



Singularidades

do Colégio de Aplicação – UFS:

Vivências, experimentações,
inovações pedagógicas,
e iniciação científica

André Oliveira Silva Jarske
Christiane Ramos Donato
Cléane Oliveira dos Santos
Daniela Melo da Silva Carvalho
Éccia Alécia Barreto De Jesus
Helma de Melo Cardoso
Nemésio Augusto Álvares Silva



Editora UFS

Singularidades

do Colégio de Aplicação – UFS:

Vivências, experimentações,
inovações pedagógicas,
e iniciação científica

André Oliveira Silva Jarske
Christiane Ramos Donato
Cléane Oliveira dos Santos
Daniela Melo da Silva Carvalho
Éccia Alécia Barreto De Jesus
Helma de Melo Cardoso
Nemésio Augusto Álvares Silva

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

REITOR

Angelo Roberto Antonioli

VICE - REITORA

Iara Maria Campelo Lima

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

COORDENADOR DO PROGRAMA EDITORIAL

Péricles Morais de Andrade Júnior

COORDENADORA GRÁFICA

Germana Gonçalves de Araújo

Este livro, ou parte dele, não pode ser reproduzido por qualquer meio sem autorização escrita da Editora.

CONSELHO EDITORIAL

Antônio Martins de Oliveira Junior

Aurélia Santos Faraoni

Fabiana Oliveira da Silva

Germana Gonçalves de Araújo

Luís Américo Silva Bonfim

Mackely Ribeiro Borges

Maria Leônia Garcia Costa Carvalho

Martha Suzana Cabral Nunes

Péricles Morais de Andrade Júnior
(Presidente)

Rodrigo Dornelas do Carmo

Samuel Barros de M. Albuquerque

Sueli Maria da Silva Pereira

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Ramon Silva Oliveira

CAPA

Guilherme Al - chedyack Kauark

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

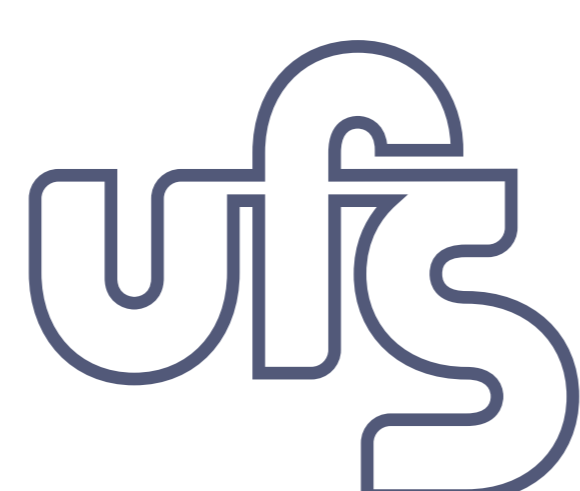
S617s Singularidades do Colégio de Aplicação : UFS [recurso eletrônico] : vivências, experimentações, inovações pedagógicas, e iniciação científica / André Oliveira Silva Jarske ... [et al.]. – São Cristóvão, SE : Editora UFS, 2019.

115 p. : il.

ISBN 978-85-7822-687-9

1. Educação – Sergipe. 2. Ensino médio – Sergipe.
3. Inovações educacionais. 4. Educação multicultural. I. Universidade Federal de Sergipe. Colégio de Aplicação – História.
II. Jarske, André Oliveira Silva

CDU 373.5(813.7)(091)



LISTA COMPLETA DE AUTORES

Adjane da Costa Tourinho e Silva
Alfredo Bezerra dos Santos
Ana Lúcia Simões Borges Fonseca
André Oliveira Silva Jarske
Anézia Maria Fonseca Barbosa
Carlos Alberto Barreto
Carlos Rodolfo Sampaio
Caroline de Alencar Barbosa
Christiane Ramos Donato
Clêane Oliveira dos Santos
Dagoberto de Oliveira Machado
Daniela Melo da Silva Carvalho
Davidson Gomes S. Nascimento
Éccia Alécia Barreto de Jesus
Érica de Oliveira Jarske
Felipe Sousa de Brito
Geraldo Silva Guimarães de Mendonça
Helma de Melo Cardoso
Herbert Barreto Freire
Jailton de Jesus Costa
Jane dos Santos
Jennyfer Alves Rocha

Joaquim Tavares da Conceição
Karolyne Oliveira Moura
Laura Carolina Mecnas de Carvalho
Laura de Jesus Marcelino Gomes
Luiz Ricardo Oliveira Santos
Manuela da Silva Oliveira
Marcléia Elias Moura
Maria Eduarda dos Santos Melo
Marília Menezes Nascimento
Mariza Alves Guimarães
Mayara Menezes de Aleluia Falcão
Nemésio Augusto Álvares Silva
Pedro Augusto de Azevedo
Ricardo Costa dos Santos
Rodrigo Gabriel Sandes Araújo
Rosemeri Melo e Souza
Sabrina Lis Rocha da Silva
Saulo Henrique Souza Silva
Silvânia da Silva Costa
Vanessa Gomes Machado
Wesliane Gabriela da Silva Souza

REVISORES GRAMATICAIIS


Alfredo Bezerra dos Santos
Ana Márcia Barbosa dos Santos Santana
Éccia Alécia Barreto de Jesus
Urandi Rosa Novais



A todos aqueles que acreditam
em uma educação pública de qualidade.

SUMÁRIO

- 8** Prefácio
- 10** Vivências, experimentações e inovações pedagógicas no Colégio de Aplicação
- 17** A aula de Inglês para iniciantes como prática para a formação de professores
- 22** Desafios e novas abordagens na prática do Ensino de História
- 26** O basquetebol do Colégio de Aplicação da UFS: o esporte enquanto elemento educacional
- 32** O currículo cultural da Educação Física: uma experiência com a dança contemporânea no ensino médio do CODAP/UFS
- 37** A fala da sala de texto, um relato de experiência
- 43** A abordagem contextual no Ensino de Química: discussões sobre uma sequência de ensino-aprendizagem com foco na descoberta da radioatividade
- 52** Oficina interdisciplinar e a construção coletiva de um diálogo sobre álcool e outras drogas na escola
- 57** Memórias de uma trajetória: produção do anuário no terceiro ano do Ensino Médio 2017 (Colégio de Aplicação/UFS)

- 
- 62** A construção do laboratório de Ensino de Matemática
- 68** O ensino de Física no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe, seus personagens e suas práticas de ensino
- 75** O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe/CODAP: uma escola bilíngue em Língua Francesa
- 81** A promoção da iniciação científica no Colégio de Aplicação da UFS
- 86** Impacto socioambiental em áreas urbanas: um caso do Conjunto Luiz Alves em São Cristóvão - SE, 86
- 92** Desemprego e precarização do trabalho: informalidade e produção do espaço em Aracaju
- 96** Conceitos e práticas em Educação Ambiental no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe
- 103** Variação linguística na escola: uma investigação no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe
- 109** Abordagem de gênero e de sexualidade em vídeos da internet
- 114** Posfácio



PREFÁCIO

Aceitei o desafio de apresentar este livro a vocês leitores por me sentir muito parte da família CODAP. Desde que cheguei à UFS, sempre fui muito acolhida por todos da gestão escolar e corpo docente do Colégio de Aplicação e aos poucos eu fui me envolvendo através de eventos com alunos e colegas desse núcleo e hoje, mais do que nunca, sinto-me responsável pelo que foi cativado entre nós até aqui, sou grata pelo convite.

Motivada pela troca de experiência que nos leva a um crescimento profissional dia após dia é que venho apresentar a vocês este livro elaborado com muita dedicação por mais de 40 autores envolvidos e compromissados em apresentar as singularidades do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe. Neste livro, você encontrará as vivências, experimentações, inovações pedagógicas e atividades que envolveram a iniciação científica dentro do CODAP/UFS. Mesmo vivenciando um período turbulento na política brasileira, muitos professores não se deixam abater por esse olhar distorcido que se abate sobre a educação, ainda acreditamos que a educação é um dos principais pilares que sustentam a humanidade, e isso ninguém mudará em nós.

A escola como espaço formal, nos apresenta um cenário entre a relação do ensinar e o aprender como algo que acontece de forma fácil e muitas vezes unidirecional, o que na realidade sabemos que nem sempre é assim, ou mesmo que não precisa ser assim. Ao ler os **capítulos 1,**

2 e 3, vocês irão observar que essa relação está conectada diretamente com seus atores envolvidos e dentro da perspectiva apresentada pelos autores. Nesses capítulos, vocês passarão a ter um olhar mais real sobre essa ponte, ou seja, professores que aprendem com alunos e alunos que aprendem com professores.

As experiências vivenciadas dentro e fora da sala de aula nos motivam a cada ciclo. Todos os anos as turmas do colégio, na sua maioria, renovam-se com a entrada e saída de alunos e esse processo de conhecimento é sempre reconstruído. Atividades lúdicas e espaços apropriados para o ensino, promovem tanto nos discentes como nos docentes um novo fôlego, permitindo que o conhecimento seja obtido pelo prazer e não gere no indivíduo um aprendizado custoso, é o que você perceberá ao fazer a leitura dos **capítulos 4, 5 e 10.** E será que é só o corpo que fala? Acho que não! Mas chegue você mesmo a essa conclusão lendo o **capítulo 6** deste livro, em que perceberá que o imóvel se torna móvel em nossa mente.

Sem fugir do tema “ensino-aprendizagem”, alunos têm vivenciado, cada vez mais, oportunidades ímpares dentro do CODAP. Imagine um laboratório (como dito pelos autores do 1º capítulo) disponível para você desenvolver suas ideias com apoio dos docentes te acompanhando e orientando! Imagine um espaço que você pode se expressar sem ser reprimido ou discriminado por alguém só porque você divulgou sua opinião numa roda de conversa!



Será que existe? Sim, esse espaço existe, lá nos **capítulos 7 e 8** vocês perceberão a possibilidade de discutir nessa escola temas de elevada relevância para a pesquisa e encontrarão alunos comprometidos com o “aprender”, vale a pena fazer essa leitura.

Como mencionado acima, os anos passam e a vida precisa continuar. E agora que lembranças terei do meu ensino fundamental e do meu ensino médio? Segundo Fátima Freire Dowbor (2008), em seu livro “Quem educa marca o corpo do outro”, ela apresenta o esforço de se educar através do outro e para o outro. Convido-te a ler o **capítulo 9** desse livro e mergulhar ao longo da trajetória que os alunos das turmas do 3º ano/2017 passaram dentro do CODAP e resolveram fazer história nesse capítulo. Não muito diferente, no **capítulo 11**, podemos viajar no tempo (se a física nos permitir) e conhecer o histórico de professores que ministraram Física no colégio desde sua fundação, assim como suas práticas ao longo de cinco décadas dentro do CODAP, segure a emoção!

Ainda não acabou, a emoção continua ao ler o próximo capítulo deste livro: “O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe/CODAP: uma escola bilíngue em Língua Francesa”. É triste saber que nos currículos escolares a Língua Francesa não consta mais (com exceção do CODAP/UFS), reflexo de mais uma mudança drástica na educação brasileira. Enquanto que na França o aluno encerra seu ciclo de ensino tendo que dominar 4 línguas e, dentre estas, está o português, isso é surreal. Independente se está na Base Nacional Comum Curricular ou se cai no ENEM, o Francês desperta um sentimento de ternura em qualquer um e sempre se manterá aceso enquanto existir professores comprometidos com essa missão, parabéns à equipe!

Falando em equipe, vou utilizar uma frase dos autores do capítulo 13 “*A participação desses alunos nesses projetos os conduz à vivência científica mais real [...]*”. Essa vivência com a pesquisa vocês irão apreciar nos **capítulos 13, 14, 15, 16 e 17**, nos quais os estudantes, empenhados com o aprender, unem-se aos seus professores formando um só núcleo em busca do saber científico. Não deixe de experienciar um pouco disso nesses capítulos, aproveite!

Como não falar de saberes? Se todo o livro perpassa por esse tema! Como diz nosso ilustre Bernard Charlot (2005): “[...] o desejo é intrínseco ao ser humano e esse desejo só é saciado quando se alcança o prazer. Mas para se alcançar esse prazer precisamos de algo que nos leve a ele. Esse “algo” é

que pode ser transformado em objeto de desejo, e nesse formato se encaixa o saber”. No **capítulo 18**, vocês poderão conhecer um pouco mais sobre os saberes generificados. Ficou curioso? Aprecie a pesquisa feita com alunos do CODAP apresentada nesse capítulo, será fantástica!

Este livro veio nos apresentar o quanto o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe, por suas características e qualificações, está envolvido com o compromisso de educar para a sociedade e para a vida de forma geral. Ao observarmos os capítulos que se entrelaçam numa perspectiva mais distante das quatro paredes de sala de aula, nota-se claramente o desafio superado por muitos ali presentes. Tornar o educando um cidadão disposto a respeitar e entender o outro nas suas diferentes dimensões humanas e perceber que não basta apenas o saber científico, mas é necessário conhecer ainda mais sobre o respeito dos direitos do outro.

Afinal, será difícil ler um ou outro capítulo apenas. Para quem aprecia a leitura e está imerso nesse mundo acadêmico científico será mais cativante ainda, vale a pena chegar até o fim. Concluindo, destaco a grande sensibilidade que os autores tiveram em tratar cada tema e cuidar para que tudo pudesse transcorrer com leveza para o seu público.

Boa leitura!

Yzila Liziane Farias Maia de Araújo
Prof.^a Dr.^a do Departamento de Biologia/UFS

Vivências, experimentações e inovações pedagógicas no Colégio de Aplicação

Christiane Ramos Donato¹

André Oliveira Silva Jarske²

1. Introdução

A aprendizagem é um processo que ocorre em todos os locais e a todo momento. Para sistematizar parte das informações que nos são disponibilizadas e propiciar a construção de novos conhecimentos, temos a escola como espaço reservado para esse fim. Em meio à dualidade de seu papel de manter as tradições e possibilitar transformações sociais, o perfil da escola expressa sua principal função: conservar ou mudar (MOREIRA, 1999). Assim, o mesmo espaço que permite “sonhar alto”, pode também ser utilizado para “cortar asas”. Por isso, é necessário que a comunidade escolar construa seu perfil, de acordo com a missão e com a visão desejadas para a instituição e o responsável pelo agente social, que estudará no estabelecimento escolar, pondere sua escolha de instituição, a partir dos valores que possui e visão de futuro que deseja a quem está sob sua responsabilidade de decisão.

O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS) tem como atribuição ser uma escola de referência, não apenas ao que tange seus resultados, mas a seus processos de ensino-aprendizagem realizados por servidores habilitados e capacitados para realizar a finalidade do colégio: “desenvolver de forma indissociável, atividades de ensino, pesquisa e extensão com foco nas inovações pedagógicas e na formação docente” (BRASIL, 2013). Dessa maneira, pode-se observar que, como os outros 16 Colégios de Aplicação vinculados às Universidades Federais, o da Universidade Federal de Sergipe (UFS) possui como essência as inovações pedagógicas, bem como atuar na formação inicial e continuada de docentes.

1. Introdução

2. O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe

3. Caracterização das vivências, experimentações e inovações pedagógicas no Colégio de Aplicação

4. Exemplos de vivências, experimentações e inovações pedagógicas no Colégio de Aplicação

5. Considerações finais

Referências

.....

1 Professora de Ciências e Biologia do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Atualmente está como Vice-diretora do CODAP/UFS. É mestra e doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente, pela UFS. Faz parte do SEMINALIS - Grupo de Pesquisa em Tecnologias Intelectuais e Aprendizagens Contemporâneas.
E-mail: christianecrd@yahoo.com.br
Tel.: (79)991290408.

2 Professor de Física do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). Atualmente está como diretor do CODAP/UFS. É mestre e doutor em Física, pela UFS.
E-mail: aosilva.fisica@gmail.com
Tel.: (79)991333800.

Em seu Regimento Interno (UFS, 2008), constam como finalidades do CODAP:

- I. desenvolver práticas pedagógicas e produzir conhecimento em função de uma melhor qualidade de ensino;
- II. oferecer capacitação para técnicos e corpo docente da própria instituição de forma continuada, extensiva à comunidade em geral;
- III. servir de campo de observação, pesquisa, experimentação, demonstração, desenvolvimento e aplicação de métodos e técnicas de ensino, de acordo com o Decreto Lei 269/67;
- IV. proporcionar a prática de ensino aos alunos dos cursos de licenciatura e estágios supervisionados aos alunos dos demais cursos de graduação da Universidade Federal de Sergipe e de outras IES, possibilitando uma abordagem educacional inovadora, direcionada para o desenvolvimento de alunos e professores;
- V. oferecer um laboratório de recursos humanos propício para uma variedade de pesquisas que possam ser realizadas por professores do ensino fundamental e médio, professores universitários, estagiários e outros;
- VI. possibilitar um ambiente adequado para a criação, implementação e avaliação de novos currículos e estratégias de ensino visando o aperfeiçoamento da educação básica nos níveis fundamental do 6º ao 9º ano e médio, estendendo-os à comunidade;
- VII. formar cidadãos livres, conscientes e responsáveis;
- VIII. instrumentalizar o educando para uma atuação crítica e produtiva no processo de transformação e construção consciente de uma sociedade justa, humanitária e igualitária; e,
- IX. atuar na formação e desenvolvimento psicológico, sócio-cultural e afetivo do aluno, proporcionando-lhe conhecimentos e habilidades que lhe permitam prosseguir seus estudos (UFS, 2008, Art. 4, p 2-3).

