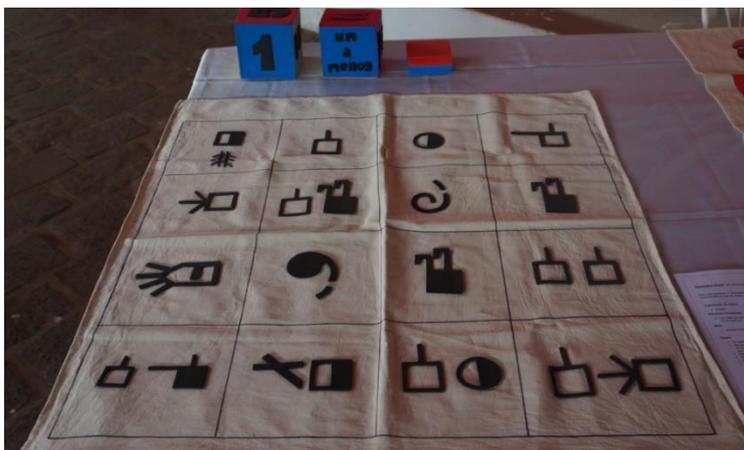
Figura 7 – Atividade jogo do calendário em SW



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora

O jogo do calendário é usado para que os alunos possam aprender a relacionar a data, separando os dados do dia, do mês e do ano. Então quando a proposta da aula contempla a utilização deste material, a professora Laura propõe uma atividade e o aluno deve pegar os sinais com os números e montar o calendário. Em alguns momentos eles colocarão apenas a data daquela aula, em outros, trabalharão datas de aniversário ou outras datas comemorativas.

Figura 8 - Jogo de números e sinais



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora usando câmera digital

O quadro a seguir mostra as regras do jogo de números e sinais (Figura 8)

Número e sinais – 4º e 5º ano (livro, 1, pág. 121)

Este jogo favorece a compreensão das escritas matemáticas, permite desenvolver a compreensão e o uso de sinais de desigualdade (>ou<).

Organização da classe:

- Duplas

Recursos necessários:

- Um dado normal, um dado de sinais, um tabuleiro, 20 fichas de duas cores, sendo 10 de cada cor.

Meta:

- Alinhar 3 fichas da mesma cor na horizontal, vertical ou diagonal.

Regras:

- Os jogadores decidem quem começa o jogo.

- Na sua vez, o jogador rolar os dois e cobre no tabuleiro um número que corresponde ao que mostra os dados. Por exemplo, se ele tirou (< e 3) ele cobre um número que seja menor que 3, com uma ficha de sua cor.

- Apenas um número pode ser coberto a cada vez.

- Se não houver casa para colocar a ficha o jogador terá mais uma chance.

- Se o jogador cobrir o número errado, ele perde a vez.

- O primeiro jogador que alinhar três de suas fichas na horizontal, vertical ou diagonal será o vencedor.

Fonte: Dados de pesquisa - explicação da operacionalização do jogo de números e sinais.

A explanação acima descreve como deve acontecer o jogo, então, antes de iniciar a partida, a professora orienta os alunos e explica as regras para que a atividade possa funcionar conforme o esperado.

Retomando o foco sobre leitura e escrita, perguntamos a professora Laura quais são as atividades feitas com os alunos surdos. Ela explicou que: P1: Trabalhamos com leitura, exploração da leitura e retextualização de livros que fazem parte da literatura surda, contendo a tradução de seus textos em SW [...]. Em relação às atividades de leitura a professora utilizou alguns materiais da literatura surda, conforme imagem a seguir:

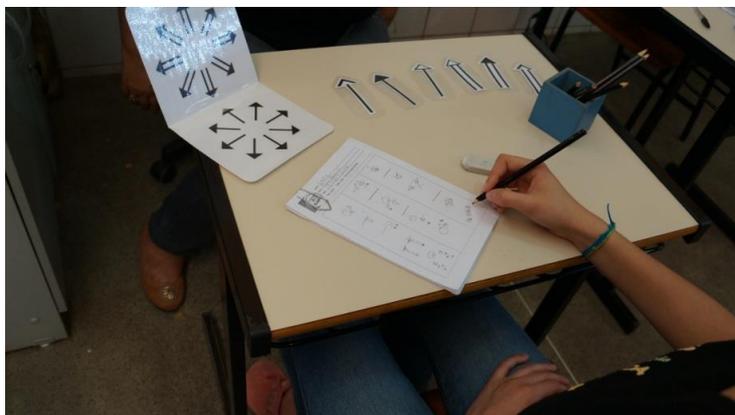
Figura 9 - Literatura Surda



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora usando câmera digital

Na sala de aula é possível observar alguns materiais expostos de literatura surda em SW. Os professores podem utilizar como material para as aulas e também estão à disposição dos alunos para ler e treinar sinais escritos. Assim, é muito importante reforçar a necessidade da prática da leitura por qualquer aluno, surdo ou ouvinte. Como é sabido que a Língua Portuguesa é a segunda língua para o surdo é necessário que este tenha um meio de leitura relacionado com sua língua. E essa identificação dos alunos surdos com a escrita de sinais por meio do sistema SW é percebida desde o primeiro momento. Na imagem seguinte podemos observar a execução de uma atividade em SW por uma aluna com a mediação da professora.

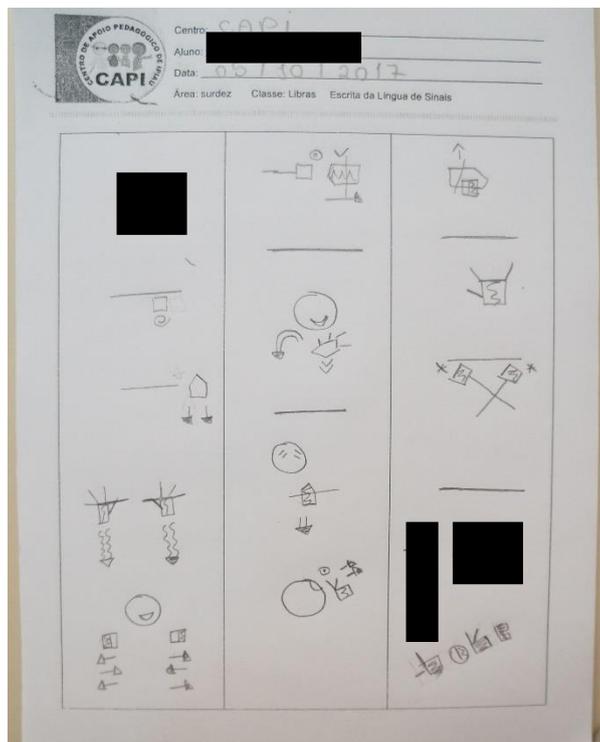
Figura 10 - Aluna surda A4 (Nível Avançado) fazendo atividade em SW



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora usando câmera digital

As atividades são desenvolvidas com mediação da professora em conformidade com as nossas constatações teóricas a respeito da interação e mediação. Sempre que necessário são usados materiais que tenham relação com os conteúdos trabalhados a fim de esclarecer regras no processo de escrita dos sinais.

Figura 11 - Atividade Carta para Camila (nome fictício) em SW



Fonte: Foto retirada pela pesquisadora usando câmera digital

TRANSCRIÇÃO:

SINAL (CAMILA); SAUDADE; PASSADO; FELIZ; ADORAR; CARINHOSA; BONITA; CRIANÇA; LEMBRAR; AJUDAR/APOIO; I LOVE YOU (empréstimo de ASL significa “eu amo você”) ABRACAR; LOVE; SINAL ALUNA A4.

TRADUÇÃO:

Camila, eu vou sentir saudades, eu era feliz e adorava você. Você é carinhosa e bonita. Lembro quando eu era criança você me ajudava. Eu amo você, abraço! Com amor! A4

Fonte: Transcrição e tradução feita a partir da figura 30.

É interessante perceber que diferente do português, a escrita em *SW* obedece às regras gramaticais da Libras, ou seja, o aluno não precisa pensar em uma estrutura e organizar sua escrita em outra. Essa constatação é reforçada a partir dos estudos de Barreto e Barreto (2015) e Stumpf (2004 e 2005).

Entretanto, para a construção das atividades em *SW* é necessário um software específico, nesse sentido, perguntamos à professora qual o programa que ela usa na confecção

das atividades do CAPI. Ela respondeu: P1: [...] utilizo SignPuddle, gosto deste programa porque ele tem ferramentas que facilitam a tradução.