E para conquistar tais finalidades, o CODAP possui como dever:

- I. ministrar a educação básica nos níveis fundamental do 6º ao 9º ano e médio;
- II. articular-se com a Pró-Reitoria de Graduação, partilhando o seu fazer pedagógico para o desenvolvimento de suas atividades;
- III. articular-se com os Centros, Departamentos Acadêmicos e demais setores da UFS; e,

IV. desenvolver projetos de ensino, pesquisa e extensão comprometidos com a melhoria da qualidade do ensino e da formação de profissionais da educação básica (UFS, 2008, Art. 5, p. 3).

Nessa perspectiva, fundado em 30 de junho de 1959 (MORAIS, 2008), o CODAP possui em seu histórico, ao longo de seus 59 anos de existência, vivências, experimentações e inovações pedagógicas, algumas delas comentadas brevemente neste capítulo inicial e outras que virão com maior aprofundamento nos capítulos que se seguem a este no livro. O objetivo geral deste capítulo é caracterizar as práticas pedagógicas do CODAP/UFS, apresentando alguns exemplos e resultados conquistados nos últimos anos.

2. O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe

O CODAP é um órgão suplementar da reitoria (UFS, 2014, Art. 177, p. 37), ligado ao Gabinete do Reitor, possui, desde 2005, dois representantes no Conselho Superior da UFS - CONSU (direção e representante docente) e dois no Conselho do Ensino, da Pesquisa e da Extensão - CONEPE (direção e representante docente). Sua estrutura física está composta por um prédio que contém: nove salas de aula; duas salas de vídeo; um Laboratório de Física e Química; um Laboratório de Informática; um Laboratório de Biologia; um Laboratório de Matemática e Desenho; uma Sala de Práticas Corporais; uma Sala de Artes; uma Sala de Francês; uma Sala de Inglês; um Laboratório de Filosofia; uma sala para o CEMDAP (Centro de Pesquisa, Documentação e Memória do Colégio de Aplicação da UFS); uma sala para o NEPEEB (Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Educação Básica); um Anfiteatro; um Pátio; uma Biblioteca Comunitária; uma Quadra Poliesportiva coberta; três banheiros para discentes; dois banheiros para servidores; uma copa; uma sala para direção e vice direção; uma sala de reuniões; três salas de professores; uma sala de atendimento; uma sala para Supervisão; uma sala para Orientação Educacional; uma sala para a Secretaria; uma sala para a Psicologia; um almoxarifado; um depósito; uma sala para os Servidores da Limpeza; uma sala para o Grêmio Estudantil; uma sala para armazenar os materiais esportivos e uma Cantina.

Como estrutura administrativa e pedagógica, possui: direção e vice direção, eleita pela comunidade escolar (docentes, discentes e técnicos); uma

Secretaria Escolar; um Setor Técnico-Pedagógico (composto pela Supervisão Pedagógica, Orientação Educacional e Psicologia); Órgãos Colegiados (Conselho Geral, Conselho Pedagógico, Conselho Técnico-Pedagógico, Conselho de Classe); Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Educação Básica; e Coordenação de área (Ciências Humanas e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Linguagem, Códigos e suas Tecnologias), exercida por professor eleito pelos seus pares (UFS, 2008).

O quadro docente, no ano letivo de 2017 (até março de 2018), contabiliza 42 professores: sendo 36 efetivos, dos quais 29 estão em atuação e sete estão afastados (2 para a gestão – direção e vice direção; 3 para capacitação; 1 licença maternidade; 1 licença por motivos pessoais); cinco são substitutos e um é professor voluntário.

O ingresso dos discentes ocorre por sorteio público de vagas, sendo o 6º ano a série de ingresso com vagas disponibilizadas todos os anos. As demais séries somente possuem vagas disponibilizadas para o sorteio público de vagas caso tenham pelo menos 3 vagas remanescentes de alunos que desistiram (solicitando transferência) ou reprovaram (UFS, 2008, Art. 38, p. 16).

Para o ano letivo de 2017 foram 426 alunos matriculados, sendo 246 no Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano) e 180 no Ensino Médio (da 1ª a 3ª série). Cada série possui duas turmas com cerca de 30 alunos em cada. O Ensino Fundamental possui o horário regular de aulas no turno matutino, enquanto o Ensino Médio possui no turno vespertino. Cada dia letivo possui pelo menos 6 horas/aulas de 45 minutos cada.

3. Caracterização das vivências, experimentações e inovações pedagógicas no Colégio de Aplicação

No ano letivo de 2017, o CODAP colocou em prática 33 projetos relacionados a ensino, pesquisa e extensão (CODAP, 2018). Foram 12 projetos de ensino, 10 de pesquisa e 11 de extensão. A maioria foi realizada por mais de um servidor, com docentes e/ou técnicos atuando como coordenadores de tais projetos, em sua maioria interdisciplinares.

Os 12 projetos de ensino foram: a) Clube de Astronomia; b) Fibra vegetal como fonte natural de celulose para produção de papel; c) Revelando Talentos para a Matemática; d) Divulgação científica através e *Webtiras* digitais;

e) Letramento matemático; f) Construção do Laboratório de Ensino de Matemática e Desenho Geométrico no Colégio de Aplicação; g) CODAP: o Colégio que estamos construindo; h) Bilinguismo/DNL (disciplina não linguística) CODAP/UFS; i) Feira da Francofonia; fotografia ambiental; j) Projeto Vida no Campus: não abandone o seu Pet; k) Oficinas de Leitura e Escrita: contribuindo para a formação de leitores-escretores ativos; e l) ENILIE - Encontro Intercultural em Línguas Inglesa e Espanhola.

Os 10 Projetos de Pesquisa foram: a) O que aconteceu com eles na universidade?; b) Governo, Representação e Revolução; c) República, diversidade e intolerância; d) Impacto socioambiental em áreas urbanas: um caso do Conjunto Luiz Alves em São Cristóvão-SE; e) A Literatura de Cordel sergipana auxiliando na relação ensino-aprendizagem; f) Uma análise da Matemática presente no artesanato sergipano sob uma perspectiva da Etnomatemática; g) Conservando-SE saudável: uma perspectiva da educação para a promoção da saúde; h) Abordagem de gênero e sexualidade em vídeos da internet; i) Variação linguística na escola: uma investigação no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe; e j) Experimentos didáticos automatizando estruturas de LEGO com Arduíno.

Os 11 Projetos de Extensão foram: a) Curso de Aperfeiçoamento argumentação e atividades investigativas no ensino de Ciências; b) Letramento em Matemática; c) Escola de pais e filhos; d) Curso – Materiais manipuláveis e o ensino de Matemática e Ciências; e) Curso Despertar; f) Escolinha de Voleibol; g) Escolinha de Basquetebol; h) A biodiversidade de Sergipe e cercanias em imagens; i) Oficinas de redação: um espaço de interação entre a leitura e a escrita no Colégio de Aplicação – UFS; j) A Aula de Inglês para Iniciantes; e k) Educação para a conscientização: interagindo com as famílias dos discentes do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe.

Esses projetos possibilitam a valorização e articulação de trabalhos individuais e coletivos. Há, nessa perspectiva, o crescimento e fortalecimento de uma cultura colaborativa entre os servidores, sem menosprezar as ações individuais e rompendo colaborações formalizadas, esse tipo de cultura escolar viabiliza processos e envolvimento mais pessoais e duradouros na prática pedagógica (MOREIRA, 1999). Os projetos implementados na escola, bem como a realização do trabalho pedagógico pela equipe técnica e administrativa e as atividades regulares de ensino-aprendizagem viabilizaram vivências, experimentações e inovações pedagógicas em meio ao ano letivo de 2017.

As vivências referem-se, de modo amplo, aos momentos em que experienciamos a vida. No contexto pedagógico, as vivências referem-se à contextualização participativa, em que os discentes interagem ativamente no processo de ensino-aprendizagem. Nessas interações, individuais e coletivas, com o ambiente, o conteúdo didático, os processos e as atitudes, aos estudantes, é viabilizada a aprendizagem significativa. Esse tipo de aprendizagem envolve o aluno como agente social, integralmente (ideias, sentimentos, cultura, ambiente, sociedade - DONATO, 2015). Para oportunizar a aprendizagem significativa, necessita-se que o indivíduo possua condições (denominadas subsunçores) para atribuir significados à nova informação (MOREIRA, 2006; PELIZZARI et al., 2002). Essa aprendizagem, que ocorre por meio da descoberta ou recepção, valoriza o estudante como agente social portador e produtor de saberes. Essas vivências contextualizam o processo de ensino-aprendizagem, englobam os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais (ZABALA, 1998).

Ao tratarmos de experimentações, reconhecemos as experiências laboratoriais demonstradas por professores e, principalmente, executadas e criadas pelos discentes como exemplos recorrentes e disseminados nas aulas regulares da escola. Esses experimentos podem ocorrer em um dos diversos laboratórios da escola, bem como em outros espaços ressignificados, a partir do contexto educacional evocado pela prática pedagógica. Nessa perspectiva, nas diversas séries do Ensino Fundamental e Médio, os discentes do CODAP possuem a possibilidade de observar, participar, formular e apresentar experimentos científicos, seja de Ciências/Biologia, Química, Física, Matemática, ou de outras disciplinas, como Geografia, Educação Física e Artes.

Como escola experimental, somos campo para ousar, seja no currículo ou estratégias pedagógicas. Em grande medida, as experimentações possibilitam uso de metodologias ativas no fazer pedagógico.

Assim, a partir da experiência pessoal e direta dos alunos, esses são orientados, agenciados e colocados em ação diante de problemas que os mesmos devem resolver. Nesse protagonismo, o aluno discente torna-se o centro do processo de ensino-aprendizagem, enquanto o docente atua como tutor, facilitador e mediador do processo (FRANCISCO-JÚNIOR et al., 2008). Mais uma vez, esse tipo de experimentação possibilitará a aprendizagem significativa, por meio de reflexão, criticidade e produção do seu próprio conhecimento. Essas metodologias instigam a gestão participativa dos protagonistas da experiência (alunos), a reorganização da relação entre a teoria e a prática e a formação cidadã desse agente social (DONATO, 2015).

Entretanto, as experimentações realizadas no CODAP extrapolam esse viés exposto acima. Somos uma escola experimental também em outras vertentes. Seja dentro da sala de aula, experimentando novas metodologias, recursos e práticas pedagógicas; ou fora da sala de aula, nas construções coletivas de responsabilização, na discussão e produção de mudança curricular, de forma de ingresso de novos alunos e de formas de uso do espaço escolar.

Essas experimentações possibilitam a inovação pedagógica. Muitas vezes, associada à inovação tecnológica, mas sem vinculação obrigatória, a inovação pedagógica refere-se a realizar/utilizar algo muitas vezes já existente, mas de uma maneira diferente. Relaciona-se à mudança pedagógica para aprimoramento e melhoria no processo de ensino-aprendizagem (MOREIRA, 1999).

No CODAP, é possível verificar pedagogias tradicionais (como uso do livro didático, aula expositiva, carteiras enfileiradas) em meio a diversas pedagogias inovadoras (como protagonismo juvenil, gestão democrática, pedagogia de projetos, roteiros educacionais, uso de espaços não convencionais para aula). Essa heterogeneidade de fundamentos e práticas educacionais possibilita uma experimentação de mundo mais próxima da realidade fora dos muros da escola, em que a multirreferencialidade envolve os contextos socioculturais e político-econômicos em que nossos alunos estão inseridos (MACEDO, 2000; MARTINS, 2004). Essa diversidade de vivências e experimentações amplia a visão de mundo, a autonomia, responsabilidade, criticidade e incita a formação cidadã e mesmo científica de nossos alunos (FREIRE, 1997).

4. Exemplos de vivências, experimentações e inovações pedagógicas no Colégio de Aplicação

4.1 Aulas inaugurais

Para ampliar a gestão democrática da escola, desenvolver o protagonismo juvenil e auxiliar na diminuição da rivalidade entre turmas da mesma série, na primeira semana de aula do ano letivo de 2017, foram realizadas aulas inaugurais para cada série, em que professores (que lecionariam ou não na turma) estavam presentes, bem como o setor técnico-pedagógico, a direção e a vice direção da escola (SAVIANI, 2008). Nessas aulas, houve problematização inicial dramatizada por servidores docentes e técnicos, para incitar a posterior participação dos discentes presentes.

Após a problematização exposta, os discentes foram levados a construir coletivamente regras de conduta e metas a serem alcançadas por todos durante o novo ano letivo. Das sete aulas inaugurais, apenas uma delas não obteve o resultado esperado com metas estabelecidas pelos alunos e isso tornou-se um desafio a ser superado durante o ano letivo. As regras e metas coletivas foram lembradas e reforçadas pelo corpo técnico e docente ao longo do ano. Essas metas foram avaliadas durante o ano letivo e discutidas nos dois primeiros Conselhos de Classe. Nesses momentos, estavam presentes os representantes dos discentes das turmas e o professor conselheiro, que apresentaram o relatório da situação da turma em cada momento discutido.

Elaborar e monitorar metas são competências que requerem a persistência e comprometimento para que seja possível planejar e executar ações que possibilitem conquistar êxito nesse quesito. Foi uma tarefa trabalhosa, e, por isso, nem sempre as monitorias foram realizadas e o planejamento seguido como previsto. Entende-se que há necessidade de mudança de cultura escolar e essa, para ser melhor aceita e fortalecida, deve-se ocorrer aos poucos, com determinação, mas sem ansiedade, uma vez que mudanças tendem a gerar conflitos, que provocam pausas, rupturas e mesmo necessidade de trilhar outros novos rumos (MOREIRA, 1999).

As avaliações finais dos resultados obtidos estão em andamento, para serem expostas à comunidade escolar. Mas já é possível citar como uns dos resultados: a ocorrência de pequenas mudanças de postura de tratamento com o patrimônio público (cartazes expostos em sala de aula permaneceram o tempo necessário, sem serem rasgados, rasurados ou arrancados, e não houve pichações em salas de aula); e a rivalidade entre turmas diminuiu (mas ainda há necessidade de decrescer mais).

4.2 Experimentos didáticos automatizando estruturas de LEGO com Arduíno

A elaboração de experimentos didáticos automatizando estruturas de LEGO com Arduíno é um projeto desenvolvido no Laboratório de Física do CODAP, desde 2017. Tem como objetivo promover o aprendizado interdisciplinar, a partir da Robótica, desenvolvendo habilidades sobre a área de computação, na construção de circuitos elétricos e promovendo a criatividade de resolução de novos problemas.

O Arduíno é uma plataforma de código aberto baseada em *hardware* e *software* com uma alta flexibilidade, facilidade de uso e baixo custo, sendo capaz de adicionar vários componentes eletrônicos para a realização de uma determinada tarefa com pouco domínio de linguagem de programação (SOUZA, 2011). Essa tecnologia permite que o aluno seja estimulado em diversas áreas do conhecimento, tais como Matemática, Física, Engenharia, Computação, Música, Artes, entre outras (EVANS; NOBLE; HOCHENBAUM, 2013). Nesse período, estamos no desenvolvimento de três sub-projetos, a saber: 1) A construção de um kit didático para a aprendizagem de grandezas cinemáticas; 2) O uso de placas solares como fonte de energia para a plataforma Arduíno e automatização; e 3) A utilização de microcontroladores para ambientes escolares.

Até o momento, temos observado que os alunos envolvidos no projeto têm desenvolvido uma atitude de autonomia na resolução dos problemas, propondo e investigando situações, elaborando hipóteses, relacionando fatores físicos, matemáticos e computacionais. A partir da conceituação de Berbel (2011), pode-se caracterizar as atividades desenvolvidas pelos alunos como uma Aprendizagem Ativa, na qual eles se envolvem de maneira abrangente na construção do seu conhecimento, não sendo apenas um mero receptáculo das informações que lhe são fornecidas, mas agentes sociais que se envolvem ativamente, refletem, discutem e ensinam, proporcionando ao professor um papel de orientador, que busca promover o processo de aprendizagem.

4.3 Responsabilização do aluno por suas ações

Pelo regimento do CODAP, caso um estudante descumpra com seu dever ou faça algo proibido ele pode receber medidas disciplinares, de acordo com a natureza e gravidade da infração. São elas: advertência oral, advertência escrita, suspensão, desligamento e transferência (UFS, 2008).

Para ampliar a formação cidadã, tirar o foco de uma ação punitiva para outra de reflexão e responsabilização pelas atitudes e consequências geradas, durante o ano letivo de 2017, testamos ações socioeducativas com alunos que descumpriram o regimento, fazendo algo proibido no ambiente escolar. Para que essas medidas de responsabilização fossem aplicadas, primeiro conversou-se com os estudantes envolvidos, discutiu-se a situação-problema e propôs-se uma pesquisa relacionada ao problema ocorrido. Todas as vezes os alunos tiveram um prazo para pesquisar o tema e, logo em seguida, apresentava tal pesquisa no Colégio.

Nos momentos de apresentação, para não caracterizar constrangimento ou desmoralização da criança/adolescente, as apresentações ocorreram sem que fosse exposto previamente ao público que a razão de tal apresentação era uma medida socioeducativa (BRASIL, 1990). A realização das ações socioeducativas ocorreu com o consentimento dos alunos e responsáveis, os quais eram convocados para reunião com o setor técnico-pedagógico, direção e vice direção da escola. As ações socioeducativas foram realizadas em conjunto com medidas disciplinares, em sua maioria apenas a advertência oral, que ocorria em meio à discussão de qual seria a ação socioeducativa que o aluno iria realizar.

Para sucesso nos resultados após medidas socioeducativas, é necessário que os responsáveis auxiliem colaborativamente no cumprimento da pesquisa e reflexão sobre o que levou a tal situação (FREIRE, 1997). Como exemplo bem-sucedido, tivemos a ação socioeducativa com três alunos do Ensino Médio que foram flagrados pelas câmeras da escola manipulando extintor de incêndio, tirando seu lacre e utilizando-o por brincadeira. Esses alunos foram advertidos oralmente e propusemos pesquisa sobre extintor de incêndio (importância, função, tipos, como e quando utilizar, importância do lacre e preço). Após pesquisa, os três passaram nas 14 turmas do colégio explicando o que foi pesquisado para os demais alunos em meio às aulas que estavam ocorrendo. Em todas as salas foram bem recebidos, explicaram por cerca de 5 minutos e em algumas delas ocorreu até mesmo debate com outros alunos tirando dúvidas e comentando o assunto. Quanto aos extintores, desde então, não houve mais manipulação indevida dos mesmos por alunos. Os alunos que participaram de tais medidas, em momentos posteriores, relataram o quanto foi interessante tal processo e importante para sua tomada de consciência e mudança de atitude.

5. Considerações finais

No CODAP, as práticas pedagógicas ultrapassam as salas de aula e horários regulares de ensino. A complexidade do processo de ensino-aprendizagem permeia todos os espaços, horários e servidores da escola. Complementando projetos, há ainda atuações focais, pontuais e intersetoriais em que, para atingir determinadas metas, são realizadas ações e processos individuais ou coletivos que envolvem servidores, discentes e familiares.

As vivências, experimentações e inovações pedagógicas incitam mudança de postura, de perspectiva educacional. Em um ambiente que ferve essas

ações, o movimento, a reflexão-pesquisa-prática ocorrem a todo momento. Nessa perspectiva, o principal desafio é promover um ambiente saudável e apoio administrativo-técnico-pedagógico para que tais fluxos ocorram serenamente. Conflitos e desconfortos tendem a surgir nesses contextos dinâmicos, o que determina a necessidade de abertura para o diálogo, zelo com a comunicação clara e objetiva e afetividade nas relações entre servidores, entre alunos e entre servidores e alunos.

Referências

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**. Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Portaria nº 959, de 27 de setembro de 2013. Estabelece as diretrizes e normas gerais para o funcionamento dos Colégios de Aplicação vinculados às Universidades Federais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 set. 2013. Disponível em <<http://portal.in.gov.br>>. Acesso em 12 mar. 2018.

_____. **Lei N. 8.069 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 1990.

CODAP. **Projetos**. Disponível em: <<http://codap.ufs.br/pagina/21025-projetos>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

DONATO, C. R. Formação científica em turmas de 1º ano do Ensino Médio: a saúde como tema base para a iniciação científica em Biologia. In: IX SICEA - I SICEA INTERNACIONAL, 2015, Juiz de Fora. **Anais...**Juiz de Fora, 2015.

EVANS, M.; NOBLE, J.; HOCHENBAUM, J. **Arduíno em Ação**. São Paulo: Nova-tec Editora, 2013.

FRANCISCO-JÚNIOR, W. E.; FERREIRA, L. H.; HARTWIG, D. R. A dinâmica de resoluções de problemas: analisando episódios em sala de aula. **Ciências & Cognição**. v. 13, n. 3. p. 82-99, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

MACEDO, R.S. **A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação**. Salvador: EDUFBA, 2000.

MARTINS, J.B. Contribuições epistemológicas da abordagem multirreferencial para a compreensão dos fenômenos educacionais. **Rev. Bras. Educ.**, v. 26, n. 1, p. 85-94, 2004.

MORAIS, G. **Dom Luciano Cabral Duarte**: Relato Bibliográfico. Aracaju: Gráfica Editora J. Andrade, 2008.

MOREIRA, A.F. Basta implementar inovações nos sistemas educativos? **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 131-145, jan./jun. 1999.

MOREIRA, M.A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006. 186p.

PELIZZARI, A. et al. Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. **Revista PEC**, v. 2, n. 1, p. 37-42, 2002.

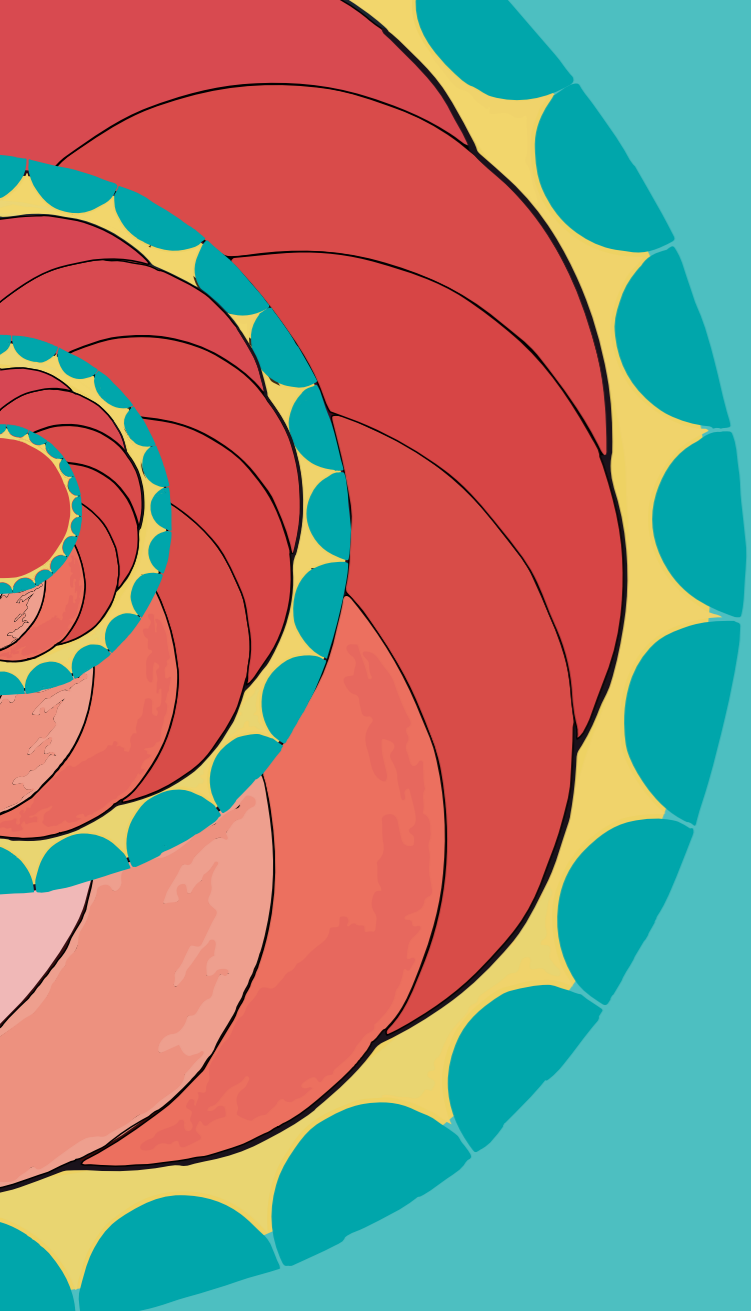
SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 8. ed. São Paulo: Autores Associados, 2003.

SOUZA, A. R. et al. A placa Arduino: uma opção de baixo custo para experiências de física assistidas pelo PC. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 33, n. 1, p. 1702, 2011.

UFS. Conselho Superior. **Resolução nº 03, de 27 de janeiro de 2014**. Aprova alterações no Regimento Interno da Reitoria, São Cristóvão, Sergipe, Jan. 2014.

_____. Conselho Superior. **Resolução nº 31, de 8 de outubro de 2008**. Aprova Regimento do Colégio de Aplicação, São Cristóvão, Sergipe. Out. 2008.

ZABALA, A. **A Prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.



A aula de Inglês para iniciantes como prática para a formação de professores

Ana Lúcia Simões Borges Fonseca¹

Jane dos Santos²

1. Introdução

A Aula de Inglês para Iniciantes é um projeto de extensão que vem sendo desenvolvido pelo Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (doravante CODAP/UFS) e pelo Departamento de Letras Estrangeiras (doravante DLES), também da UFS, desde 2011, por intermédio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Extensão da UFS (PIBIX).

Essa parceria surgiu em decorrência de dois fatores principais, quais sejam: a) das inúmeras solicitações feitas por discentes de variados cursos das licenciaturas e bacharelados da UFS, que frequentemente procuravam os professores do DLES em busca de um curso permanente de línguas partindo da iniciativa dos docentes de inglês do departamento e b) da nossa crença na consolidação e no fortalecimento da formação inicial do docente de língua inglesa, a partir da construção integrada de saberes entre profissionais da Educação Básica e da Educação Superior, aproximação que julgamos ser imprescindível no que tange à formação de professores.

O objetivo principal do projeto é a formação didático-pedagógica dos estudantes do curso de graduação em Letras Português/Inglês e Letras/Inglês, sob a supervisão de professores da habilitação referente à formação acadêmica desses estudantes. Portanto, a comissão organizadora do projeto

1. Introdução

2. Metodologia

3. Reflexões

4. Considerações Finais

Referências

.....
1 Professora de Língua Inglesa da Universidade Federal de Sergipe (UFS), atuando no Departamento de Letras Estrangeiras/DLES. É Mestra em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Alagoas/UFAL e Doutora em Educação pela Universidade Federal de Sergipe/UFS. Faz parte do Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudos de Cultura da UFS (NECUFS).

E-mail: analucia.sbf@gmail.com.

Tel: (79)991103261

2 Professora de Língua Inglesa do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). É Mestra em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Alagoas/UFAL e faz parte do Grupo de Pesquisa Letramentos em inglês: língua, literatura e cultura/UFS; também participa do Grupo de Pesquisa em Práticas Educativas e Aprendizagem na Educação Básica (GPPEA) da mesma Universidade.

E-mail: jane_santos_br2000@hotmail.com.

Tel: (79)999966920

é formada por professores do CODAP/UFS e do DLES/UFS³. O projeto visa, ainda, proporcionar o contato direto entre os saberes gerados na UFS e a sociedade, por meio da oferta de cursos gratuitos de inglês - e possibilitar, aos discentes selecionados como bolsistas e voluntários, a consolidação dos conhecimentos e competências linguísticas por eles adquiridos nas disciplinas cursadas no decorrer dos cursos de licenciatura na área de Letras Português/Inglês e Letras/Inglês, como já mencionado, bem como um melhor preparo para o mercado de trabalho externo, ora tão competitivo e cujas demandas se apresentam cada vez mais desafiadoras.

Ademais, conforme atesta Gimenez (2008), ainda há pouca orientação sobre como colocar em prática o discurso teórico, o que finda por criar dois mundos paralelos no ensino de língua inglesa: o dos documentos e das leis que o norteiam e o da sala de aula, local onde essa documentação não têm quase (ou nenhuma) aplicabilidade.

Com vistas, portanto, a atingir esses objetivos, sempre lançando olhar devotado ao desenvolvimento dos futuros docentes de língua inglesa por intermédio de práticas e de pesquisas participativas, a partir das ações por eles desenvolvidas em sala de aula (e também em atividades extraclasse), utilizamos uma metodologia colaborativa que compreende planejamento, discussões, reflexões e ações compartilhadas entre as docentes proponentes e os professores em formação envolvidos, bem como entre os partícipes das ações, esses oriundos dos cursos de Graduação e de Pós-graduação da UFS, do CODAP/UFS, de escolas da rede estadual, de regiões circunvizinhas, particularmente do bairro Rosa Elze, no município de São Cristóvão, dentre outros, como servidores técnicos e professores da UFS e do CODAP/UFS.

Ao longo desses sete anos, tivemos turmas que trabalharam a Língua Inglesa do nível básico até o intermediário. Contudo, a proposta é oferecer cursos em todos os outros níveis, dando continuidade ao presente trabalho e fazendo a inserção de cursos de outros idiomas, a exemplo do Francês e do Espanhol, que são línguas presentes tanto na grade curricular do DLES como na do CODAP.

.....

³ Professores do Instituto Federal de Sergipe/IFS e da Rede Estadual interessados na ação passaram a fazer parte do projeto a partir de 2015, com o propósito de também difundir a proposta nas suas instituições. Suas contribuições têm sido importantes particularmente no que tange à integração entre a Educação Básica e a Superior.

2. Metodologia

Conforme cita Passarelli (2008), a educação precisa ser vista pelos professores-educadores com base no papel que desempenham no processo de transformação social, com a explicitação de conteúdos e tarefas próprias da atuação profissional, o fazer pedagógico, uma vez que a aprendizagem e sua aplicabilidade à vida social estão fundamentadas em reflexões pautadas em princípios de cidadania e liberdade. Ainda segundo a autora, a reflexão deve ser vista não como um processo mecânico ou um mero exercício de construção de novas ideias, mas de uma prática que nos possibilite o permanente repensar dessas práticas na vida social e, por conseguinte, nas tomadas de decisão e nas ações advindas, proposições essas que fundamentam a nossa proposta.

Partindo desses pressupostos, e conforme explicitado anteriormente, o projeto configura-se em uma ação universitária que congrega os três focos centrais da vida acadêmica: o ensino, através da prática didático-pedagógica pelos alunos bolsistas e voluntários; a pesquisa, em virtude da iniciação dos alunos à investigação científica, suscitada a partir das experiências por eles vivenciadas no exercício da docência; e, por último, a extensão, considerando que oferece cursos de Língua Inglesa às comunidades interna e externa à UFS.

Nesse contexto, a ação se desenvolve da seguinte forma: inicialmente, os alunos escolhidos para atuar no projeto submetem-se a uma seleção e, aqueles que são aprovados, passam a receber orientações dos professores responsáveis sobre como nortear as suas ações. As orientações estão presentes durante todo o processo e são feitas por meio de leituras versando sobre formação de professores, ensino e aprendizagem de línguas, questões metodológicas, documentos oficiais tratando do ensino de línguas, dentre outras. Quinzenalmente, os encontros com os discentes, supervisionados pelos professores coordenadores, têm como objetivo promover reflexões, gerar discussões e esclarecer eventuais dúvidas, sejam elas de caráter teórico e/ou prático. Também no decorrer do processo, os professores responsáveis e os estudantes em formação responsabilizam-se em fazer análises das ações em execução, a fim de explicitar os seus resultados.

A proposta de desenvolver o trabalho inicialmente com o ensino de língua inglesa deve-se à preocupação sempre existente em executar ações que promovam uma prática que permita contato individualizado com todos os envolvidos, com o intuito de elaborar estratégias que permitam melhorar o processo educativo para, então, expandi-lo. Nesse sentido, em 2011, foram



ofertadas 04 turmas cujas aulas aconteciam durante a semana, em dias alternados, da segunda à sexta, das 18h30min às 19h45min (após as aulas regulares do CODAP), ou aos sábados, das 8h às 10h30min. Com o aumento da demanda pelos cursos, a oferta de turmas vem sendo ampliada e, quando da escrita deste texto, o curso conta com 11 turmas, com aulas que ocorrem da segunda à sexta, das 17h30min às 19h, e aos sábados, das 8h às 9h30min e das 10h às 11h30min.