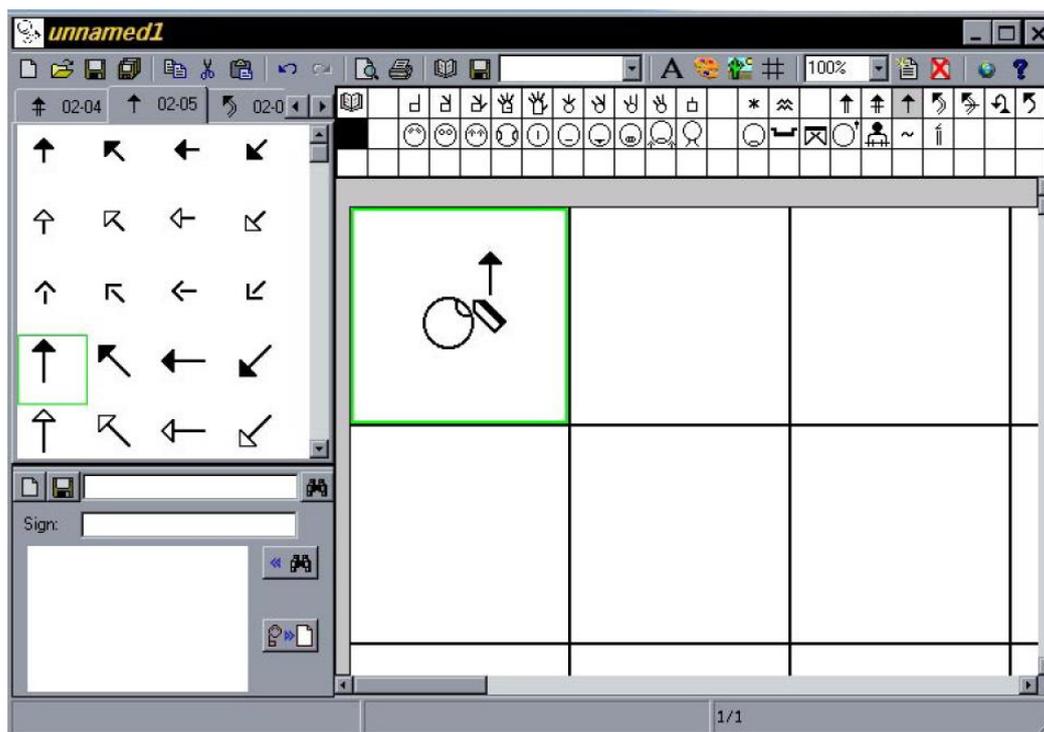
Falar sobre editores de texto para o sistema SW ainda é complexo, pelo fato de ser algo novo, existem poucos recursos nessa área, entretanto, conhecemos dois editores de texto, o *SignPuddle* e o *SW-Edit*. O primeiro é usado com frequência nos sistemas tecnológicos e fica disponível online nas pesquisas sobre SW. Em contrapartida, o segundo não foi atualizado, por esse motivo não é muito utilizado, porque não consegue acompanhar a evolução e dinamicidade da língua. Vejamos os ambientes virtuais de cada um desses editores:

Figura 11- *SignPuddle* Online



Fonte: <http://www.signbank.org/signpuddle2.0/searchsymbol.php?ui=12&sgn=46>

Figura 12 - O Software SW-Edit



Fonte: <http://www.signwriting.org/forums/software/archive/softarc11.html>

A professora organiza os planejamentos com antecedência de acordo com o conteúdo e a escolha do tema. O uso do *SignPuddle* online na internet, organiza visualmente a edição de texto para criar atividade de Escrita de Sinais, contendo questões e respostas sobre Literatura Surda. A figura 13 evidencia o uso desse sistema no processo ensino/aprendizagem de alunos surdos.

Figura 13 – Atividade de SW



Fonte: Fotos do acervo da pesquisadora

ISSN 2526-2882

Essa figura mostra a atividade com uma aluna no CAPI. A professora explica o significado das questões e solicita as respostas. A atividade é uma forma de treinar a escrita em SW. É importante ressaltar que a relação de interação entre professor e aluno é muito importante nesse processo de aquisição e construção de conhecimento. Os registros dos estudos de Bakhtin (2012) não deixam dúvidas de que a interação é algo vital para o ser humano e no contexto escolar esse contato é ainda mais produtivo, incentivando a construção de conhecimento.

Diante das questões já exploradas podemos perceber que no âmbito pedagógico há uma organização e um direcionamento característico que acompanha o projeto curricular da instituição e também as aulas de escrita de sinais.

Perguntamos à professora qual a avaliação que ela faz do ensino realizado com os alunos. Expressando satisfação, ela respondeu:

P1: Percebo claramente que os alunos se identificam com a escrita da Língua Brasileira de Sinais pelo sistema SW pois demonstram alegria ao ler cada sinal ou texto e entendem o que está escrito sem grandes dificuldades. Mesmo os alunos que apresentam-se no nível básico de proficiência da Língua Brasileira de Sinais fazem associação fonema/grafema e ao se depararem com a escrita fazem tentativas de leitura.

É fato que os alunos surdos se sentem realizados ao conhecer a escrita de sinais pelo sistema SW, porque existe uma identidade que permeia todo esse processo linguístico. Assim, estudiosos afirmam que mesmo iniciantes em SW, conseguem associar sinais à sua escrita e estabelecer a relação fonema/grafema. A resposta da professora Laura reforça as afirmações de Stumpf (2005) de que a escrita utilizando o sistema SW acontece de forma natural para o surdo.

Considerações finais

Neste artigo apresentamos os resultados de uma pesquisa que analisou a prática pedagógica com o sistema de leitura e escrita desenvolvida por uma professora com estudantes surdos, em uma escola pública de Ipiaú-Bahia.

Os dados evidenciam que a prática desenvolvida pela professora propicia o processo de ensino-aprendizagem pelos estudantes. Percebemos que no CAPI há uma nova perspectiva e novas estratégias de ensino entre as áreas de atendimento para os surdos, relacionando-se e proporcionando melhor desenvolvimento. Observamos também a afinidade dos alunos surdos com o SW desde que tiveram o primeiro contato.

Sobre a postura da professora e a relação estabelecida com os alunos ela demonstrou em todo o tempo muito esforço na proposta de ensinar os surdos através do sistema SW. Foi possível contemplar que existe uma profunda observação por parte da professora a respeito

dos alunos, ela consegue compreender suas dificuldades e alcança êxito nas propostas por conta da sua dedicação profissional.

Referências

- BAKHTIN, Mikhail (Volochinov). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.
- BARRETO, M. BARRETO, R. **Escrita de sinais sem mistérios**. Vol. I. 2. ed. red. atual. e ampl. – Salvador, v1: Libras Escrita, 2015.
- BASSO, I. M. de S; STROBEL, K. L.; MASUTTI, M. **Metodologia do Ensino de Libras L1**. Florianópolis: UFSC, 2009.
- LOIZOS, P. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 137-155.
- MINAYO, Maria. C. de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 6. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2002.
- SILVA, Fábio I. da. **Analisando o processo de leitura da uma possível escrita da língua brasileira de sinais: SIGNWRITING**. Dissertação de mestrado em Educação. Florianópolis: UFSC, 2009.
- STUMPF, Marianne. **Aprendizagem de escrita de língua de sinais pelo sistema *signwriting***: Línguas De Sinais No Papel e no Computador. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Tese (Doutorado Em Informática Na Educação), Pós-Graduação Em Informática Na Educação, Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, 2005.
- STUMPF, Marianne R. Sistema SignWriting: por uma escrita funcional para o surdo. In: THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini (Org.). **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.
- STUMPF, Marianne. R. Letramento na língua de sinais Escrita para Surdos. In: MOURA, M. C. de; CAMPOS, S. R. L. de; VERGAMINI, S. A. A (org.). **Educação para Surdos: Prática e Perspectivas II**. São Paulo: Santos, 2011.
- WANDERLEY, Débora C; STUMPF, Marianne R. A marcação do plural no sistema *SignWriting*. Línguas de Sinais: abordagens teóricas e aplicadas. **Revista Leitura**, vol.1, nº 57, p. 147-171, jan/jun 2016.
- WANDERLY, Débora C. **A leitura de escrita de sinais de forma processual e lúdica**. 1 ed. Curitiba: Editora Prismas, 2015.

Biografia Resumida

Fabiola Moraes Barbosa: Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Brasileira de Sinais, pela Universidade Federal de Santa Catarina. Mestre em Ensino (UESB). Professora de Libras da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3381997630021198>

e-mail: bibidabahia@gmail.com

Maria Aparecida Pacheco Gusmão: Licenciada em Letras (UESB). Doutora em Educação (UFRN). Professora da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e do Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGen/UESB).