As turmas são compostas por grupos de 20 (vinte) alunos, aproximadamente, os quais não pagam quaisquer taxas durante todo o curso. A única obrigatoriedade dos participantes refere-se à aquisição do livro a ser utilizado nas aulas, que, no momento, faz parte do material didático da série *Touchstone*, da editora *Cambridge*.

Os objetivos norteadores das ações têm se delineado através do contato estabelecido com os sujeitos participantes, visando satisfazer às necessidades de cada um dos grupos de forma significativa. Uma vez definidos os objetivos, os estudantes bolsistas e voluntários selecionam materiais adequados às ações que pretendem executar, de forma que possam explorar as suas potencialidades e permitir que os discentes também o façam. Os professores orientadores, por sua vez, acompanham todas as ações dos estudantes bolsistas e voluntários, sugerindo adequações às propostas, caso seja necessário, questionando-lhes sobre procedimentos e fazendo com que reflitam sobre as ações executadas, sejam elas bem ou malsucedidas.

Além disso, discussões travadas com colegas de áreas diversas, a exemplo da Educação, da Pedagogia e da Linguística Aplicada, vêm somar à proposta e constituem-se nos laços de interdisciplinaridade do projeto. Por sua vez, ações de cunho prático e teórico, que são desenvolvidas, evidenciam a articulação ensino/pesquisa /extensão. O ensino é de responsabilidade de todos os envolvidos no projeto, já que a troca de ideias, as discussões e as ressignificações das práticas são acordadas entre todos. A pesquisa dá-se através da observação e análise das aulas e dos relatos dos discentes do curso e dos professores em formação atuantes no projeto. Isso a fim de esclarecer o quanto foi aproveitado com o trabalho desenvolvido e o que ainda precisa ser implementado para aprimorar as ações e transformá-las, efetivamente, em ferramentas que estimulem a criatividade e a iniciativa dos discentes, dando-lhes maior autonomia e incentivando-os a adequá-las aos seus interesses e necessidades, sempre partindo de análises críticas e reflexões permanentes em relação às ações executadas. A extensão evidencia-se por intermédio da execução do projeto, o qual pretende agregar conhecimentos aos professores em formação e beneficiar alunos de diferentes comunidades.

No que diz respeito à fundamentação teórica, utilizamos autores como Gil e Abrahão (2008), que tratam de questões relativas à formação de profes-

sores de língua estrangeira, à sala de aula de língua estrangeira, bem como às crenças acerca do ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras e ao papel do professor-mediador no contexto de aprendizagem; Celani (2008), que também aborda temas voltados à formação de professores de línguas; Gimenez (2008), Almeida Filho (2009) e Lima (2009), que discorrem sobre questões de ensino-aprendizagem e formação de professores; Almeida Filho (1993), que aborda questões da linguística aplicada e do ensino de línguas; Brown (2000) e Scrivener (2005), que tratam de questões metodológicas e formação de professores de línguas; Widdowson (1991), que observa como se dá o ensino de línguas para a comunicação, dentre outros.

Na seção seguinte, apresentaremos uma análise das ações propostas, tomando por base os resultados alcançados, bem como as dificuldades enfrentadas nesses sete anos de execução do projeto.

3. Reflexões

A formação inicial do docente de Língua Inglesa tem sido a meta principal do projeto. Nesse sentido, temos observado resultados bastante positivos a partir da utilização de uma metodologia que estimula o protagonismo dos alunos participantes ao oportunizar que eles coloquem em prática, de forma orientada, os conteúdos teóricos trabalhados nas diversas disciplinas cursadas na graduação. Através da análise dos relatos desses estudantes sobre sua experiência em sala de aula, é possível verificar, mais concretamente, os impactos do projeto em sua formação.

A seguir, observamos os relatos de 02 alunos bolsistas sobre os desafios da prática docente:

Aluno 1: “Através desse projeto foi possível experimentar os desafios e as boas vivências que a profissão oferece. Isso é muito importante, pois, muitas vezes, ao final da graduação, os recém-formados não sabem o que lhes espera na vida profissional no mercado de trabalho, e assim a preparação na academia pode perder o sentido no momento da prática”.

Aluno 2: “Posso considerar que esse foi um dos maiores desafios na prática, corresponder aos objetivos desses dois grupos diferentes de maneira a passar o conteúdo e também os ajudar a alcançar o que almejam. Mas é exatamente esse um dos principais objetivos do projeto: dar ao aluno da graduação a oportunidade de vivenciar a prática do ensino de língua Inglesa, num contexto onde somos orientados e também onde podemos criar nossa autonomia, aprendendo com os erros e os acertos do dia a dia”.

Outro ponto abordado pelos alunos participantes em suas reflexões foi o papel do professor como educador e a importância da relação deste com seus alunos:

Aluno 3: “O objetivo central foi ensinar muito mais do que somente a língua, mas levar para os alunos o conhecimento de uma nova forma de pensar, e ao reconhecer as diferentes maneiras de expressão, o aluno entende a si mesmo. [...] Para dar este suporte é necessário o trabalho diário, o que faz com que o projeto nos permita exercer o papel de pesquisadores, para isso, o constante questionamento e reformulação contribuem para que o professor possa se adequar às exigências e atender às necessidades do aluno, tornando-se uma atividade satisfatória não só para os educandos, mas, sobretudo, para quem a desempenha”.

Aluno 4: “Além do que, é enriquecedor estar numa sala com alunos dos mais variados, provenientes da UFS, do ensino médio, e alguns poucos, que cursaram inglês há muito anos, e que só retornaram a ter contato com a língua agora. Razão pela qual o conteúdo teve de ser a todo tempo adaptado e passado de uma forma dinâmica e que alcançasse a todos. Durante esse período pude aliar a teoria à prática e tirar do papel as metodologias estudadas em sala de aula e discutidas quando das reuniões”.

Enfim, na fala dos alunos fica evidenciada a sua capacidade de avaliar, com criticidade, os diversos aspectos que perpassam as suas experiências em sala de aula, o fazer docente, a formação docente e o papel do professor como agente transformador da sociedade.

4. Considerações finais

Diante desse cenário, acreditamos que o projeto tem contribuído para a formação didático-pedagógica dos alunos do curso de graduação em Letras Português/Inglês e Letras/Inglês, na medida em que demonstram uma crescente autonomia e segurança no desempenho das tarefas referentes ao ensino da língua inglesa, ao longo das ações extensionistas. Outra contribuição do projeto para a formação acadêmico-profissional dos bolsistas e voluntários, é o desenvolvimento de uma prática docente reflexiva, que pode ser verificada a partir das pesquisas por eles realizadas, mediante a observação, reflexão e investigação acerca de questões metodológicas geradas no exercício da docência nos cursos de extensão para a comunidade (Apêndice A).

Algumas das temáticas pesquisadas e compartilhadas com a comunidade acadêmica, através das apresentações em eventos científicos e publicação de resumos e artigos, têm sido relacionadas ao desenvolvimento de múltiplas habilidades comunicativas em alunos iniciantes do curso de língua inglesa; ao uso

de grupos e comunidades das redes sociais, a exemplo dos *blogs*, *Instagram*, *whatsapp* e do *Facebook*, como ferramentas para promover a autonomia e a cooperação na aprendizagem de língua inglesa; e ao processo avaliativo como ferramenta de acompanhamento da evolução da aprendizagem do estudante.

Outro resultado positivo que atribuímos às ações do projeto, é o ingresso dos discentes bolsistas e voluntários em grupos de pesquisa e a aprovação desses em seleções para programas de pós-graduação, bem como em exames de proficiência aplicados para ingresso nesses programas. Os bons resultados obtidos pelos estudantes dos cursos extensivos para a comunidade no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), no componente Língua Inglesa, também merecem ser mencionados.

No que concerne às dificuldades enfrentadas, destaca-se a quantidade de faltas de alguns dos partícipes, chegando, por vezes, à evasão⁴. Acredita-se que um dos fatores que contribuem para tal comportamento é a relação de não comprometimento que algumas pessoas têm com as atividades que envolvem a gratuidade. Outra dificuldade é a resistência de alguns partícipes dos cursos quanto à aquisição do material para acompanhamento das aulas. Dada a não cobrança de mensalidades, esperava-se que um maior número de alunos se dispusesse a comprar o livro didático adotado. Nos dois últimos anos, tem-se notado, também, uma menor procura por parte dos alunos graduandos aos projetos de extensão, sobretudo pela falta de bolsas, das quais muitos alunos necessitam para se manterem na universidade, conforme eles mesmos relatam. Quando questionados, muitos deles afirmam que a não procura pelas ações extensionistas deve-se, também, à existência de outros programas de incentivo à formação docente, a exemplo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no qual bolsas são disponibilizadas.

Apesar das dificuldades enfrentadas, os resultados positivos alcançados com este projeto prevalecem, motivando-nos a dar continuidade às ações, as quais vêm contribuindo efetivamente para suprir a carência da comunidade, ofertando-lhe cursos de inglês gratuitos, bem como consolidando o conhecimento linguístico, didático e pedagógico dos nossos estudantes graduandos.

Por fim, o projeto tem contribuído e continuará a contribuir para o desenvolvimento de possíveis reorientações/ressignificações das ações desenvolvidas pela universidade e que repercutirão na formação de professores da Educação Básica.

.....
⁴ Dados quantitativos referentes à evasão, não aquisição de material e a menor procura pelas ações extensionistas, ainda estão sendo elaborados pelas proponentes. No entanto, os resultados preliminares já permitem corroborar as assertivas em tela.

Referências

ALMEIDA FILHO, J. C. P. de. **Dimensões comunicativas no ensino de línguas**. Campinas, SP: Pontes Editores, 1993.

_____. (Org.) **O Professor de Língua Estrangeira em Formação**. 3. ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2009.

BRASIL. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**: Guias de Livros Didáticos / PNLD (Programa Nacional do Livro Didático). Disponível em: ftp://ftp.fnde.gov.br/web/livro_didatico/edital_pnld_2011_consolidado.pdf. Acesso em 1 fev. 2009.

BROWN, H. D. **Teaching by Principles**: an interactive approach to language pedagogy. New Jersey: Prentice Hall Regents, 2001.

CELANI, M. A. A.; MAGALHÃES, M. C. C. Representações de professores de inglês como língua estrangeira sobre suas identidades profissionais: uma proposta de reconstrução. In: MOITA LOPES, L. P.; BASTOS, L. C (Orgs.) **Identities**: Recortes multi e interdisciplinares. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008.

GIL, G.; VIEIRA-ABRAHÃO, M. H. V. (Orgs.) **Educação de Professores de Línguas**: Os desafios do formador. Campinas: Pontes, 2008.

GIMENEZ, T. Desafios Contemporâneos na Formação de Professores de Línguas: Contribuições da Linguística Aplicada. In: FREIRE, M; VIEIRA-ABRAHÃO, M. H.; BARCELOS, A. M. F. (Orgs.). **Linguística Aplicada e Contemporaneidade**. Campinas: Pontes, 2008.

LIMA, D. C. (Org.) **Ensino e Aprendizagem de Língua Inglesa**: conversas com especialistas. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

PASSARELLI, L. G. **Da formação inicial à formação continuada**: reflexões a partir da experiência da PUCSP. A Educação de Professores de Línguas: os desafios do formador. Campinas, SP: Pontes Editores, p. 219-237, 2008.

PCN. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sef/estrut2/pcn/pdf/estrangeira.pdf>> Acesso em: 18 abr. 2011.

SCRIVENER, J. **Learning Teaching**. Oxford: Macmillan Education, 2005.

WIDDOWSON, H. D. **O ensino de línguas para a comunicação**. Trad. José Carlos Paes de Almeida Filho, Campinas, SP. Pontes, 1991.

APÊNDICE A – APRESENTAÇÕES EM EVENTOS CIENTÍFICOS

-ENGLISH CLASSES FOR BEGINNERS AND THE FORMATION OF TEACHERS: REFLECTIONS ON A PROPOSAL (IV Congresso Internacional da Abrapui/UFAL)

Autoras: Ana Lúcia S. B. Fonseca, Jane dos Santos, Alessandra Ribeiro Lacerda

-A AULA DE INGLÊS PARA INICIANTES E O DESENVOLVIMENTO DA ORALIDADE (3º Semex/UFS)

Autores: Rafael Correia da Rocha, Heitor Barbosa da Silva, Charlyanne B. Santos, Iane da Silva Santos

-REFLEXÕES ACERCA DO PROJETO A AULA DE INGLÊS PARA INICIANTES 2015 (IX Sicea e I Sicea Internacional/UFMG)

Autores: Jane dos Santos, Agamenon Jatobá, Rafael Correia, Charlyanne B. Santos, Heitor B. Silva, Deiva dos Santos, Iane da Silva Santos

-A AULA DE INGLÊS PARA INICIANTES 2016 (4º Semex/UFS)

Autores: Fernanda Lucia S. Nascimento, Iane da Silva Santos, James Rocha Smith e Lucas Batista de Carvalho

Prêmio Destaque no 4º Semex na modalidade banner digital – James Rocha Smith

-O USO DE BOARD GAMES PARA O DESENVOLVIMENTO VOCABULAR DOS ALUNOS NO PROJETO A AULA DE INGLÊS PARA INICIANTES (5º Semex/UFS)

Autora: Ana Caroline dos Santos Carmo

A UTILIZAÇÃO DE RODAS DE CONVERSA COMO MÉTODO AVALIATIVO NO PROJETO AULA DE INGLÊS PARA INICIANTES (5º Semex/UFS)

Autor: James Rocha Smith

Desafios e novas abordagens na prática do Ensino de História

Caroline de Alencar Barbosa¹

Joaquim Tavares da Conceição²

1. Introdução

Ao realizar o estágio docente II no curso de licenciatura em história no Colégio de Aplicação (CODAP/UFS) conseguimos visualizar a prática docente e propor estratégias de ensino e aprendizagem na sala de aula. Este artigo expõe o cotidiano da escola, as formas escolhidas para ensinar e direcionar os alunos quanto à aprendizagem. Visa a demonstrar que a boa prática do processo de aprender ocorre através de tentativas e escolhas do professor em sala de aula, sempre levando em consideração a vivência dos alunos e o ambiente no qual estes se inserem.

O conhecimento histórico adquirido durante os anos do curso de Licenciatura em História nos dá a possibilidade de perceber as diversas faces da nossa disciplina. Com o advento da tecnologia e de produções instantâneas na internet, devemos sempre nos renovar, tentar não competir, mas analisar e incorporar o lado positivo dessas outras formas de perceber o mundo na sala de aula.

Um professor não se sustenta somente com os conceitos teóricos adquiridos no decorrer de sua formação. É na prática que ele pode analisar o que ensina e para quem ensina, pois somente ao ministrar suas aulas terá esses verdadeiros desafios postos à prova. Em nosso curso uma disciplina como Fundamentos de Estágio, por exemplo, é de suma importância para adquirirmos uma base de como encarar a sala de aula, que postura utilizar e de que maneira podemos passar o conteúdo de uma maneira eficiente.

.....
1 Professora de História do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Graduada em História na Universidade Federal de Sergipe (DHI/UFS). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Federal de Sergipe (PPGED/UFS). Integrante do Grupo de Estudos do Tempo Presente (GET/UFS).

E-mail: caroline@getempo.org

Tel.: (79)999932052

2 Professor de História do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS), também atua no Programa de Pós-Graduação em Educação – com orientações de Mestrado e Doutorado – e no Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História. Doutor em História (2012) pelo Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal da Bahia, Mestre em Educação (2007) e Graduado em História pela Universidade Federal de Sergipe (1993). É líder do Grupo de estudos e pesquisas em História da Educação: Memórias, sujeitos, saberes e práticas educativas (Gephed/CNPq/UFS).

E-mail: joaquimcodapufs@gmail.com

Tel.: (79)999774866.

1. Introdução

2. Metodologia

3. Resultados e discussão

4. Considerações Finais

Referências

Entender as particularidades de uma pessoa é um desafio e nós como professores devemos entender as particularidades, quem sabe, de trinta, quarenta, até mesmo cinquenta pessoas por turma, ao mesmo tempo. Nesse sentido, o estágio serve como um “laboratório” para que nós, futuros docentes, possamos encarar nossos medos, adotar estratégias, testar novos recursos, nos permitindo errar e aprender com estes erros.

Sendo assim, o objetivo geral consiste em aplicar novas ferramentas e táticas para o ensino de história no que diz respeito aos conteúdos ministrados no 2º ano do ensino médio. Além disso, desenvolver práticas de ensino-aprendizagem que permitissem aos alunos compreender os conteúdos relacionados à história e, de forma crítica, utilizar múltiplos recursos em sala de aula, promovendo diferentes formas de assimilação e análise de saberes por parte dos discentes e estimular a capacidade deles tanto no que diz respeito ao debate quanto à capacidade dissertativa, ampliando suas ferramentas de argumentação.