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0811302121043675>

e-mail: prof.cida2011@gmail.com

Estudo das influências socialmente construídas no desempenho escolar

Isabella Ferreira Cardoso

João Alberto da Silva

Crislaine de Anunciação Roveda

Resumo

O artigo apresenta um estudo sobre influências socialmente construídas no desempenho escolar amparado em pesquisa realizada com professoras dos terceiros anos do ciclo I de Ensino Fundamental. A pesquisa busca principalmente, analisar como o processo avaliativo se constitui com o decorrer do desenvolvimento de desempenho escolar dos alunos, considerando as influências sociais que interpelam o cotidiano nas salas de aulas e se entrecruzam nos afazeres e nas atribuições curricular escolares. Utilizando-se da técnica metodológica de Análise Textual Discursiva (MORAES & GALIAZZI, 2011) foi possível chegar a duas categorias de análise: práticas pedagógicas e as inferências no desempenho escolar e influências socialmente construídas sobre desempenho escolar. A primeira categoria abarca as principais questões entorno da referência a processos avaliativos e metodológicos. A segunda apresenta reflexões sobre questões familiares e afetivas que interpelam o cotidiano escolar. Conclui-se que a compreensão de como os mecanismos extracurriculares sociais influenciam a percepção de desempenho escolar de alunos, decorrente do que é apresentado por pesquisa sobre processos avaliativos, ocorre de modo muito variado e particular de cada professora entrevistada, devido as variadas formas de atuação e formação.

Palavras chave: Avaliação Formativa; Desempenho escolar; Influências sociais; anos iniciais de Ensino Fundamental.

Study of socially constructed influences on school performance

Isabella Ferreira Cardoso

João Alberto da Silva

Crislaine de Anunciação Roveda

Abstract

The article presents a study about socially constructed influences in school performance supported by research carried out with teachers from the third years of cycle I of Elementary School. The research mainly seeks to analyze how the evaluation process is constituted with the development of students' school performance, considering the social influences that question the daily life in the classrooms and interrelate in the tasks and in the school curricular assignments. Using the methodological technique of Discursive Textual Analysis (MORAES & GALIAZZI 2011) it was possible to arrive at two categories of analysis: pedagogical practices and inferences in school performance and socially constructed influences on school performance. The first category covers the main questions surrounding the reference to evaluative and methodological processes. The second presents reflections on family and affective issues that challenge school everyday. It is concluded that the understanding of how social extracurricular mechanisms influence the perception of students' school performance, resulting from what is presented by research on evaluation processes, occurs in a very varied and particular way of each teacher interviewed, due to the varied forms of performance and training.

Keywords: Formative Evaluation; School performance; Social influences; years of elementary school.

Introdução

O presente escrito tem como intenção promover uma análise a respeito da significação dada ao processo de avaliação e pareceres efetuados no cotidiano da sala de aula, resgatando em relato de narrativas de professoras de terceiro ano de Ensino Fundamental de escolas públicas de Rio Grande/RS, as influências socialmente construídas que são interpeladas mediante esse processo avaliativo.

Tratamos como questão principal de pesquisa: como os mecanismos extracurriculares sociais apresentam-se mediante a percepção do desempenho escolar dos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental por parte dos professores? Diante dos pressupostos que norteiam essa indagação, a principal intenção é perceber que as influências, a partir do que é sugerido por professores, detêm um peso de crenças construídas socialmente que, possivelmente, indicam referências exteriores da engrenagem do sistema escolar nos momentos de avaliação dos estudantes.

Consideramos a importância de estabelecer um olhar de análise, que compreenda que a classe social e os indicadores de desempenho são o ponto inicial para desenvolvimento de uma linha de raciocínio entorno do funcionamento do sistema escolar, que acaba por ser um dos principais produtores do fracasso escolar, assim como compreender a discussão no que tange aos entraves rotineiros que tem inferência no desempenho escolar de alunos, decorrente do que é apresentado por pesquisa sobre processos avaliativos no cotidiano escolar com professoras de escola pública.

Ao abordar a “denúncia da precariedade do ensino oferecido às classes populares, tanto quantitativa como qualitativamente” (PATTO, 1988, p. 73), expõe uma problemática de política pública que decorre de muitos anos de marginalização da classe social baixa em nossa sociedade, deflagrando os entraves que são circundantes em termos de melhorias e reanálise de possibilidades de mudança desse quadro que são percebidos em várias instâncias dentro do quadro de disciplinas escolares. Dessa forma, Patto (1988, p.73) declarou ainda que:

A localização de inúmeras passagens que, embora formuladas há duas, três ou quatro décadas, continuam rigorosamente atuais na caracterização da situação do ensino elementar público, é ao mesmo tempo intrigante e aflitiva, na medida em que revela que a política educacional brasileira, pelo menos no que se refere a este nível de ensino, vem, em relação aos seus problemas fundamentais, se debatendo no beco sem saída de concepções equivocadas a respeito da natureza dos problemas e sua solução.

Para compreensão dessa linha de raciocínio, precisamos pontuar referências exteriores como decorrência de um sistema que vem década após década reproduzindo e/ou mascarando pautas que não vão, de fato, a luz do problema.

Refletir sobre esses indicadores e atribuir a avaliação como objeto principal de análise, tendo em vista, sua extrema influência dentro dos parâmetros curriculares, permite o redirecionamento do pensamento em torno da questão central de estudo de desempenho escolar sobre influências socialmente construídas.

Por meio disso se configura como ato de extrema importância refletir, também, sobre a recorrência histórica do problema educacional brasileiro, tendo em vista que estas proposições e estes entraves até aqui anunciados são, eminentemente, construídos socialmente e tendem a inferir diretamente nas concepções dos professores no momento de avaliação provavelmente influenciado por meio dessas categorias sociais.

Aprofundando a discussão

A leitura de preconceito racial (étnico) e social trazido por Patto (1988) evidencia que no momento em que compreende que estão inter-relacionados dentro da cultura social frente a fatores econômicos e educacionais (na forma como se apresenta na sociedade brasileira) estas são, também, pautas segmentadas socialmente.

O estabelecimento de “uma relação causal entre influências negativas da cultura de grupos étnicos e sociais e o desempenho escolar” (PATTO, 1988, p. 75) demonstra como uma “teoria da carência cultural”, que fora formulada nos Estados Unidos nos anos sessenta e introduzida no Brasil na década seguinte, teve forte fator de subordinação nas ações decorrentes dessas políticas exteriores.

Quando Patto (1988) pontuou que dentro das políticas educacionais brasileira, existem há décadas, rigorosas caracterizações entorno da situação do ensino elementar público sendo estas intrigantes e aflitivas, traz em seus problemas fundamentais, o empasse que nos direciona a um beco sem saída sobre concepções equivocadas a respeito da natureza dos problemas de fracasso escolar e sua solução.

A autora identificou que a classe social é um fator que influencia no desempenho escolar. Ela mostrou, em seu estudo, que a classe social é perpassada, diante das políticas educacionais, em torno da crença de “que os integrantes das classes populares são lesados do ponto de vista das habilidades perceptivas, motoras, cognitivas e intelectuais” (PATTO, 1988, p. 75), o que causa inferência nos programas de ensino direcionado a essas classes.

Mesmo sendo fundamentada há algumas décadas, a autora entende que esse modo de enxergar quem é desfavorecido socialmente e economicamente, mas sobretudo, culturalmente é repetitivo no discurso educacional, constatando que a grande problemática de fracasso escolar trata-se de um elemento que é produzido, e não apenas decorrente das falhas individuais dos alunos.

Pautar essa incoerência fundamental do discurso educacional, nos direciona a problemática dual de ensino debatido pela já referida autora, como sendo (1) baseada em métodos reprodutivistas e de memorização, culpabilizando a formação do professor e, por outro lado, a (2) baseada no fracasso do aluno pautado em distúrbios psicológicos, físicos, em sua família ou no professor.

Outro autor que interessante neste estudo é Bernstein (1996). Ele diz que o discurso pedagógico funciona com uma gramática de responsabilização do trabalho do professor e aborda a atribuição da educação na reprodução cultural das relações de classe, indicando que a pedagogia, o currículo e a avaliação são modos de controle social.

O autor reconhece a importância de, independentemente de sua origem social, os estudantes possam agir de modo autônomo, protagonista e democrático mediante os saberes que são necessários.

Essa discussão, analisada por um viés eminentemente cultural, traz consigo um problema crucial no discurso generalista acometido em nossa sociedade, ao mesmo tempo que desvenda o preconceito frente a esse mesmo discurso. Pensando por uma perspectiva que considere as entendidas “crianças carentes” e uma escola e política educacional que abarque as classes populares, parece que, esse discurso generalista e tendencioso propagado há algumas décadas, não é apenas por meras impressões, e sim o que de fato acontece nas escolas básicas desde muito tempo e ainda nos dias atuais.

Investigar essa crença engendrada na sociedade devido a sua própria constituição histórica, põe como princípio base para questionar as professoras que lecionam nos anos iniciais, em como elas percebem a influência da classe social dos estudantes e o grande encargo disso na formação dos estudantes e em seu próprio processo de construção de conhecimento científico, social e cultural.