No que diz respeito à disciplina de História entendemos que “A ignorância do passado não se limita a prejudicar a compreensão do presente; compromete, no presente, a própria ação” (BLOCH, 2001). Portanto, é preciso relacionar as causas (passado) para compreender as consequências (presente) contribuindo, assim, na formação de cidadãos capazes de desenvolver argumentos e pensamentos críticos frente às questões que perpassam o seu cotidiano.

Esse relato consiste no resultado de conteúdos, metodologias e estratégias, aprendidas no decorrer do curso de Licenciatura em História, que foram aplicadas durante as atividades desenvolvidas no Colégio de Aplicação (CODAP/UFS) como requisito para a aprovação na disciplina de Estágio Supervisionado II – disciplina oferecida no curso de História da Universidade Federal de Sergipe - que tem como questão central a inserção do aluno no campo da docência.

2. Metodologia

De acordo com a observação prévia da turma e reuniões com o professor responsável,³ desenvolvemos o planejamento de nossas aulas norteados por iniciativa de promover debates para o desenvolvimento do processo crítico dos discentes, não utilizando somente o livro didático como subsídio para elaboração das aulas, pois pretendemos ampliar os conhecimentos acerca dos conteúdos ministrados.

Com essa finalidade fizemos a utilização de animações, literatura infanto-juvenil e apresentações de conteúdo através da ferramenta *Prezi*⁴, além da aplicação de

atividades que dessem espaço à escrita e à argumentação. As estratégias permitiram um desenvolvimento mais consistente da turma e conseqüentemente um domínio do conteúdo amplo e uma maior interlocução durante as aulas.

Para uma aula mais lúdica, preparamos os tópicos abordados nos conteúdos do aplicativo *Prezi*, que se mostrou um ótimo recurso, pois chamou a atenção da turma imediatamente, despertando a curiosidade pelo layout diferente e interatividade. Na aplicação das atividades com os alunos demos a eles a liberdade de relacionar os conteúdos com questões do tempo presente.

Essas atividades renderam bons frutos, pois estimularam a argumentação e capacidade de sintetizar as ideias através dos variados recursos (desenhos animados, jogos, livros, filmes, imagens).

3. Resultados e discussão

O início do estágio ocorreu a partir da observação de aulas ministradas pelo professor da disciplina na escola e orientador do estágio do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS) na turma do 2º ano ‘A’ no Ensino Médio, no horário da tarde. Em relação ao ambiente físico, encontramos uma boa estrutura, salas com ar-condicionado, carteiras confortáveis e disponibilidade de equipamentos tecnológicos para utilização em sala de aula. A turma observada continha uma média de 28-30 alunos, contando com algumas desistências ao longo das atividades do estágio.

O professor responsável pela disciplina já utilizava recursos visuais, como PowerPoint, para a exposição dos conteúdos. Percebemos a partir desse fator que a turma estava acostumada com esses métodos. Os alunos eram disciplinados, responsáveis e preocupados com as notas. Sempre exerciam interlocução com o professor, promovendo um debate constante durante as aulas. Levamos como dado positivo o fato de os alunos não utilizarem o celular durante a explicação, mostrando o interesse ou pelo menos o respeito em relação ao professor.

.....
3 O mesmo, consta como coautor deste trabalho. Atuou no decorrer das atividades enquanto orientador do estágio.

4 Consiste em uma ferramenta online para criação e reprodução de apresentações dinâmicas e interativas. Disponível em: <https://prezi.com/>

Observamos seis aulas ministradas pelo docente responsável pela disciplina, nas quais o mesmo fez uma revisão acerca da Reforma Protestante e, em seguida, abordou o Iluminismo. Além dos slides, o livro sempre foi muito utilizado para a realização de atividades relacionadas ao conteúdo. Por enfrentar a greve junto com a universidade, a turma que deveria estar cursando o 3º ano do ensino médio, ainda estava no 2º ano e iria terminá-lo em maio de 2016, seguindo o calendário da Universidade Federal de Sergipe.

Em geral a escola apresentou poucos problemas no sentido de infraestrutura e qualidade, com alunos dedicados e respeitosos em relação aos professores e estagiários. Dessa maneira, todas as atividades planejadas conseguiram ser cumpridas ao decorrer da regência e o estágio pode se articular de forma tranquila e com resultados satisfatórios.

3.1 A regência: relatos do dia a dia

Aula 1: Na primeira aula ministrada, após a observação, foi elaborada uma estratégia mais lúdica e de fácil interação com os discentes. Percebemos que, preparando os tópicos abordados no aplicativo Prezi, este se mostrou um ótimo recurso, pois chamou a atenção da turma imediatamente, despertando a curiosidade pelo layout diferente e possibilidade de interação.

Apesar da insegurança nos primeiros momentos, foi possível abordar todos os tópicos propostos. A turma permaneceu atenta à explicação e alguns fizeram intervenções e questionamentos. O assunto foi ministrado no tempo estipulado, o que foi uma surpresa, pois em experiências anteriores por conta do nervosismo a explicação era finalizada rapidamente e deixava a turma com um tempo livre muito grande, causando a dispersão.

No geral, a aula foi bem aproveitada, apesar dos empecilhos, como, por exemplo, a demora em montar todo o equipamento necessário para dar início a aula, além do intervalo entre elas, o que causa uma quebra no raciocínio e, algumas vezes, alguns alunos não retornam para o segundo horário, pois a escola é de livre entrada e saída. Nessa aula, ocorreu um debate acalorado com os alunos, pois de início foi feita uma provocação à turma com a seguinte colocação: “Quais elementos da cultura americana vocês apropriaram em seus cotidianos?”.

Os exemplos foram dos mais diversos, desde a calça jeans e o Iphone, até os filmes americanos e literatura. Um dado muito interessante é a visão que eles têm da Universidade a partir de filmes, como *American Pie*, no qual tudo se

resume a diversão e bebidas. Ao perguntar à turma o que se comemora no dia 31 de outubro, eles me responderam imediatamente: Halloween. Esse foi o “gancho” para tratar da valorização da cultura brasileira, apresentando o fato de que no Brasil esse dia não representa o Halloween e sim o Dia do Saci, parte do nosso folclore. Temas como Patrimônio Cultural e sua valorização foram abordados e a turma se mostrou interessada, apresentando seus pontos de vista.

Em seguida, uma atividade foi entregue referente aos livros da “Trilogia Jogos Vorazes”, de Suzanne Collins. A partir da leitura das sinopses dos três livros e de um trecho do Volume 1, os alunos deveriam responder duas perguntas. Essa atividade tinha como objetivo relacionar Jogos Vorazes, livro de literatura infanto-juvenil, com a Independência dos Estados Unidos, tema da aula, e assim avaliar o domínio de conteúdo por parte da turma através de sua capacidade de interligar as características semelhantes entre eles.

Aula 2: O assunto ministrado dizia respeito à Revolução Industrial Inglesa e às novas relações de trabalho que passaram a vigorar a partir daquele momento. Foram mencionadas as transformações tecnológicas que só foram possíveis a partir desse processo e as melhorias nos equipamentos para aumento da capacidade produtiva.

Uma charge foi exibida e com ela começamos os debates sobre os modos de produção da sociedade capitalista. Os alunos consideraram que as novas relações de trabalho colocaram a condição humana em segundo plano e para aprimorar essa noção foi realizada uma leitura de dois textos que abordavam as condições de trabalho das mulheres e crianças nesse período.

Em seguida, com a aplicação da atividade proposta no livro, eles destacaram os elementos que compunham a nova cidade industrial como a rotina, a repetição, a arquitetura similar das fábricas, as jornadas de trabalho exaustivas. Dessa forma, foi possível debater sobre as reformas das leis trabalhistas e comparar as condições de trabalho na época da Revolução Industrial e relacioná-las aos dias atuais.

Aula 3: Nessa aula, o conteúdo apresentado tratou das principais lutas pela independência no Brasil, como a Inconfidência Mineira, a Conjuração Baiana e a Revolução Pernambucana. Ao tratar dos Contratantes da Inconfidência Mineira foi exibido para a turma um trecho da Animação de Robin Hood (1973) da *Disney*, em que o personagem Xerife de Nottingham ilustrava bem a função desses contratantes, que na troca do perdão de suas dívidas serviam ao rei na função de cobradores de impostos.

Durante a exposição do conteúdo foram utilizadas diversas imagens, que foram analisadas junto com a turma, dentre elas, a de Tiradentes esquartejado, produzida por Pedro Américo.

Além disso, era importante ressaltar para os alunos a diferença entre Conjução e Inconfidência, pois as duas formas podem aparecer tanto em livros didáticos quanto em provas de concursos e do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Com a abordagem destas fontes históricas, os alunos puderam debater os “limites da independência”, onde foi essencial relacionar a liberdade do indivíduo com questões do tempo presente e discorrer acerca da Independência do Brasil, tentando verificar se ela de fato ocorreu como era esperado. Essa atividade rendeu bons frutos, pois estimulou a argumentação e a capacidade de sintetizar as ideias.

Aula 4: Nessa aula, o assunto relacionado à Independência do Brasil foi concluído para, em seguida, ser realizada uma atividade com os alunos, na qual eles deveriam analisar as características de uma imagem produzida sobre D. Pedro I e a proclamação.

As respostas deveriam ser ditas oralmente e assim discutimos sobre a representação. O assunto acabou gerando entre os alunos perguntas acerca da política, dada a atual situação do Brasil.

3.2 Avaliação do estágio

A importância do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura precisa sempre estar presente nos debates dos departamentos das Universidades, pois uma experiência como essa enriquece a formação do futuro docente e o capacita para o exercício de sua profissão. O curso deve atender às necessidades a que se propôs: formação de professores.

Acreditamos que o estágio e as matérias referentes ao ensino devem ser prioridade, destacando a importância de outros momentos de encontro entre o futuro docente e o seu ambiente de trabalho: a escola, com o objetivo de formar profissionais capacitados e comprometidos com um ensino de qualidade.

Portanto, esta prática só reforçou a vontade de ingressar nesse campo de trabalho ao abrir um espaço para aplicar todos os conhecimentos adquiridos durante a licenciatura. Acreditamos que ele consiste na forma mais eficaz de proporcionar uma formação docente completa, fazendo-o entender e vivenciar a realidade da educação no país.

4. Considerações finais

O Estágio Supervisionado em Ensino de História é essencial no curso de licenciatura para promover a experiência prática em sala de aula, depois de tantos anos de aprofundamento a partir de teóricos da história, emprego de metodologias e estratégias do ensino. Nessa disciplina, podemos ir a campo e exercer o nosso ofício. Ser professor é encantador e apesar de depararmos com muitos desafios, é recompensador saber possuímos as ferramentas e ter a possibilidades de ensinar algo a alguém, seja dentro da sala da aula ou no próprio ambiente escolar que contribuirá para a formação de muitos.

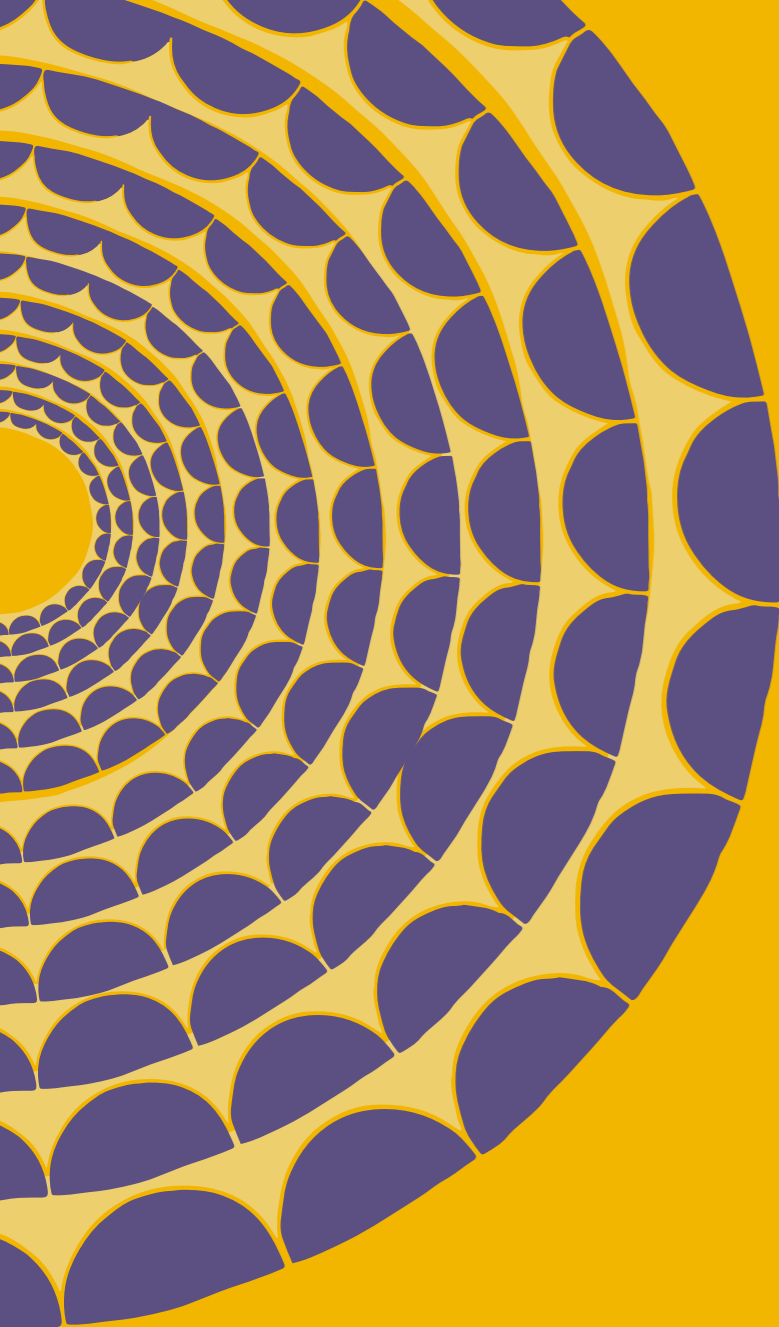
Em suma, neste relato, apresentamos algumas táticas utilizadas para a transmissão do conteúdo histórico no 2º ano do ensino médio, além dos resultados alcançados. Vivenciando o cotidiano no Colégio de Aplicação (CODAP/UFS), encaramos a realidade escolar e somos levados a refletir sobre a nossa função social. Dessa forma, entendemos que o estágio supervisionado prepara o aluno de licenciatura, nesse caso em História, para uma atuação transformadora ao utilizar a teoria como complemento da ação pedagógica desenvolvendo um trabalho comprometido com o pensamento crítico e crescimento pessoal do aluno.

Referências

BLOCH, M. **Apologia da História, ou, O ofício do historiador**. Tradução: André Telles. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

COLLINS, S. **Jogos vorazes**. Rio de Janeiro: Rocco Digital, 2012.

VICENTINO, C; GIANPAOLO, D. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Editora Scipione, 2014.



O basquetebol do Colégio de Aplicação da UFS: o esporte enquanto elemento educacional

Mariza Alves Guimarães¹

Felipe Sousa de Brito²

1. Introdução

O esporte na escola tem sido alvo de discussões e de inúmeras intervenções por profissionais da área da Educação Física. Todas essas com intuito de buscar entender de que forma este conhecimento deve ser trabalhado para que contribua com a formação dos educandos. Por acreditar que a escola é o espaço onde nasce a prática educativa, que visa orientar e preparar o educando para uma compreensão mais ampla da realidade social, é que buscamos, através do basquetebol, abrir uma nova possibilidade de atividade esportiva que vise possibilitar novas experiências corporais, bem como o aprendizado dos elementos específicos deste esporte. Neste sentido, buscamos oportunizar o conhecimento e a vivência dos fundamentos e elementos táticos e técnicos específicos ao basquetebol, com o intuito de possibilitar a aprendizagem desta prática esportiva

O esporte passou a ser trabalhado nas aulas de Educação Física por meados da década de 1970, nesse período buscava-se privilegiar a aquisição de habilidades físicas, motoras e valores específicos à prática esportiva, tais como dedicação, força para lutar, defesa de sua equipe. Assim, o esporte servia para formar e educar os alunos, além de dirigir os estudantes para competições, desviando-o de questões políticas, ajudando também no controle ideológico (KOLYNIK, 1996). Percebe-se que o esporte entra na escola, inicialmente, não estando organizada com objetivos educacionais, mas sim para atender a interesses de outras instituições que via no campo escolar um importante lugar para difundir seus ideais e desejos (CASTELANNI FILHO, 1998).

1. Introdução

2. Organização
da Escolinha de Basquetebol

3. Resultados obtidos com
a Escolinha de Basquetebol

4. Considerações Finais

Referências

.....
1 Professora de Educação Física do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP /UFS). Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Especialista em Educação Física Escolar pela UNIT.
E-mail: marizainha@bol.com.br
Tel.: (79) 999874079.