Frustração dos desejos dos educadores e educandos

Por meio das indagações no que se referem ao processo metodológico de pesquisa, tornou-se presente a dúvida em relação a frustração dos desejos dos educadores, principalmente ao que tange a responsabilização da produção do fracasso escolar, que a sucede em um processo mútuo de fracasso. Isso porque há dúvida referente a compreensão sobre desempenho referindo-se a defasagem no processo de aprendizagem, incluindo diante dessa questão, a pauta das variadas mudanças nos currículos formais ao longo das décadas.

Com o subsídio de Patto (1988), a prática de atribuir a frustração do desejo dos educadores à submissão das crianças a deficiências ou distúrbios psíquicos de que seriam portadoras, complementa as noções do exercício da prática de atribuir as causas de distúrbios psíquicos como o ponto dessa insatisfação vinda por parte dos professores, mas também nos

permite subentender nesta frustração pré-conceitos estabelecidos sobre os alunos que são influências de sua classe social.

Justamente porque tudo isso vai ao encontro com a exteriorização dos problemas que deveriam ser decididos e acordados dentro dos próprios conselhos de classe e reuniões escolares, juntamente com esse corpo docente e diretivo. Passa-se assim a pensar outras alternativas de justificativa baseadas em suas falhas.

Encontramos dentro deste processo de ensino um dos dispositivos chave que orienta e ordena o mecanismo escolar que é a avaliação. Dentro do jogo avaliativo que circula entre os currículos escolares e salas de aulas, existe um tenso caminho de embate entre os desejos dos professores e os dos alunos.

Com o auxílio de Perrenoud (1999), iniciamos a análise a respeito da avaliação formativa pautando o caráter de distinção que a mesma traz e envolve os estudantes, mediante uma avaliação reguladora e taxativa habitual. Existe o entendimento de que a avaliação acaba por inferir diretamente em seu desempenho.

Na maior parte das turmas, alguns alunos compensam suas fracas capacidades escolares por meio de seu humor, sua camaradagem, sua coragem, seu talento esportivo. Esse equilíbrio frágil supõe que se joga um véu púdico sobre suas dificuldades propriamente escolares. Esses alunos fogem muito racionalmente – de seu ponto de vista – das situações de fracasso, em vez de encará-las. Se não tem escolha, esforçam-se mais para salvar as aparências do que para reconhecer e vencer suas dificuldades. (PERRENOUD, 1999, p. 138).

Estar a par destes contornos que são encontrados na sala de aula é ter em mente o recorrente jogo de comunicação que direciona a intencionalidade pedagógica do professor, como o redirecionamento efetuado pelo aluno que não corresponde ou não acredita corresponder com o que dele é exigido, com o que deveria ser desempenhado.

Esse caráter de excelência, que por vezes é posto aquém do que de fato ocorre nas salas de aula, só mostra o quanto o processo comunicativo é um dos fatores de maior importância para estabelecer uma relação verdadeiramente ética entre os componentes que ali se relacionam. Os sistemas escolar e relacional moldam e modificam/expressam modos de agir coletivamente que tendem a criar obstáculos situacionais que, como pontuado por Perrenoud (1999), publiciza o fracasso dos alunos e mascaram suas incompetências.

Tudo isso suscita em níveis hierárquicos de excelências que só poderia ser validada “se torna realmente interessante se dela se fala, se reputações se fazem ou desfazem, se uma imagem favorável for atribuída aos excelentes alunos” (PERRENOUD, 1999, p. 137). Esse processo corresponde majoritariamente ao papel que o professor assume e como vai comprometer esses efeitos em sala de aula. Como ele vai direcionar e pensar a sua prática para

que o método avaliativo caminhe de forma conjunta com o que é desenvolvido por meio dos conteúdos, dos comportamentos e relações.

O cuidado dessa intencionalidade pedagógica e construção curricular é, justamente, para garantir uma proposta que permita que a comunicação se estabeleça de modo direto e honesto; que não propicie mensagens por entrelinhas e não acabe promovendo uma violência velada que rompa com a intenção formativa que esse processo carrega. O autor aborda que,

essa violência, a mais visível, que geralmente responde a um desvio, mascara uma outra: a *obrigação escolar*, a concentração de dezenas de crianças em um espaço exíguo durante horas e anos. O fato de que seja “para o bem das crianças e da sociedade” pode eventualmente justificar essa violência; e nem por isso ela deixa de existir. (PERRENOUD, 1999, p. 140).

A compreensão de fator extracurricular como este “bem” socialmente imposto que somente o ensino impregna tão veementemente dia após dia nos campos escolares, tende a exercer uma violência extremamente simbólica e subjetiva nos alunos, por meio de uma pedagogia invisível (BERNSTEIN, 1984), que bloqueia qualquer manifestação essencialmente espontânea quando atravessada por essa obrigação escolar.

Portanto, compreender que “toda pedagogia diferenciada esbarra em desigualdades bem-instaladas e em alunos que rejeitam a escola, porque ela o rejeitou” (PERRENOUD, 1999, p. 140) é um dos pontos chaves para pensar os baixos índices de desempenho escolar, tomado pelas influências extraescolares advindas de uma frustração dos desejos dos educadores e educandos, ou seja, é inegável não pontuá-la durante esse processo de produção de fracasso escolar principalmente quando enfatizamos o caráter histórico circundante dessas constatações.

Procedimentos metodológicos

A estrutura metodológica do trabalho enquadra-se em uma pesquisa do campo qualitativo (LUDKE; ANDRÉ, 2013). A pesquisa tem base nos textos e nas narrativas respondidas pelas professoras que relatam o processo avaliativo e o cotidiano da sala de aula. A pesquisa teve como público alvo professoras do terceiro ano dos anos iniciais de Ensino Fundamental do município de Rio Grande/RS.

Os dados foram analisados por meio da técnica de Análise Textual Discursiva –ATD, auxiliando o processo de análise de pesquisa qualitativa, visando estabelecer conexões de sentidos sobre as unidades de respostas que os dados continham, entendendo como “a intenção é reconstruir conhecimentos existentes sobre os temas investigados” (MORAES & GALIAZZI, 2011, p. 11) podendo atribuir “diversos sentidos sobre um mesmo texto” (MORAES

& GALIAZZI, 2011,p. 13) assim podendo potencializar o processo de compreensão que esta técnica de análise permite.

O objetivo foi o de promover uma análise concisa a respeito da significação dada ao processo de avaliação de modo que ele garantisse a compreensão de como ocorre o desenvolvimento de desempenho escolar esperado para este nível de ensino.

Foram escolhidas professoras dos terceiros anos dos anos iniciais de Ensino Fundamental, que aceitaram participar da pesquisa. Fora escolhido este ano por compreender esta como a etapa final do Ciclo de Alfabetização contemplando assim esse período final de avaliação ao qual os estudantes são submetidos.

O contato foi feito direto com as professoras e direção das escolas que aceitaram participar da pesquisa, totalizando sete professoras de cinco escolas da cidade de Rio Grande/RS. O material de pesquisa foi entregue às professoras e acertado um período de dez dias para a devolução à pesquisadora. Nele constava duas histórias fictícias e sete questões norteadoras que contemplavam a problemática do trabalho desenvolvido; constava também uma ficha de instrução para resposta das mesmas, além de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo a participação das entrevistadas e sigilo dos dados de identificação.

Teve-se como foco principal nos textos/narrativas das professoras obter conhecimento sobre suas decisões diante de propostas metodológicas abordadas em sala, tanto quanto abrir espaço para que fosse relatado experiências similares vividas das que foram descritas, por meio do contato com histórias fictícias que exploram o tema da pesquisa.

Primeira História: Professora Maria trabalha em uma escola localizada em um bairro carente e dá aula para uma turma do segundo ano com 25 alunos regulares. Está no momento de redigir os pareceres dos alunos e ao fazer o parecer de Bianca, em suas anotações, relembra sobre sua postura em sala de aula, que passou ficar agressiva e pouco sociável. Preocupa-se apenas com a hora do lanche e recreio para jogar e brincar, mas demonstrou nas últimas atividades realizadas maior avanço na escrita e na leitura, e tem demonstrado familiaridade com os números avançando com exercícios de contagem e etc. A professora recordou, então, da tentativa de conversar com a avó da aluna que, algumas vezes, era quem estava indo buscá-la na escola, a respeito da sua agressividade e introspecção, e a avó não soube responder sobre o comportamento da neta. A mãe da menina também já havia resistido a essas mesmas conversas. Os únicos comentários da mãe eram a respeito das dificuldades financeiras que a família estava passando e isso estava refletindo cada vez mais na postura da criança. A professora passou a relacionar essas questões familiares em seu desempenho, e isso acabou sendo encontrado no parecer da aluna.

Segunda história: Ricardo é aluno do terceiro ano e um dos poucos de uma turma de 30 alunos que se arrisca a responder oralmente o que é solicitado pela professora Carla. No geral, Ricardo apresenta bastante familiaridade com os números e tem avançado muito nos exercícios, entretanto, está limitado até a tabuada “do 7”. Por ser um aluno participativo e bastante impositivo nas sugestões de temas e atividades sugeridas pela professora, a aula tem um outro ritmo quando está presente. Mas apesar deste lado, fora da sala de aula, sem supervisão, tem arrumado muitas brigas com os colegas e volta e meia tem ido para a direção. Quando solicitado a presença dos pais, estes alegam trabalhar muito e não conseguem se fazer

presente na escola, e isso tem influenciado muito no comportamento de Ricardo tanto quanto em seu rendimento nas últimas semanas. Fonte: elaborado pela autora (2018).

A maioria das questões dispostas nas histórias norteadoras suscitava instigar as entrevistadas a pensarem sobre como julgava a postura adotada pela professora frente a situação narrada. No geral, instigava pensar como e porque pensava que o desempenho seria influenciado por algum outro fator comportamental ou relacional, e em como ela trabalharia isso em aula, numa situação cotidiana.

Questões para auxiliar e reflexão/resposta da primeira história	Questões para auxiliar a reflexão/resposta da segunda história:
<ul style="list-style-type: none">• Como julgas a postura adotada pela professora? Comente sobre o que farias e/ou se já passou por essa situação com algum aluno.• Em relação aos aspectos de desenvolvimento cognitivo da aluna, o que pode falar a respeito?• O que poderia ser feito em sala de aula para integrar a criança sabendo da bagagem de problemas que a aluna traz de casa que acarreta seu distanciamento?• Como trabalharia as questões comportamentais da alma?	<ul style="list-style-type: none">• Como trabalharia as questões comportamentais do aluno, sabendo que seu desempenho é suficiente?• Acredita ser importante levar em consideração seu comportamento fora da sala de aula em detrimento de sua nota? Argumente.• Como encararia o mal relacionamento dos pais com a escola/direção? O que faria para efetivar uma aproximação e diálogo?

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Tais elementos nos permitem, dessa forma, pensar sobre como esse processo avaliativo está posto no cotidiano das salas de aula que, diretamente, acaba inferindo no resultado final que se estabelece como desempenho escolar dos alunos.

Utilizando-se da técnica ATD foi possível organizar o material recolhido de forma que contemplasse a questão de pesquisa, e pudesse enxergar de forma contundente as peculiaridades demonstradas nos relatos das professoras que, por vezes, foram similares em suas discussões.

A organização dos dados por meio da técnica de ATD consiste, em suma, em três grandes passos de análise. Primeiramente unitarização, pela qual foi possível selecionar unidades de sentido significativas e concernentes com a temática discutida e a proposta de pesquisa, propiciando a interpretação dos dados de modo isolado. Após isso, atribui-se códigos de identificação, palavras-chave e títulos descritivos para obter maior clareza e dados coletados.

O segundo passo, de categorização, permitiu elencar categorias às unidades selecionadas do texto em três partes: categoria inicial, categoria intermediária e categoria final

– atribuindo, assim às unidades de sentido uma divisão por aproximação e semelhança dos dados. “É a partir delas [categorias] que se produzirão as descrições e interpretações que comporão o exercício de expressar as novas compreensões possibilitadas pela análise” (MORAES & GALIAZZI, 2011, p. 23), tendo, portanto, na última etapa a criação do metatexto que permite a reconstrução do texto representando assim, “um esforço de explicitar a compreensão que se apresenta como produto de uma nova combinação dos elementos construídos ao longo dos passos anteriores” (MORAES & GALIAZZI, 2011, p. 12).

O material coletado consistiu na análise de sete textos/resposta baseados em duas histórias norteadoras. Cada uma dessas histórias continha sete questões problematizadoras para que as participantes pudessem responder às questões pertinentes as suas ações frente a situações cotidianas em sala de aula, tomando como base o momento de avaliação de seus alunos.

Os textos e as questões norteadoras disponibilizados às professoras visaram compreender que, diante dessas situações, surgiriam as crenças acerca do processo avaliativo e que, de fato, poderiam ser expostos ao passo que tendem a se consolidar em suas ações cotidianas. Com o advento da utilização da ATD, o processo de unitarização permitiu a segmentação de 44 unidades de significado, e para identificação dessas unidades de sentido, a denominação foi utilizada por meio de letras “P” que significa professora, “A” à “G” que indica a quantidade de professoras entrevistadas, e as enumerações que variam de “01” à no máximo “09” que indicam as unidades unidade de significado. Por exemplo: “PA01” que indica uma citação do Professor A na primeira Unidade de Significado.

Após ter sido realizado esse processo de criação de unidades e sua codificação, foi possível estabelecer como categorias iniciais os temas mais recorrentes, intitulados em 12 categorias as quais expressam elementos de reflexão sobre (1) metodologia avaliativa; (2) reflexão sobre metodologia de trabalho; (3) reflexão sobre processo de aprendizagem; (4) reflexão sobre relações afetivas em sala de aula, (5) relações afetivas entre professor-aluno; abarcando ainda (6) reflexões sobre as relações familiares e sua ausência na escola, (7) sua influência nos afazeres escolares e (8) avaliação; (9) questões de comportamento, (10) desempenho escolar (11) espaço escolar e (12) registro também foram apresentadas.

Após esse processo, agruparam-se as categorias iniciais em categorias intermediárias em cinco pontos de discussão, sendo eles: avaliação; metodologia; comportamento e desempenho escolar; relações familiares; relações afetivas.

Análise de dados

Dessa forma, com o decorrer do aprofundamento da análise dos dados e interpretação das unidades de sentido, surgem as categorias finais, abordando duas temáticas: (1) práticas

pedagógicas e as inferências no desempenho escolar e (2) influências socialmente construídas sobre desempenho escolar. Em que (1) abarca as principais questões sobre a referência a processos avaliativos e metodológicos diante do fazer escolar e da atuação docente; e que em (2) apresenta-se reflexões sobre questões familiares e afetivas que interpelam o cotidiano escolar.

Práticas pedagógicas e as inferências no desempenho escolar

A análise efetuada tem como base a concepção de avaliação formativa, trabalhada pela perspectiva de Perrenoud (1999, p. 79) que considera “no amplo sentido aqui proposto, independentemente de qualquer rótulo e de qualquer referência explícita a um modelo prescritivo, a *avaliação formativa* [grifos do autor] é um componente quase obrigatório de toda avaliação contínua”.

Pensar a avaliação de forma contínua é pensar as práticas pedagógicas que são realizadas em sala de aula, e “considerar como *formativa* [grifos do autor] toda prática de avaliação contínua que pretenda contribuir para melhorar as aprendizagens em curso, qualquer que seja o quadro e qualquer que seja a extensão concreta da diferenciação do ensino” (PERRENOUD, 1999, p. 78) considerar, também, a relação direta que isso exerce sob as inferências do desempenho escolar.

Por meio disso, entendeu-se a importância de categorizar uma parte dos dados de modo que explicitasse as práticas pedagógicas e as inferências no desempenho escolar. Foi muito recorrente o destaque das professoras sobre como ocorrem os processos avaliativos e metodológico em suas práticas: em como elas enxergam a importância de pensar sobre esse processo, e em como isso é percebido também pelos anos. Até mesmo em como as ações tomadas pelas professoras acabam, por vezes, despercebidas por eles e em como essa dispersão tende a afetar seus comportamentos e seus desempenhos.

Interessante pensar que, das sete entrevistas, todas enfatizaram a importância do processo de avaliação, algumas destas, entretanto, acabam se diferenciando ao pensar sobre como isso influencia no desempenho dos alunos de uma forma global, ou seja, abrangendo não apenas o resultado final como uma nota, mas também seu comportamento, sua postura em sala, suas relações e seu convívio em grupo.

Essa primeira categoria, portanto, abarcou as questões referentes à avaliação, metodologia, comportamento e desempenho escolar. Praticamente metade das unidades de sentido sublinharam-se neste sentido, pois encontrou-se similaridade nos relatos referentes a estas temáticas.

Mesmo em questões práticas de como abordar alguma situação em específico como as comportamentais, por exemplo, com algumas dando maior relevância a isso em detrimento

de sua aprendizagem, no geral foi recorrente a análise sobre a forma de tratamento ao processo de aprendizagem do aluno, assim como a percepção de que o trabalho executado na sala de aula deve ser pensado articulando questões comportamentais e cognitivas.

Um ponto interessante é a ênfase a respeito das questões cognitivas desenvolvida pelos alunos, que não foi muito bem elaborada. Sendo perceptível pelo fato da decorrência da interpretação de que a pluralidade que acarreta a escola propõe diversos desafios aos professores, então percebe-se nas respostas um teor não tão aprofundado neste sentido.

Ao que compreende o processo avaliativo, uma das professoras expondo seu entendimento sobre isso, nos relata a sua impressão da seguinte forma:

Sendo o parecer uma reflexão da caminhada do estudante, é necessário que contenha com clareza e respeito todos os avanços e retrocessos e possíveis desencadeadores, buscando sempre a qualificação do processo. E sobretudo, vislumbrando novas metodologias e estratégias para auxiliar o aluno. (PA04).