2 Bacharel em Educação Física pela Universidade Federal de Sergipe. Professor voluntário de Basquetebol do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS).
E-mail: felipebritoedf@gmail.com.
Tel.: (79) 996307518.

A partir da década de 1980, tivemos vários debates acerca da organização e estruturação da Educação Brasileira, bem como professores e pesquisadores passaram a pensar o porquê da Educação Física estar na escola, na sua organização, nos seus objetivos e métodos. E com o processo de Redemocratização do ensino passou a ver a legitimação desta disciplina e assim ela passou a ser organizada com intuito de dar um caráter pedagógico e dar funções próprias desta em relação à contribuição na formação do aluno. Começou a se pensar no por que existir aula de Educação Física e sobre a importância desta para o educando (COLETIVO DE AUTORES, 1992). Arelada a isso, tivemos o debate sobre a forma como o esporte era trabalhado na escola, de como ele poderia ser um instrumento que colaborasse com o fazer pedagógico. A partir daí não cabiam mais conhecimentos apenas impostos e com objetivos não educacionais (formador e mantedor da organização política e social), mas sim um conteúdo que tivesse como base a cultura corporal ao qual o aluno já fazia parte e ao que foi construído ao longo da história.

O esporte ganha espaço na formação do aluno, desde que venha a ser estruturado visando o aprendizado não só de elementos técnicos e táticos, mas quando atrelado a isso tivesse uma preocupação com a formação social, psicológica, pedagógica. Dessa forma, teríamos “o esporte da escola, que se apresentaria como resultado de um processo de escolarização desta prática” (VAGO, 1996 apud STIGGER, 2005, p. 108).

Esportes são práticas “em que são adotadas regras de caráter oficial e competitivo, organizadas em federações regionais, nacionais e internacionais que regulamentam a atuação amadora e profissional” (BRASIL, 2001, p. 48). Nele observamos características como regras fixas, atividades competitivas, rendimento físico técnico, cientificização do treinamento, Record, subordinação a um órgão oficial, busca pela recompensa (BRACHT, 2005). Como trabalhar com estes elementos e ao mesmo tempo atrelar estes ao desenvolvimento e formação dos alunos?

O Coletivo de Autores (1992) coloca que o esporte é um dos principais conhecimentos da área da Educação Física, e precisa ser dado a ele um trato pedagógico para que possa ser trabalhado visando atender às características dos que fazem a escola. E não apenas trazer o esporte institucionalizado para o ambiente escolar.

Nesse sentido, o esporte deve ser tratado de forma ampla, onde homem e movimento são vistos como relevantes para o agir e o pensar nas relações vividas pelos indivíduos. Assim, o esporte não deve restringir-se a um fazer

mecânico, mas sim deve servir para que se possa compreender, incorporar e aprender atitudes, habilidades e conhecimentos que levem o aluno a dominar valores e padrões da cultura esportiva (ASSIS, 2001).

O basquetebol enquanto prática esportiva não difere dos demais esportes, possui elementos técnicos e táticos específicos que precisam ser ensinados, tendo como base treinamentos específicos para que se possa haver o desenvolvimento de habilidades motoras e físicas necessárias ao aprendizado deste. Corroborando com este entendimento Barbanti (1996 apud ROSE JUNIOR; TRICOLI, 2010, p. 4) quando coloca que o “basquetebol é uma atividade que envolve diferentes capacidades motoras (condicionantes e coordenativas) e seus subcomponentes que atuam em função dos movimentos aplicados às especificidades das situações de jogo”.

Antes, o ensino do basquetebol era pautado na aprendizagem do gesto técnico, para isso eram utilizadas sequências pedagógicas, nas quais a estratégia utilizada era a decomposição do gesto e a repetição. Com o passar do tempo, passou-se a não limitar o ensino do basquetebol à repetição de gestos técnicos e sistemas táticos. O basquetebol, como todos os esportes, passou a buscar novas formas de pedagogizar o ensino, tendo como base “os avanços da educação física como área de conhecimento” (ROSE JUNIOR; TRICOLI, 2010, p. 17).

Pensando nestas novas perspectivas, entendemos que o basquetebol deve ser ensinado com uma visão de “prática esportiva mais abrangente, deve ser norteada por uma proposta pedagógica que leva em conta quatro pontos fundamentais para sua sustentação: diversidade, inclusão, cooperação e autonomia” (ROSE JUNIOR; TRICOLI, 2010, p. 17). Assim, busca-se um ensino baseado no aluno e não apenas nos movimentos específicos desta modalidade.

O que se busca hoje é o ensino dos fundamentos em suas execuções analíticas, combinadas e aplicadas em situações de jogo, bem como o desenvolvimento do ser humano. O que se busca é o desenvolvimento de uma prática onde há o tratamento pedagógico e o enfoque educativo. Assim, temos o basquetebol construído para atender ao esporte da escola, tendo como base o educando e suas possibilidades, temos então “o basquetebol como prática esportiva apresentando-se igual para todos” (ROSE JUNIOR; TRICOLI, 2010, p. 28).

Tendo como base estas novas perspectivas de esporte educacional, a Escolinha de Basquetebol do Colégio de Aplicação, da Universidade Federal de Sergipe, surgiu no segundo semestre de 2013, quando o então aluno do curso de bacharelado em educação física, Felipe Sousa de Brito, bate à porta



da professora de Educação Física do CODAP, Mariza Alves Guimarães, com a proposta de montar uma escolinha esportiva no colégio. A modalidade escolhida foi o basquetebol pelo fato de o proponente ser um entusiasta e praticante da modalidade, mas o verdadeiro objetivo do acadêmico era apenas cumprir com as duzentas e vinte horas de estágio supervisionado obrigatório que eram exigidas por seu curso, algo que deveria ocorrer em pouco mais de três meses.

Embora com um pé atrás por conta da pouca afinidade com a modalidade, a professora Mariza aceita o desafio e juntos começam a sistematizar o projeto elaborando o cronograma, selecionando o material, delineando a metodologia, entre outras tarefas, e no dia dezesseis de julho de 2013 ocorre a primeira aula da escolinha de basquete do CODAP com a participação de oito alunos, com idades entre doze e quatorze anos, a partir de então, com regularidade de duas aulas semanais, inclusive perpassando as férias escolares, a Escolinha de Basquetebol entra pro hall de projetos do Colégio de Aplicação da UFS e o que era para ser três meses de estágio se transformou em mais de cinco anos de projeto com dezenas de participantes e diversas conquistas não apenas na forma de resultados em competições, mas em trabalhos publicados e reconhecimento em todo o Estado.

Nesse sentido, este artigo busca apresentar de que forma o esporte Basquetebol é organizado nas Escolinhas Esportivas do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe. Buscando assim apresentar elementos de sua estruturação que indiquem uma proposta de ensino acerca do esporte que visa desenvolver no aluno aspectos cognitivos, motores, técnicos, táticos e de aprendizagem que corroborem para a formação defendida pela ideia de Educação desta instituição.

2. Organização da Escolinha de Basquetebol

A Escolinha de Basquetebol do Colégio de Aplicação está em funcionamento desde o ano de 2013. Inicialmente, era um Projeto de Ensino, mas devido à procura de alunos de outras escolas públicas passou a funcionar como Projeto de Extensão, desde o ano de 2014. A mesma oferece aos alunos do Ensino Fundamental e Médio do Colégio e também da comunidade externa, aulas de iniciação ao Basquetebol no turno oposto ao das aulas regulares, como forma de proporcionar aos participantes um espaço para a aprendizagem de uma modalidade esportiva.

Para a realização das aulas são utilizadas as instalações do próprio colégio bem como seus recursos materiais. Essas instalações compreendem: uma quadra poliesportiva com cobertura, alambrado e tabelas de basquetebol, sala de esportes para acondicionar o material esportivo e banheiros masculinos e femininos. Já o material disponível para as aulas abarca: bolas de diversas modalidades, *medicine balls*, cones, cordas, arcos e coletes.

O grupo de alunos atendidos é uma média de 20 alunos por turma, a faixa etária destes está entre 12 a 18 anos, todos alunos de Colégios Públicos de nosso estado. Não existe seleção para participação nas aulas, apenas observamos as notas e comportamentos dos alunos na escola como critério de permanência nas aulas. A organização pedagógica e estrutural é feita por dois professores de Educação Física, um efetivo da instituição e outro voluntário. Os professores buscam desenvolver um trabalho pautado no aprendizado do aluno, na oferta de uma prática esportiva onde todos possam ter acesso. Fato que corrobora com o que Rose Junior e Tricoli (2010) quando diz que o basquete deve ser trabalhado através de uma proposta pedagógica abrangente, em que elementos técnicos e táticos, fundamentos, organização de jogo devem ser ensinados, mas atrelado a isto se deve trabalhar a diversidade, inclusão, cooperação e autonomia.

A aprendizagem dos alunos é avaliada a partir de testes motores, testes físicos, além da observação da aprendizagem diária dos estudantes, quando fazem as aulas específicas do basquete, e também as situações vividas em competições. Em nenhum momento o ganhar uma competição é o que mede o melhor rendimento da equipe e dos alunos, nem a aprendizagem vivida.

3. Resultados obtidos com a Escolinha de Basquetebol

Neste momento, apresentaremos os principais resultados obtidos a partir das aulas ministradas na Escolinha de Basquetebol, que vão desde a participação em competições, bem como de elementos gerais que contribuem para formação dos educandos e professores envolvidos no processo ensino aprendizagem.

No que tange à participação em Competições Estudantis em nosso Estado, O Colégio de Aplicação da UFS vem disputando jogos desde o ano de 2014, sendo que em 2014 não obtivemos nenhuma vitória, em 2015 ganhamos alguns jogos e, a partir de 2016, começamos a obter melhores resultados.

Fato que nos mostra que o aprendizado do Basquetebol se dá de forma processual e a longo prazo. A tabela 1 nos mostra a colocação da nossa equipe ao longo dos anos em que a Escolinha vem sendo desenvolvida.

Nossa equipe, ao longo do período de 2013 até o momento, vem participando de todas as competições estudantis em nosso estado. Ressaltando que somos a única escola pública do estado de Sergipe que tem alunos participando em competições de Basquetebol. Nos Jogos da TV Sergipe participamos nos anos de 2015, 2016, 2017. Nos Jogos do Campeonato Sergipano de Basquetebol participamos nos anos de 2014, 2015, 2016, 2017. E nos Jogos da Primavera participamos nos anos de 2014 (sub 15 e sub 17), 2015, 2016, 2017. Competição esta que tem uma relevância no que tange ao nosso Estado, tendo em vista que os Jogos da Primavera surgem em 1964 e sempre tiveram uma grande representatividade no cenário esportivo sergipano (DANTAS JUNIOR, 2010).

Quadro 1: Participação da Categoria Juvenil (até 17 anos) em Jogos Estudantis

Competição	Ano	Nº de equipes participantes	Posição final do CODAP
Jogos Escolares Tv Sergipe	2015	6	6º
	2016	8	2º
	2017	8	2º
Jogos da primavera	2014	8	8º
	2015	8	3º
	2016	9	3º
	2017	8	5º
Campeonato Sergipano	2014	6	6º
	2015	8	6º
	2016	8	2º
	2017	6	4º

Fonte: GUIMARÃES; BRITO, 2018.

Como resultado dessas participações, tivemos uma melhora no que tange ao desenvolvimento físico e às habilidades específicas a este esporte. O que levou a alguns alunos do projeto a serem indicados para fazer parte da Seleção Sergipana de Basquetebol e no ano de 2017, um aluno ter ganhado o prêmio de melhor jogador de Basquetebol nos Jogos da TV Sergipe.

Em relação aos resultados acadêmicos, conseguidos, com o desenvolvimento das aulas na Escolinha de Basquetebol do Colégio de Aplicação da UFS, a participação em eventos com apresentações de trabalho com elementos referentes à escolinha, tais como o trabalho “O esporte da escola: um olhar para o basquetebol no Colégio de Aplicação da UFS” apresentado no “VII Encontro Sergipano de Educação Básica (ESEB) e I Seminário dos Institutos Colégios e Escolas de Aplicação (SICEA) – Regional Nordeste”, no ano de 2016. O trabalho “Basquetebol e o Colégio de Aplicação: um olhar para o esporte da escola” apresentado na 16ª Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes, em 2014. Fato de suma relevância, pois a divulgação do que vem sendo feito nos leva à discussão de todo o processo de ensino aprendizagem, bem como mostra o trabalho desenvolvido nos Colégios de Aplicação que ao longo da história vem servindo como campo de desenvolvimento de novas perspectivas de trabalhos pedagógicos.

Além disso, tivemos participações em pesquisas acadêmicas nas quais os alunos do curso de Comunicação Social com habilitação em Jornalismo buscaram entrevistar os professores para saberem como se dava a organização da nossa escolinha esportiva, para que os mesmos pudessem apresentar nos seus cursos de formação. Fato que mostra a relevância do trabalho organizado pelos que propõem a escolinha Esportiva e que só ressaltam a importância do Colégio de Aplicação enquanto campo de pesquisa para alunos de cursos de formação das Instituições de Nível Superior, em especial a Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Algumas reportagens foram feitas com os envolvidos na Escolinha de Basquetebol: entrevista na Rádio UFS, no ano de 2016, entrevista na TV Sergipe, nos anos 2015 e 2016, entrevista na TV Atalaia, no ano de 2017. E, além disso, foi feita uma reportagem no site da UFS acerca da nossa escolinha (<http://www.ufs.br/conteudo/17830-equipe-de-basquete-do-codap-se>). E uma reportagem no jornal do CODAP em Foco (http://codap.ufs.br/uploads/page_attach/path/3473/2__Semestre_2017.pdf).

Obtivemos também uma melhora nas habilidades específicas ao esporte basquetebol, fato mostrado pelos resultados obtidos em alguns testes motores específicos ao basquetebol (Bateria de Testes da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*, AAHPERD) aos quais os alunos são submetidos ao adentrarem ao projeto bem como ao longo do seu estar nas atividades. Para assim podermos organizar e reorganizar, a cada período, o trabalho que será proposto aos alunos.

Abaixo apresentamos os dados obtidos nos testes acima citados (Tabelas 2, 3 e 4).

Tabela 2: Teste de Movimentos Defensivos (em segundos)

Aluno	Teste Inicial	Teste após 04 meses
Aluno 01	11,64	7,94
Aluno 02	8,97	7,4
Aluno 03	10,39	7,12
Aluno 04	13,7	9,25
Aluno 05	8,89	7,07
Aluno 06	8,79	6,81

Fonte: GUIMARÃES; BRITO, 2018.

Tabela 3: Teste de Controle de Drible (em segundos)

Aluno	Teste Inicial	Teste após 04 meses
Aluno 01	9,58	9,17
Aluno 02	12,03	10,29
Aluno 03	9,74	9,68
Aluno 04	10,3	9,98
Aluno 05	9,56	8,57
Aluno 06	10,14	9,67

Fonte: GUIMARÃES; BRITO, 2018.

Tabela 4: Teste de Arremessos Convertidos

Aluno	Teste Inicial	Teste após 04 meses
Aluno 01	8	13,5
Aluno 02	4,5	9
Aluno 03	8,5	10,5
Aluno 04	9	13,5
Aluno 05	11,5	13
Aluno 06	16	14,5

Fonte: GUIMARÃES; BRITO, 2018.

Observando as tabelas 2 e 3 percebemos que houve uma diminuição no tempo de execução do teste proposto, fato que nos revela uma melhora no aprendizado e desempenho dos alunos ao executar o drible e movimentos de defesa. A tabela 4 nos mostra uma melhora no número de acertos no que se refere ao fundamento arremesso, o que ressalta a melhora do aprendizado deste fundamento específico do basquetebol.

Além da melhora nas questões motoras e físicas, temos também uma melhora no que se refere à forma de se relacionar com os demais colegas, na forma de se portar ao falar em público e em expressar ideias e pensamentos acerca da educação num geral.

4. Considerações finais

Pudemos verificar que a Escolinha de Basquetebol do Colégio de Aplicação, da Universidade Federal de Sergipe, é organizada com base nas ideias que levam a se fazer o esporte da escola, onde as características individuais dos alunos e da instituição escolar são observadas e é a partir delas que todo o trabalho pedagógico é pensando.

Percebemos que, ao dar uma organização pedagógica ao esporte, os elementos que caracterizam o basquetebol enquanto esporte institucionalizado não é deixado de lado, todos os elementos técnicos e táticos são trabalhados tendo como base o oficial e isso é cobrado dos alunos. Testes motores e físicos são feitos para que os resultados sejam observados e levados para novas formas de trabalho a ser desenvolvido. A partir das aulas dadas, foi perceptível que todos os alunos tiveram uma melhora das habilidades motoras exigidas no basquetebol, os fundamentos essenciais à prática do basquetebol foram apreendidos, os alunos da escolinha passaram a jogar basquete nos horários em que não tinham aula na escola.

Os professores têm como objetivo principal o aprendizado do basquetebol, tendo como base o desenvolvimento individual dos alunos.

A forma de organizar o esporte sem selecionar e atentando às características da escola e dos alunos não influenciou nos resultados obtidos pelos alunos, tendo em vista que em 04 anos de escolinha, os alunos melhoraram em aspectos técnicos, táticos, sociais, além da equipe ter ganhado medalha em competições deste esporte. Observamos também uma mudança no cotidiano escolar, tendo em vista que nos horários em que os alunos não estão em aulas curriculares passou-se a ver os mesmos jogando basquetebol. A escola passou a viver a cultura do basquetebol, antes só se via a cultura do futebol.

Nesse sentido, a escola é vista enquanto o espaço onde nasce a prática educativa, que visa orientar e prepara o educando para uma compreensão mais ampla da realidade social, e através do basquetebol deu-se uma nova possibilidade de atividade esportiva que vise possibilitar novas experiências corporais, bem como o aprendizado dos elementos específicos deste esporte. Fato que contribui para a formação do aluno e para a construção do conhecimento que é trabalho em sala de aula. Assim, o esporte tem seu papel de contribuir com a formação do educando e passa a ter papel primordial no processo educativo.

Percebemos através desta organização das aulas da escolinha de basquetebol que os elementos colocados por Bracht (2005) como sendo essenciais ao esporte e que o caracterizam como tal são trabalhados, tais como fundamento, competitividade, busca de rendimento, subordinação a federações, melhora no condicionamento físico. Porém, atrelado a estes, vemos também um trato pedagógico buscando trazer o aprendizado de todos e a melhora do grupo.

Esse fato mostra que o esporte pode ser trabalhado com um trato pedagógico e neste “não se deve desconsiderar a necessidade de domínio de elementos técnico-táticos, todavia não os coloca como exclusivos e únicos conteúdos de aprendizagem” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 70).

Referências

ASSIS, S. de O. **A Reinvenção do Esporte**: possibilidades da prática. Campinas: Autores Associados, 2001.

BRACHT, V. **Sociologia Crítica do Esporte**. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: educação física. 3. ed. Brasília: Secretaria da Educação, 2001.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil**: a história que não se conta. 4. ed. Campinas: Papyrus, 1998.

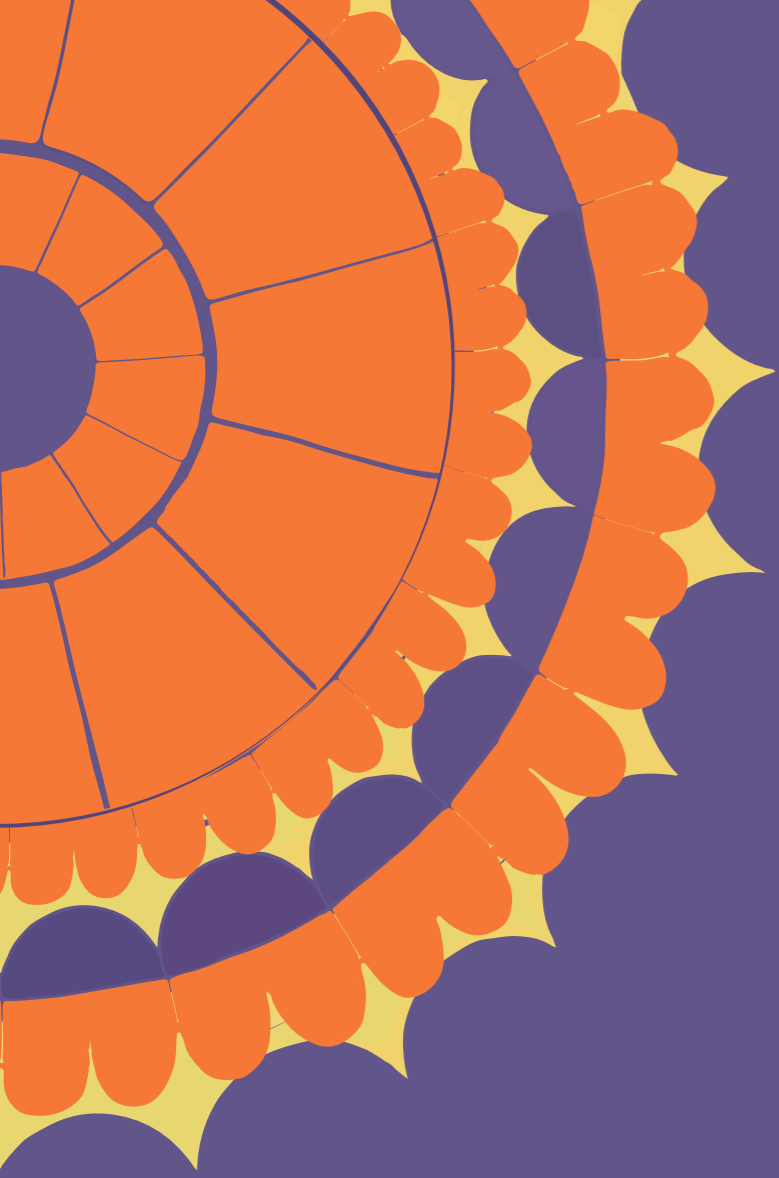
COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

DANTAS JUNIOR, H. S. **Jogos da Primavera de Sergipe**: tradição, espetáculo e esportivização da escola -1964-1995. São Cristóvão: Editora UFS: Fundação Oviêdo Teixeira, 2010.

KOLYNIK, C. F. **Educação Física**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1996.

ROSE JUNIOR, D. de; TRICOLI, V. **Basquetebol**: uma visão integrada entre ciência e prática. São Paulo: Manole, 2010.

STIGGER, M. P. **Educação, Esporte e Diversidade**. Campinas: Autores Associados, 2005.



O currículo cultural da Educação Física: uma experiência com a dança contemporânea no ensino médio do CODAP/UFS

Marília Menezes Nascimento Souza Carvalho¹

1. Introdução

Este estudo apresenta uma análise da experiência Pedagógica com o currículo cultural da Educação Física, a partir da experiência com a tematização da dança contemporânea, na 2ª série do Ensino Médio no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). A Pedagogia Cultural tem como foco o trabalho pedagógico com a cultura corporal de maneira crítica e contextualizada, orientada sob as perspectivas dos Estudos Culturais e do multiculturalismo crítico. Considerando a contribuição dessa fundamentação no processo formativo de estudantes da escola pública, como possibilidade de enfrentamento às problemáticas engendradas nos contextos social, político, econômico e cultural contemporâneo, também por atender aos objetivos e às finalidades da escola previstos em seu regimento quanto à formação crítica dos estudantes, foram planejadas e aplicadas unidades temáticas de ensino. Durante o primeiro semestre de 2017, os temas e manifestações trabalhadas no componente curricular Educação Física foram orientados pela proposta curricular para o Ensino Médio para o componente Educação Física na escola, quais sejam: “Danças e Atividades Rítmicas” e “Lutas”. Neste capítulo, trataremos da experiência com a primeira unidade temática relativa ao eixo “Danças e atividades rítmicas”, analisando a experiência com a dança contemporânea num currículo cultural.

Os Estudos Culturais reconhecem a diversidade cultural e as relações de poder existentes entre as diferentes culturas da atual sociedade globalizada. Entretanto, Johnson (2004) sugere que o termo “cultura” possui valor como lembrete, mas não como categoria precisa à qual os Estudos Culturais dizem respeito. Em seu lugar, apresenta como termos-chave “consciência” e “subjetividade”, vistos como elementos constituídos culturalmente no seio das relações sociais, sem perder o viés da individualidade, que permite aos sujeitos recriarem suas representações e, assim, suas formas de (inter)agir com a cultura.

1. Introdução

2. A experiência com o currículo cultural da Educação Física no CODAP/UFS

3. Considerações finais

Referências

.....
1 Professora de Educação Física do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Mestra em Educação na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP). Faz parte do Grupo de Pesquisa Formação e Atuação de Educadores – CNPq/UFS e Práticas Educativas e Aprendizagem na Educação Básica.
E-mail: mariliaefcodap@gmail.com
Tel.: (79)31946930.



Dessa maneira, no campo da educação, os Estudos Culturais defendem que pessoas comuns, representantes do povo, possam ter seus conhecimentos validados e seus interesses contemplados através das práticas educativas. Isso significa influenciar na formação de identidades mais críticas e conscientes das sobre determinações culturais que as condicionam (social e subjetivamente) e viabilizar a inserção e engajamento desses sujeitos na dinâmica de sociedades efetivamente democráticas. Os Estudos Culturais fornecem os subsídios para viabilizar a justiça curricular e a constituição de práticas pedagógicas menos excludentes, como propõem as perspectivas do currículo multicultural crítico² (CANDAUI, 2010; MOREIRA; CÂMARA, 2010; NEIRA, 2006; NEIRA; NUNES, 2009a).

Através da Lei 9.394 (BRASIL, 1996), a Educação Física passou a figurar como componente curricular obrigatório. Desde então, foi oficialmente reconhecida como contribuinte para a formação dos educandos, por viabilizar o acesso, problematizar, tematizar, apresentar e discutir junto às novas gerações, os conhecimentos pertencentes à cultura produzida pela humanidade, quais sejam aqueles relativos ao patrimônio cultural corporal.

Esse status tem demandado uma reconfiguração das ações didáticas de acordo com as especificidades do componente e em consonância com as perspectivas da escola expostas em seu Projeto Político Pedagógico. As demandas educacionais provenientes das consequências das relações socioeconômicas, no contexto global atual, expõem a necessidade de um ensino através da socialização da cultura corporal numa perspectiva crítica, a fim de viabilizar a constituição de identidades democráticas e efetivamente inseridas na sociedade da qual são partícipes.

Para que a escola possa cumprir sua função educacional comprometida com a justiça social e com a constituição de identidades democráticas, é importante que os sujeitos envolvidos no processo de organização curricular estejam atentos às relações de poder que o condicionam. Neste caso, estamos falando de uma perspectiva crítica, em que a própria educação e o currículo, em especial, são vistos como envolvidos com o processo cultural, ou melhor, com uma política cultural, o que significa que são tanto campos de produção ativa de cultura quanto campos contestados.

Para tanto, consideramos a necessidade de levar os estudantes à percepção da complexidade que compreende o ser humano no mundo para oferecer-lhes os subsídios que possibilitem a participação ativa na complexa dinâmi-

ca social que os envolvem. Desse modo, é necessário orientar o processo de formação na Educação Básica considerando os aspectos sócio históricos que condicionam a vida dos sujeitos na contemporaneidade. Diante da diversidade cultural e da política neoliberal que compõem as várias sociedades e complexificam as relações de poder e dominação de alguns grupos sobre os demais, influenciar a formação crítica dos sujeitos para que atuem solidariamente numa sociedade multicultural e cada vez mais global é um grande desafio para a educação escolarizada.

Consideramos assim, que o currículo não é veículo de algo a ser transmitido e passivamente absorvido, “mas o terreno em que ativamente se criará e produzirá cultura” (NEIRA; NUNES, 2006, p. 191). Os saberes que se concretizam no currículo são, então, como “matérias-primas de criação, recriação e, sobretudo, contestação e transgressão” (NEIRA; NUNES, 2006, p. 192). Nessa perspectiva, dialogamos com as crianças, jovens e adultos não como objetos inertes, alheios à dinâmica cultural que os envolve. No processo de ensino para a cidadania e vivência democrática, é preciso entender e materializar, por meio das ações didáticas, a noção de que, ao mesmo tempo, somos constituídos pela cultura e constituímos-la, configurando um currículo que se empreende como política cultural de enfrentamento à diferença, enquanto desigualdade e injustiça social, ainda hegemônicas atualmente.

Observamos a necessidade de criticar/desconstruir o modelo neoliberal em curso, que exclui grandes contingentes da população e criar uma sociedade que pautada pela inclusão de todos, independentemente de sua classe social, gênero, raça e etnia. São esses os fundamentos para construir um currículo multicultural crítico na Educação Física. Tal currículo tem como prioridade a construção de uma sociedade multicultural em que “a diferença não será mais um estigma, assumindo a sua enriquecedora potencialidade” (NEIRA; NUNES, 2006, p. 198), o que permite a todos os envolvidos nesse processo de formação perceberem-se como sujeitos capazes e dignos, oferecendo bases para uma participação mais ativa na sociedade.

.....

2 Aquele que valoriza a diversidade cultural do mundo contemporâneo nas práticas escolares e reconhece a tendência homogeneizante do atual contexto, mostrando que não é possível separar questões culturais, como a educação, o ensino e seus conteúdos, de questões de poder que tendem a fortalecer as culturas, identidades e perspectivas de grupos que se apresentam hegemônicas em detrimento da diversidade, por sua vez, subjugada à cultura dominante.

Assim, fomentamos uma Educação Física que valoriza a dimensão expressiva do movimento, entendendo-o como linguagem. É por meio da linguagem que os indivíduos se comunicam e se expressam enquanto sujeitos em um contexto social. Essa valorização, conforme os autores supracitados, só poderá ocorrer no diálogo entre as manifestações da cultura corporal e os aspectos sociais, históricos e culturais que caracterizam o contexto no qual essas manifestações ocorrem. Ao considerar a amplitude das diferentes manifestações da cultura corporal (lutas, jogos, esportes, ginástica e danças), a comunidade escolar deverá selecionar quais serão estudadas nos diferentes níveis educacionais (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), levando em consideração as características da comunidade expressas no Projeto Político Pedagógico e as necessidades que implicam as condições de vida daqueles sujeitos.

2. A experiência com o currículo cultural da Educação Física no CODAP/UFS

A experiência aqui relatada desenvolveu-se paralelamente em duas turmas da 2ª série do Ensino Médio, com 30 estudantes cada, com faixa etária entre 16 e 18 anos. Uma das turmas, denominada “A”, contou também com a participação de dois licenciandos em Educação Física envolvidos nesse contexto como bolsistas do Programa de Incentivo à Docência (PIBID). Os Pibidianos atuaram com atividades de observação das aulas, planejamento junto à docente e aplicação de atividades. O eixo “Danças e atividades rítmicas” estava proposto pelo currículo do componente para todas as séries, do 6º ano do Ensino Fundamental à 3ª série do Ensino Médio. Isso como forma de viabilizar o diálogo e a troca de experiências entre as turmas por meio do envolvimento num amplo festival cultural que compõe o calendário de eventos pedagógicos da escola.

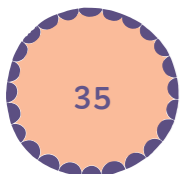
Considerando o eixo temático geral, por meio da perspectiva da Pedagogia Cultural, baseada nos Estudos Culturais e no multiculturalismo crítico, foram desenvolvidas ações didáticas de mapeamento, problematização, aprofundamento e ampliação, atividades de ressignificação e avaliação, em que se realizou uma troca de experiências decorrente do que os estudantes traziam referente às suas vivências e experiências em seu cotidiano. O mapeamento dos conhecimentos e experiências com a cultura corporal, no âmbito das danças e atividades rítmicas foi a ação inicial com os estudantes.

Mapeamento, quer dizer identificar quais manifestações corporais estão disponíveis aos alunos, bem como aquelas que, mesmo não compondo suas vivências, encontra-se no entorno da escola ou no universo cultural mais amplo. Significa levantar os conhecimentos que os alunos possuem sobre uma determinada prática corporal. Portanto, durante o mapeamento, não há padrão ou roteiro obrigatório a ser seguido, os professores empreendem várias atividades (NEIRA, 2011, p. 107).

Por meio do mapeamento, seguindo a proposta do eixo danças e atividades rítmicas, identificamos experiências diversas com estilos de dança, algumas desenvolvidas no âmbito escolar e outras na vida social dos jovens. Algumas experiências com danças orientadas por técnicas sistematizadas outras se caracterizam como estilos que seguem ritmos musicais bastante populares no Brasil e, particularmente, em Sergipe, como o forró e o pagode. Observamos então que as experiências relatadas tinham em comum o fato de apresentarem padrões de movimentos específicos para cada estilo, caracterizando-se por permitir a expressão de movimentos mais padronizados, mesmo entendendo-se que a dança pode viabilizar a expressão singular.