Complementando ainda que: “No meu ver o aluno não é uma nota 10 ou 5, um conceito brilhante ou “insuficiente”, é o reflexo de toda uma caminhada, de outros anos escolares, da estrutura familiar, da sua estrutura emocional. É preciso conhecer para descrever” (PA09).

Através desses trechos, conseguimos enxergar como o processo avaliativo ocorre nas práticas executadas por ela. Muitos elementos significativos são expostos nestes dados, quando paramos para entendê-los como uma reflexão acerca das ações sobretudo didáticas que ocorrem em sala. Evidenciando que “entre o professor e o aluno, instaura-se um contrato pedagógico e didático singular em torno de tarefas particulares. Em torno do saber, de sua transmissão e de sua manifestação [...]” (PERRENOUD, 1999, p. 129) tanto quanto propostas próprias das relações causais que ocorrem em sala de aula.

Ainda sobre como pensa-se esse processo avaliativo, há também a ligação deste movimento com a família, como mostrado por este outro relato, e recorrentemente mencionado pelas entrevistadas:

“Vejo o parecer descritivo como algo que pode levar às famílias e a professora a pensar e repensar suas práticas; e a família como o vínculo afetivo mais importante nas interações sociais e a professora pensar em como, através da sua prática ela pode atingir este aluno, focando nas suas dificuldades e também nas suas potencialidades.(PC02).

Essa resposta evidencia que “não há avaliação sem comunicação, nem, provavelmente comunicação sem uma parte de avaliação no sentido mais banal do termo” (PERRENOUD,

1999, p. 129) e, diante disso, a comunicação com a família também é extremamente importante.

A comunicação é necessária e vai além de sala de aula, perpassa por toda comunidade escolar. Pode ser atribuída a várias questões mostrando a extrema variedade e importância destes modos de interações existentes nas salas de aula, e no ambiente escolar como um todo, não apenas nas práticas pedagógicas efetuadas pela professora, mas como as questões de aprendizagem dos alunos, as questões comportamentais, as relações com familiares, por exemplo. Isso tudo também é emergente e abordado nos relatos das professoras, como o trecho a seguir:

Percebo a escola, não apenas como um lugar que desenvolve a aprendizagem, mas um lugar principalmente de relações sociais, de interação com o outro; lugar de vivências que nos oportuniza a sabedoria e também nos possibilita crescer como pessoa, como cidadão com pensamento crítico, que luta pelos seus direitos e também cumpre com os seus deveres.(PC07).

A colocação de OC07 representa um modo de pensar as próprias ações que acarretam num desenvolvimento contínuo de avaliação dessas práticas. Percebe-se a intenção clara de refletir sobre uma metodologia que olhe para o aluno, que pense e repense o sentido pedagógico de suas ações.

Assim é possível ter o respaldo de Perrenoud (1999, p. 81, grifos do autor) por “de certo modo, poder-se-ia dizer que o *principal instrumento* de toda avaliação formativa é, e continuará sendo, o professor comprometido em uma interação com o aluno”, o que tende a promover uma efetividade neste processo, mas que ainda, também é passível de ser submetido a outras circunstâncias, principalmente por se tratar de um ambiente e relações essencialmente humanas. Então, “mesmo um modelo prescritivo de regulação deveria levar isso em conta. É o que ocorre quando se reabilita a *intuição* ou quando se legitima a *subjetividade*” (PERRENOUD, 1999, p. 81), evidenciando que mesmo diante destes processos metodológicos e práticos da ação pedagógica há a implicação de questões constituídas socialmente, e seria um equívoco deixar de pautar, principalmente, por perceber claramente na colocação das professoras, a dificuldade que elas têm de, por exemplo, “chegar nas famílias” de alunos que não apresentam um bom desempenho e comportamento. Mostra-se que o exercício deve ser outro, pensar diferentes caminhos para atingir esse(s) aluno(s), como relatado por essa professora: “O professor deve ter em mente o seu papel diante desse fato, adotando a medida de se aproximar ainda mais desse aluno, entender o que está acontecendo, para poder ajudar de forma permanente e eficaz. (PBO3).

Esta é uma realidade encontrada no cotidiano das salas de aula e imprescindível enquanto processo de reflexão e comprometimento para com o processo de aprendizagem dos

alunos, o que acarreta numa análise muito concisa abordada por Hadji (2001) em que estabelece na avaliação formativa o caráter essencial de observação para compreender os processos evidenciados em sala de aula, além desta propor o papel dual de comunicação para com o exercício de avaliação, a qual indica ao professor os efeitos de seu trabalho pedagógico, tanto quanto comunicar aos alunos em que lugar ele está diante do que esperado pelo professor, promovendo o conhecimento de suas dificuldades, de seu desempenho de forma geral.

Nesse sentido, entender a avaliação formativa como uma utopia promissora, como denominado pelo próprio autor. Pensar que a desmistificação da avaliação promoveria muitos ganhos em vias práticas para o que ocorre em sala de aula, em que ambos os atuantes deste processo conhecem seu funcionamento e o diálogo entre ambos deveria ser claro e unidirecional.

Uma das professoras pontua algo interessante, nesse sentido, ao atrelar as questões comportamentais como um movimento de mudança de práticas para aproximar o aluno do que está sendo desenvolvido e valorizar seu desempenho de forma positiva e interativa com o grupo: “Será necessário desenvolver atividades que envolvam a participação de todos, como por exemplo, elaborar um momento para que todos possam contar ou mostrar algo que gostam de fazer, como desenhar, cantar, pintar. (PEO1).

Considerar isso é um ponto de suma importância ao que se refere na transparência do processo avaliativo e a desmistificação deste momento, justamente, porque compreende-se, muitas vezes por parte dos alunos, que o que está sendo feito por ele não é relevante, ou passou despercebido pelo professor. Como sugerido pelo autor já mencionado “para o aluno, pode ser difícil distinguir os momentos de aprendizagem e os momentos de avaliação. Dessa forma, o erro é permitido no primeiro caso e sancionado no segundo” (HADJI, 2001, p. 36).

Em suma, o que é proposto pelo autor é essencial para pautar a avaliação como uma prática a serviço das aprendizagens, e ter na pesquisa realizada um material amparador do que é pensado por professoras atuantes na área é extremamente significativo. Todos os pontos levantados até então são concernentes com o que é pensado a respeito do processo de desempenho escolar e toda a estruturação do trabalho pedagógico que deveria ocorrer na sala de aula, nas situações práticas promotoras do êxito escolar.

Influências socialmente construídas sobre desempenho escolar

Outra vertente da análise se configura na segunda categorização a qual encontra-se a recorrência de discussão em torno de questões familiares e afetivas. As questões relatam aspectos sobre a ausência da família na escola, ou sua influência nos afazeres escolares e/ou

nos momentos de avaliação, seja nas relações afetivas de forma geral, entre professor-aluno, entre os alunos e seus familiares, os nos meios de interação em sala de aula.

A atribuição posta, visando discutir sobre as influências socialmente construídas sobre desempenho escolar pretende, durante o caminho, compreender e discutir outras vertentes que se encaminham para o processo de desígnio do que de fato se configura o desempenho pretendido. Este está recorrentemente ligado a uma excelência, a uma noção de sucesso que, por vezes, é exageradamente frustrante para os alunos, tanto quanto torna-se frustrante para os professores quando não compreendida como algo que ocorre dentro de sua sala de aula, com sua proposta de ensino. Isso pode ser explicitado pelo seguinte trecho: “Geralmente, os alunos são reflexos de suas vivências e expressam suas carências afetivas de maneira negativa nas socializações” (PCo6).

Devido a isso, será possível interpretar quando se trata destes reflexos de/nas socializações, que são impressões causais que foram possíveis de se observar, mas que pode ou não ter relação com o processo de aprendizagem que de fato ocorreu com o aluno, ou seja, pode garantir interferência no seu desempenho escolar.

É plausível pensar desta forma, por compreender que dentro da sala de aula, mesmo que o objetivo seja a realização plena do ensino, trata-se de um ambiente também, pleno de socialização e dentro dele ocorrem as mais variadas implicações para além de seu objetivo central, como abordado no seguinte trecho: As crianças, em sua maioria, vivenciam grandes transformações que acabam interferindo em sua aprendizagem. Acredito que a principal delas seja a falta de afetividade e atenção que acabam interferindo nas relações nesse contexto. (PBo4).

Com essa observação, é possível perceber como, novamente, os dados conversam entre si e as professoras têm uma percepção similar sobre essas situações, e acabam delineando propostas significativas de atuação que refletem nessas relações. A exemplo disso o trecho seguinte: “A melhor maneira de manter proximidade com uma criança com problemas comportamentais é o afeto. Conversar, mostrar a ela que alguém se importa com a mesma, que além do mau comportamento há qualidade, e estas devem sempre ser ressaltadas. (PGo2).

Diante disso, é interessante pensar a proposta, por vezes já mencionada, sobre fracasso escolar, que como amplamente discutida por Patto (1991) compreende-se como algo produzido socialmente. Mas, antes de tudo, é imprescindível analisar não do que se trata o “fracasso” ou o “sucesso”, não de onde vem e quais variáveis são assimiladas a isso. Afinal, é possível constatar que não são as condições familiares, sociais, ambientais que promovem isso, mesmo contendo uma grande parcela de influência e, por vezes sim muito necessária de ser levada em consideração.

Entretanto, ao que se trata de estudos dos processos avaliativos em casos específicos de desempenho defasado, nota-se problemáticas além dessas influências. O exercício de promoção de um olhar mais atento, a diferenciação de propostas metodológicas, intervenção nos processos de socialização e aproximação/convívio dos alunos/turma promove uma melhoria em seu desempenho o que tende a refletir na nota que é atribuída a esse suposto aluno com baixo desempenho em questão.

Como aborda Lahire (1997, p. 59) “a escola não é um simples lugar de aprendizagem de saberes, mas sim, e ao mesmo tempo, um lugar de aprendizagem de formas de exercício do poder e de relações com o poder”. Entende-se que a escola torna-se um ambiente de intenso movimento de relações que pode ou não ser bem aceita pelos alunos, ou melhor, pode ou não ser realmente compreendidas pelos alunos como algo efetivo do funcionamento escolar.

Quando estas relações não são bem consolidadas podem acabar provocando desvios de comportamentos e até mesmo morais que tendem a suscitar problemas graves de convivência, visto que a confiança necessária não fora contemplada, como por exemplo o que é apresentado neste trecho:

“Mais do que nunca as relações familiares atravessam os fazeres escolares e mesmo buscando a parceria entre família e escola, muitas vezes, os sentimentos impotentes. Seja financeiramente, afetivamente, casos de negligência, abandono, dependências químicas, o aluno nos chega com muitas marcas e a aprendizagem certamente esbarra nesses fatores. O simples fato da falta de limites interfere fortemente no processo. (PA03).

Há impressões sobre as problemáticas provenientes da aproximação da família com a escola, mas que, quando isso não ocorre, acaba por interferir diretamente neste processo, segundo o relato desta professora.

É instigante pensar, além disso, que o exercício de poder ao qual Lahire (1997) se refere também, com um distanciamento, pode ser atrelado as implicações de poder das famílias frente ao que acontece nas escolas, quanto no comportamento dos alunos. Torna-se imprescindível, portanto, não pautar que “a coerência das disposições sociais que o ser social pode ter interiorizado depende, portanto, da coerência dos princípios de socialização aos quais foi submetido” (LAHIRE, 1997, p. 35).

O desenvolvimento deste exercício com os poderes provenientes da e na escola, num âmbito geral promove, o que Lahire (1997) também discutiu, que trata-se das figuras de um “aluno domado” até um “aluno sensato e racional”. Cabe perfeitamente a discussão proposta até aqui, pois para o aluno chegar a promoção de sensatez e racionalidade é preciso o desenvolvimento de um “poder sobre si mesmo que substitui o poder exercido pelos outros e pelo exterior” (LAHIRE, 1997, p. 59). E quando isso não ocorre ou não foi promovido no seio

familiar, claramente, o índice de desempenho tende a diminuir tendo em vista outros critérios inegavelmente atribuídos a presença do aluno na escola.

Dentro dessa perspectiva, as noções de autonomia tanto quanto disciplina são essenciais e similares, tendo em vista o que se espera dos alunos. No caso da pesquisa realizada, entende-se com as contribuições das entrevistadas que o desenvolvimento destes deve ocorrer de forma auxiliar ao processo de aprendizagem, tanto quanto deve ser propiciada também pela família, mas o que por vezes não ocorre: “As questões comportamentais, quando a família não colabora, ficam difíceis de serem resolvidas, a professora tenta resolver junto com a equipe da escola, mas às vezes fica muito difícil. (PDO4).

Ter essa constatação deflagra o que já fora exposto anteriormente a respeito da frustração do desejo dos educadores e dos educandos, ao compreender que muitas instâncias são postas em jogo e reformulam as ações dentro da sala de aula. Ter a presença da família na escola, orientando e dialogando com o que é exercido pelos professores mediante ao desempenho dos alunos é essencial para elevar o nível de comprometimento dos alunos, para pensar o exercício autônomo e de aprendizagem de modo formativo, dialógico com o caminhar do processo de construção humana que a escola tende a desenvolver.

Dentro dessa perspectiva familiar e afetiva que permeiam as ações escolares e que muito é relatado pelas professoras na entrevista sobre como a família, muitas vezes, é distante da escola, por estar atrelado a um conjunto de fatores historicamente construídos que são e estão permeados por concepções construídas socialmente, não está posto apenas para o que os professores compreendem sobre o processo de aprendizagem e desempenho de seus alunos, mas também como a família se coloca frente ao processo parceiro de educação escolar de seus filhos, como abordado por essa professora:

As crianças vivem hoje, muitas delas, a ausência da família na escola, alguém que pergunte como foi a aula, que veja suas produções que elogie sua letra, sua leitura, seu raciocínio, que aponte o como caminhar. E a escola não supre esse esvaziamento, “de quem olhar por mim”, ao contrário, expõe como um espelho. (PA07).

Pensar esse afastamento e porque ele ocorre está, em outras palavras, como relatado pela professora, fora do alcance da escola. Por isso, é necessário pensar a respeito destes entraves que ocasionam esse esvaziamento familiar que tendem a refletir no desempenho escolar dos alunos.

Quando Patto (1991, p. 178) estabelece que “a apreensão do significado do que ocorre na escola requer mais do que saber que há pessoas investidas de poder: é fundamental saber como elas exercem e por que o fazem de determinadas maneiras”, cabe perfeitamente para a proposição descrita, principalmente, ao refletirmos em como todos os encargos que pode

afastar um aluno ou a família como um todo da escola, pode não estar exposto no que a nota diz sobre o aluno, mas em todo o engajamento e estruturação do que a instituição escolar é e representa em nossa sociedade.

Justamente porque os entendidos casos de fracasso e baixo desempenho emergem de comportamentos e afazeres não aceitáveis, ou que não estão enquadrados diante desse processo escolar. Lahire (1987, p.19) expôs que:

De certo modo, podemos dizer que os casos de “fracassos” escolares são casos de solidão dos alunos no universo escolar: muito pouco daquilo que interiorizam através da estrutura de coexistência familiar lhes possibilita enfrentar as regras do jogo escolar (os tipos de orientação cognitiva, os tipos de práticas de linguagem, os tipos de comportamentos... próprios à escola), as formas escolares de relações sociais.

Estar atento a isso nos possibilita compreender muito do que foi sugerido pelas professoras no decorrer das análises dos dados da pesquisa, tanto quanto a proposta de pensar-se sobre o processo de desempenho escolar. Desta forma, cabe salientar a discussão também para este ponto, para expandirmos a compreensão entorno da avaliação formativa, principalmente quando não deixamos de lado o caráter eminentemente social deste processo.

Considerações finais

Com o aprofundar teórico e reflexão sobre a questão norteadora deste escrito é possível constatar que a percepção de desempenho escolar dos estudantes é entendida pelas professoras entrevistadas de modo muito particular e essencialmente permeado por suas próprias significações de vida e processo formativo.

Os mecanismos extracurriculares sociais são encontrados na particularidade das relações que ocorrem nas salas de aulas, que estão para além de conteúdos prescritos pragmaticamente diante do currículo pedagógico escolar.

A percepção das professoras sobre o desempenho dos estudantes está no limiar destas questões, pois é perceptível com isso que o processo de avaliação é essencial diante da significação atribuída ao exercício de aprendizagem e as práticas desenvolvidas em sala de aula, por garantir um intenso processo reflexivo por parte das professoras sobre toda a trajetória escolar dos alunos, ou o esforço máximo para pensar sobre isso, principalmente ao retornarmos ao fato de que de todas as professoras entrevistadas, de alguma forma, relataram a importância do processo de avaliação.

Entende-se que o desempenho escolar é multifacetado. Apresenta-se como uma noção muito extensa sobre vários fatores que ocorrem em sala de aula e é ordenado por cada corpo

escolar de acordo com suas atribuições e compreensão de necessidades ao que tange o regimento escolar.

Mediante isso, a problemática em torno de um baixo desempenho pode ter influências construídas socialmente de acordo com pontos de perspectivas diferentes que estão sujeitos a muitas interpretações, principalmente ao considerarmos que diante destas concepções de processos avaliativos e formadores estão o relato de várias professoras de diferentes realidades.

Desta forma, torna-se necessário compreender o erro, os baixos desempenhos, as fragilidades tanto cognitivas quanto afetivas dos alunos como um indicativo, uma fonte de informação sobre o que passa no processo de aprendizagem e todo seu contexto. A análise do que esses índices sugerem tem correlação direta sobre o que se pensa sobre fracasso, principalmente quando os índices de fracasso são baseados, no geral, em um resultado final e taxativo como uma “única nota”.

O processo de aprendizagem está para além disso, o desempenho pretendido deve ser no caminhar do processo, no dia a dia e ações práticas cotidianas propiciadas pelo professor e pelo ambiente de ensino.

Com o advento da pesquisa realizada percebe-se que muito das influências construídas está no entorno desse imaginário de escola ideal, e de um processo avaliativo regulador. Mas que, com o pensar sobre sua prática cotidiana, são evidenciados pontos muito significativos que também são levados em consideração, ou seja, há um discurso pedagógico que rege as ações na teoria do que devia ser feito, mas há um discurso pedagógico invisível que é refletido na reflexão sobre ações práticas das professoras.

A pesquisa realizada nos expõe isso de maneira muito clara, principalmente, quando questionado sobre a relação de questões cognitivas ao desempenho e comportamento dos alunos, as professoras sublinharem muito mais as questões comportamentais como as que mais pesam no decorrer da avaliação, do que as questões cognitivas propriamente ditas, mesmo tendo a compreensão de que são aspectos distintos.

Toda essa análise reflexiva advém de um capital teórico que versa sobre essas questões de modo comprometido com a excelência do desempenho escolar, e que, sobretudo, é percebido na pesquisa realizada com o desmembrar de toda as estratégias de análise de dados.

Compreendemos que as concepções e inferências de desempenho escolar são decorrentes de particularidades singulares de cada caso, cada problemática e as implicações que isso vai tendo no decorrer das atividades escolares realizadas. Contudo, as influências sociais que permeiam tais instâncias não devem ser preconizadas de pré-conceitos estabelecidos quando, justamente, cada caso resulta em problemáticas histórico-culturais que atravessam o funcionamento escolar.

Referências

- BERNSTEIN, Basil. **Classes e Pedagogia: visível e invisível**. Tradução: Marlene Domingos Orth e Dagmar M. L. Zibas. **Cad. Pesq.**, n.49, p. 26-42, maio, 1984.
- _____. **A estruturação do discurso pedagógico: Classes, Código e Controle**. Petrópolis: Vozes, 1996.
- HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Tradução: Patrícia C. Ramos. – Porto Alegre: Artmed, 2001.
- LAHIRE, Bernard. **Sucesso escolar nos meios populares: as razões do improvável**. Tradução: Ramon Américo Vasques e Sonia Goldfeder. – São Paulo. Editora Ática, 1997.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2013.
- MORAES, M. & GALIAZZI, M. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.
- PATTO, Maria Helena Souza. O fracasso escolar como objeto de estudo: anotações sobre as características de um discurso. **Cad. Pesq.**, São Paulo (65): 72-77, maio, 1988.
- _____. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia**. – São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.
- PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. – Porto Alegre: Artmed, 1999.

Biografia Resumida

Isabella Ferreira Cardoso. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1650996018016019>

e-mail: isabfcardoso@gmail.com

João Alberto da Silva. Pedagogo. Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Professor da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Líder do Grupo de Estudos em Educação Matemática dos Anos Iniciais – GEEMAI (UFPEL/FURG)

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0504077638559690>

e-mail: joaosilva@furg.br

Crislaine de Anuniação Roveda. Pedagoga. Mestre em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Doutoranda pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Membro do Grupo de Estudos em Educação Matemática dos Anos Iniciais – GEEMAI (UFPEL/FURG).

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2242301185641803>

e-mail: crislaine@furg.br

Willa Nayana Corrêa Almeida

A Argumentação e a Experimentação Investigativa no Ensino de Matemática: O

Problema das Formas em um Clube de Ciências. Dissertação de mestrado em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas, Universidade Federal do Pará, Belém-Pará, maio, 2017. Link de acesso:

http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/10520/1/Dissertacao_ArgumentacaoExperimentacaoInvestigativa.pdf

Resumo

O presente estudo objetiva analisar as contribuições das intervenções da professora-monitora para o surgimento e desenvolvimento da argumentação entre discentes participantes do Clube de Ciências “Prof. Dr. Cristovam W. P. Diniz”, durante uma atividade experimental investigativa sobre os conceitos introdutórios de área e perímetro. O mesmo emergiu das reflexões da pesquisadora durante suas experiências pessoais e profissionais na sala de aula, e que contribuem para a constituição de nossa identidade como educadora de Matemática. À vista disso, aplicamos uma sequência de ensino baseada nas etapas da experimentação investigativa, na qual identificamos, em nossas intervenções como professora-monitora, os propósitos pedagógicos e epistemológicos expressados para favorecer a argumentação entre os estudantes. Em relação às falas dos educandos, procuramos verificar no processo argumentativo tanto os elementos e a estrutura de acordo com o Padrão de Toulmin (2001), bem como as operações epistemológicas apresentadas pelos alunos que expressassem as relações ocorridas durante a construção do conhecimento matemático. A pesquisa se caracteriza como qualitativa, na qual utilizamos como instrumentos de constituição de dados as videograções, fotografias, gravações de áudio e notas de campo, com posterior transcrição das falas dos sujeitos. Para interpretação das informações levantadas, optamos em utilizar a Análise de Conteúdo. O espaço investigado é considerado um ambiente alternativo destinado ao ensino, pesquisa e extensão de ações didáticas voltadas às Ciências e Matemáticas. Os discentes participantes foram quatro alunos do quinto ano e três do sexto ano, totalizando sete sujeitos. Durante as análises realizadas foi possível identificar, em cada um dos episódios considerados mais proeminentes, que nossas intervenções como professora-monitora tiveram grande relevância, já que a partir dos propósitos pedagógicos e epistemológicos desenvolvidos foi possível organizar e guiar a atividade investigativa de maneira que a mesma auxiliasse no surgimento da argumentação e na construção do conhecimento matemático. Verificamos que surgiram organismos argumentativos de acordo com o padrão de Toulmin, sendo constituídos de dados (D), conclusão (C), garantia (W), apoio (B), qualificador modal (Q) e refutação (R). Em relação às operações epistemológicas apresentadas pelos alunos no desenvolvimento da argumentação, percebemos que surgiram diversas formas de ação e pensamento, sendo exploradas principalmente a dedução, a indução, a causalidade, a definição, a classificação, o apelo a analogias e atributos, consistência com experiência e a plausibilidade. O produto final gerado pela pesquisa consiste em um vídeo orientativo que explicita as etapas da experimentação investigativa e evidencia a postura do educador para o surgimento e desenvolvimento da argumentação entre os estudantes.

Palavras-Chaves: Argumentação no Ensino de Matemática. Experimentação Investigativa. Clube de Ciências.

Jorge Henrique Gualandi

Investigações matemáticas com grafos para o ensino médio. 117f. Orientador(a): Dr^a Maria Clara Rezende Frota. Dissertação. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC-MG, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, agosto, 2012.
http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/EnCiMat_GualandiJH_1.pdf.pdf

Resumo

O objetivo deste trabalho foi investigar abordagens metodológicas que podem contribuir para uma introdução do conteúdo de grafos na educação básica, 3^a série do Ensino Médio, de forma a integrar os conteúdos de matrizes e análise combinatória. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola particular da cidade de Cachoeiro de Itapemirim, no estado do Espírito Santo, onde os alunos não estudam o conteúdo de grafos. Orientamo-nos pelo desenho da engenharia didática, organizando a pesquisa em quatro etapas: análises prévias ou preliminares; análises a priori; execução e análise a posteriori. Os referenciais teóricos que fundamentaram a pesquisa foram: a teoria de registros de representação semiótica de Raymond Duval e as atividades investigativas nos moldes propostos por João Pedro da Ponte. Tomamos como base também as etapas de resolução de problemas sugeridas por Polya para o desenvolvimento e resolução das situações problemas. As atividades elaboradas foram desenvolvidas na forma de uma oficina, através de um trabalho em grupos, favorecendo a interação entre os participantes na socialização dos resultados obtidos e as diversas formas de representação dos problemas e sua resolução. Os participantes responderam de forma positiva ao trabalho proposto, envolvendo-se em investigar, argumentar e discutir os resultados. As quatro listas de atividades desenvolvidas e um conjunto de atividades complementares foram agrupados em uma proposta de oficina de investigações matemáticas para introdução ao estudo de grafos no Ensino Médio, que constitui o produto desta dissertação e que poderá servir de apoio pedagógico para o ensino e aprendizagem desse conteúdo.

Palavras-chave: Grafos no Ensino de Matemática. Educação Básica. Investigações matemáticas. Registros de representação. Engenharia Didática.