A partir da apresentação inicial dessas danças conhecidas e vivenciadas pelos estudantes, consubstanciada por breve apresentação de características e histórico de cada uma delas, deu-se a discussão sobre a relação entre esses estilos de dança e o contexto social e histórico em que elas se constituíram e ganham espaço na atualidade. Assim, percebendo-se bastante presente a experiência com danças que traziam uma padronização do movimento, decidiu-se trabalhar com a dança contemporânea por ser um estilo pouco conhecido pelo grupo e por caracterizar-se substancialmente por fazer e promover a crítica, o questionamento e liberdade de expressão. Os estudantes acolheram a proposta. Alguns com motivação, outros com certa desconfiança, em virtude do pouco conhecimento a respeito e das crenças preconcebidas sobre si mesmo de que não seriam capazes de dançar naquela perspectiva.

Para ampliação inicial do conhecimento, estudou-se sobre o conceito de ritmo e de dança. Como forma de tematizar a dança contemporânea questionamos suas características e as condições sociais que viabilizaram seu surgimento, difusão e permanência por meio de debates e comparação com os outros estilos apresentados inicialmente pelos estudantes. Continuando o processo de ampliação a respeito da dança contemporânea foram realizadas vivências para promover o desenvolvimento do senso rítmico e da expressividade, envolvendo movimentações corporais orientadas de forma individual, duplas, pequenos e em grandes grupos. Durante essas vivências, o estímulo foi para a



liberdade de expressão do movimento, respeito à singularidade e a busca de novas formas de se e de se expressar corporalmente. O objetivo era criar condições cognitivas, corporais e subjetivas para a criatividade, expressividade e mobilidade corporal, elementos importantes para a dança contemporânea.

Outra ação para a ampliação foi a indicação da leitura do texto “O que é dança contemporânea?”, de autoria de Jussara Janning Xavier, disponível para *download* na internet. Essa leitura permitiu aprofundar as discussões em sala por promover o embasamento teórico a respeito das características e histórico da dança contemporânea. Para aprofundamento, os estudantes, organizados em grupos, pesquisaram e apresentaram para a turma vídeos de companhias de dança contemporânea profissionais. Na apresentação, destacaram as características da dança, no âmbito do movimento corporal e de sua fundamentação e crítica, como também a companhia que dançava.

Mais uma ação de aprofundamento foi a participação dos estudantes na palestra “Dança Contemporânea e suas possibilidades”, apresentada por Rodolfo Sandes³ e sua aluna Mayana Francisco, especialmente para os estudantes das duas turmas, no anfiteatro da escola. A palestra abordou as características da dança contemporânea, apresentou o contexto da dança no mundo, no Brasil e em Sergipe e sobre as possibilidades de relação com a dança contemporânea como praticante, Dançarino profissional e professor e as dificuldades e desafios enfrentados pelos que querem se profissionalizar nessa modalidade no Estado de Sergipe. O professor ainda apresentou as companhias de dança contemporânea do estado. A Bailarina Mayana fez uma apresentação de dança. Os estudantes estiveram bastante atentos e participaram com comentários e perguntas.

A palestra também teve como objetivo auxiliar na instrumentação dos estudantes para a elaboração coletiva de uma coreografia de dança contemporânea a ser apresentada no final da unidade como forma de expressar a compreensão sobre o tema estudado, constituindo, assim, uma avaliação final do conhecimento.

Para essa avaliação, toda a turma teve como responsabilidade definir uma temática que seria desenvolvida em forma de coreografia de dança contemporânea, assim, os estudantes precisavam estar atentos ao viés da “crítica social”, “expressividade”, “liberdade” na criação de movimentos, característicos desse estilo. Para tanto, foi orientado que as turmas se auto-organizassem em subgrupos que deveriam cuidar de coordenar e dirigir os ensaios, definir e providenciar figurino, definir e organizar cenário, sonoplastia e o

grupo que iria dançar. Para a dança propriamente dita, foi solicitada a participação de pelo menos 20 estudantes de cada turma, sendo meninos e meninas. O tema geral a ser apresentado precisaria ser definido coletivamente por cada uma das turmas.

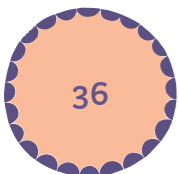
O tema escolhido pela turma “A” foi “Brasil: independente?!”, em que os estudantes, a partir da fundamentação de estudos nas disciplinas de História e Filosofia, engajaram-se numa análise sobre o contexto político do país. Representaram de forma crítica movimentos políticos que ganharam a cena social, nos anos de 2016 e 2017, que culminaram com o *impeachment* da então Presidenta Dilma Roussef. Utilizaram músicas que traziam reflexões sobre os rumos do país, além de elementos cênicos e movimentações que simbolizavam os diversos aprisionamentos socialmente construídos e vivenciados pelo povo brasileiro. Por fim, expressaram uma mensagem da necessidade de libertação das amarras sociais que condicionam as condições de opressão e desigualdade em que vive a maior parte da população.

A turma “B”, fundamentada em estudos da disciplina Sociologia sobre a questão do gênero, decidiu como temática a “Diversidade de Gênero”. Escolheram músicas que tratavam da opressão aos homossexuais e apresentaram elementos cênicos que expunham a violência contra pessoas homossexuais. A coreografia caracterizou-se por movimentos que opunham à padronização, à liberdade de movimento e finalizava com apelo ao respeito à diversidade.

As duas coreografias foram apresentadas no *Festival Cultural do Colégio de Aplicação*, junto às demais apresentações das danças estudadas pelas outras turmas. No processo de preparação e ensaio da coreografia foi possível perceber a aplicação dos conhecimentos trabalhados, tanto no que se refere às movimentações e estratégias para a criação do movimento e de sequências coreográficas, como no tocante à fundamentação teórica que delineia as características desse estilo de dança. Os grupos foram amplamente aplaudidos e os estudantes, na condição de dançarinos, finalizaram suas apresentações eufóricos e emocionados.

.....

³ Professor de Educação Física, Diretor de escola de Dança e da Cia. Cubos. Coreógrafo em diversos estilos de dança e premiado em vários festivais de dança do país.



Ao final do processo vivenciado, alguns relataram como foi importante ter trabalhado a dança contemporânea na perspectiva que estudaram, pois, além de conhecer o estilo, vivenciaram-na e puderam se expressar através dela. Alguns destacaram que se sentiram representados na trajetória pedagógica do componente Educação Física, por não ter afinidade com nenhuma prática esportiva e sim com atividades mais expressivas. Destaca-se o amplo envolvimento dos estudantes, ao longo do processo, com a participação de todos, meninos e meninas, nas atividades práticas propostas.

O absoluto predomínio dos produtos culturais euro-americanos colabora na formação de identidades superiores para aqueles pertencentes a grupos que percorrem esses currículos com relativo sucesso, e a perpetuação das condições de marginalizados para grupos que reagem aos currículos impostos, neles fracassando, em razão de pouco, ou nenhum traço identitário (NEIRA, 2007, p. 161-162).

A Pedagogia Cultural orientou, assim, todo o processo construído junto aos alunos, desde a seleção de manifestações da cultura corporal estudadas e a valorização dos relatos dos estudantes até os momentos das vivências em atividades práticas, momentos de aprofundamento teórico, ressignificações e avaliações de aprendizagens. Como cita Neira (2011), a construção das aulas, os procedimentos metodológicos e a avaliação no currículo cultural, pode ser realizada através de trabalhos de observação etnográfica e registros dos alunos, de como eles se apropriaram daquilo que foi transmitido e foi o que realizamos ao longo do trabalho com a dança contemporânea.

É relevante deixar claro também que com o currículo multicultural, os estudantes passam a entrar em contato com uma série de conteúdos culturais variados, fazendo com que percebam, ao longo de toda a trajetória escolar, alguns conhecimentos lhes foram negados. Sendo assim, um currículo crítico faz com que os grupos “minoritários” tenham consciência do grau de dominação vigente e como ele é posto em prática.

3. Considerações finais

Essa experiência permitiu favorecer o desenvolvimento de uma educação multicultural, ou seja, nas palavras de Moreira (2002, p. 66 apud NEIRA, 2011, p. 23) a “[...] sensibilidade para a pluralidade de valores e universos culturais no interior de cada sociedade e entre diferentes sociedades”. O que requer do professor e estudantes, prioritariamente, a capacidade de (inter)agir com a cultura criticamente. Entretanto, “as relações entre cotidiano escolar e cultura(s) ainda constituem uma perspectiva somente anunciada em alguns cursos

de formação inicial e/ou continuada de educadores/as e pouco trabalhada nas nossas escolas” (CANDAU, 2010, p. 35). Por essa razão, a experiência vivenciada viabilizou entender e perceber a dimensão cultural da dança e, particularmente, da dança contemporânea, bem como a constituição de subjetividades e identidades por meio da interação como essas manifestações corporais.

O trajeto pedagógico viabilizado pela fundamentação dos Estudos culturais e do multiculturalismo crítico com a dança contemporânea favoreceu, assim, o fomento a constituição de identidades democráticas, pelo aguçamento da crítica sobre a manifestação corporal estudada e sobre a própria vida na sociedade em que são partícipes.

Referências

BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

CANDAU, V. M. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. MOREIRA, A. F. B, CANDAU, V. M. (Orgs.) **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

JHONSON, R. O que é, afinal, estudos culturais? In: SILVA, T. T. (Organização e traduções). **O que é, afinal, estudos culturais?** 4. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2004.

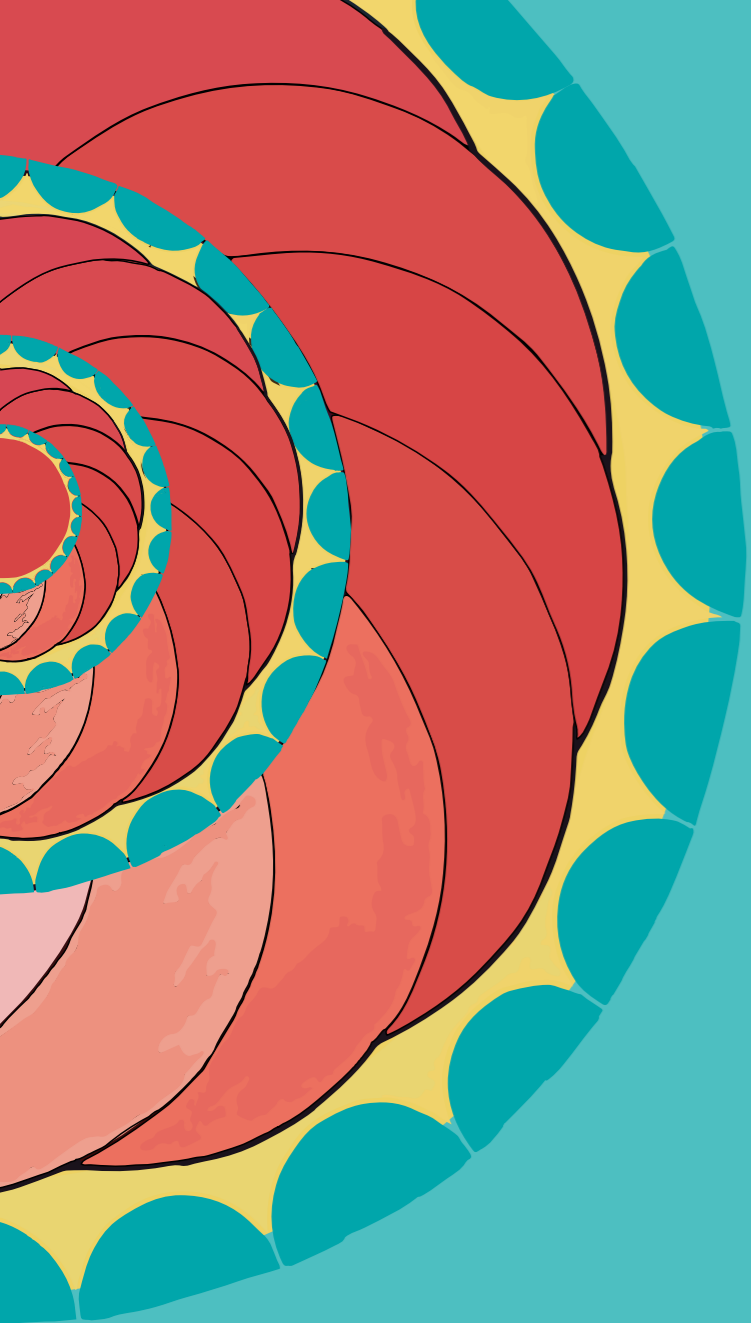
MOREIRA, A. F. B.; CÂMARA, M. J. Reflexões sobre currículo e identidade: implicações para a prática pedagógica. In: MOREIRA, A. F. B; CANDAU, V. M. (Orgs.) **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

NEIRA, M. G. O currículo multicultural da Educação Física: uma alternativa ao neoliberalismo. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 5. n. 2. p.75-83, 2006.

_____. **Ensino de Educação Física**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. (Coleção idéias em Ação)

_____. **Educação Física, currículo e cultura** / Marcos Neira, Mário Luiz Ferrari Nunes – São Paulo: Phorte, 2009. 288p.

_____. **Educação Física: a reflexão e a prática de ensino**. São Paulo: Editora: Edgard Blucher LTDA, 2011, v.8.



A fala da sala de texto, um relato de experiência

Alfredo Bezerra dos Santos¹

1. Introdução

Com a expressão “A fala da sala de texto”, deve-se entender como os enunciados emergentes da sala de aula em um dado momento foram apresentados, discutidos ou produzidos. A despeito do título, não existe uma sala de texto em funcionamento com essa nomeação na escola em foco, o que há são salas que se convertem em espaço de ensaio, por escrito, de dizer e de tentar dizer, seguindo a cultura da escola, lugar de onde o aluno se expressa ou a escola com ele se pronuncia, tornando-se ela uma agenciadora da fala dos estudantes, legitimando-os em seu contexto como um dos produtores de formas culturais sistematizadas, e tornando-se ele um ator que vai ao encontro e de encontro à perspectiva do outro, propagando na escola ou além dela a sua própria leitura de mundo.

Este trabalho retoma o ambiente do exercício de redação do aluno do Ensino Fundamental no CODAP/UFS, à parte de seu lugar rotineiro, a sala de aula regular da turma em que esteve matriculado, quando da participação do projeto A produção de texto e os gêneros textuais, desenvolvido no ano de 2016, com quatro horas semanais, duas por série, com parte dos alunos do 8º e 9º anos, os quais se inseriam em uma das duas situações: ou sentiram necessidade de fazer experimentos com seu modo de escrita para redirecionar seu estilo ou sentiram-se impulsionados a participar porque com base apenas na frequência e execução de tarefas iriam elevar a nota no curso de Língua Portuguesa, disciplina que executou o empreendimento, até ao máximo vinte por cento do total de dez pontos referentes à unidade. Do espaço da sala de aula, é que se percebe a dimensão que alcança o texto na escola.

1. Introdução

2. Desenvolvimento

3. Considerações Finais

Referências

.....
¹ Professor de Língua Portuguesa do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Especialista em Língua Portuguesa.

E-mail: alfredo-bezerra@hotmail.com.

Tel.: (79)3194-6930.

Para a construção da fala nesse ambiente, tomaremos a noção de texto e de outras concepções em torno dele a partir das contribuições da linguística textual e das colocações de autores como Bakhtin (2010), Gregolin (1993), Costa Val (2009), Fávero e Koch (2008), entre outros.

2. Desenvolvimento

Decidir o que é um texto é uma tarefa sem consenso entre os estudiosos da linguística, apesar de admitirem que existam alguns empreendimentos adotados, no caso da linguística textual, em defesa do que pode determiná-lo, por exemplo, no sentido de que um texto contrai dívida com certos parâmetros, como aqueles categorizados por Halliday (1985 apud GREGOLIN, 1993, p. 24) em que se compreendem implicações linguísticas como produto das orientações semânticas, tentando justificar o perfil da gramática funcional:

Uma tentativa tem sido realizada nos trabalhos de Halliday, especialmente em (1985), com a preocupação de construir as bases de uma gramática funcional para o sistema da língua, em que cada elemento deve ser interpretado como funcional em relação ao todo. Para ele, a organização da linguagem não é “arbitrária”, ela está intimamente associada às necessidades do uso. Por ser instrumento de uso, as estruturas linguísticas são produto de três processos semânticos simultâneos: a) é uma representação da experiência (função IDEACIONAL); b) é uma mensagem (função TEXTUAL); c) é uma troca interativa (função INTERPESSOAL) (GREGOLIN, 1993, p. 24).

Ferdinand de Saussure (2006) entendia que a língua e não a fala era o objeto de estudo da linguística, considerando tal língua uma construção abstrata, a qual tomava como base o signo, componente de linguagem que compreende a relação de um conceito (significado) aliado à imagem acústica (significante), porém sem inferir um funcionamento social da cena de comunicação. Por outro lado, os estudos de linguística textual veem o texto como o objeto a ser definido pelo ramo dos estudos de linguagem, quer pela fala ou pela escrita ou outros meios de troca de sentido, tudo dependendo de processos de linguagem da situação real na qual a comunicação se efetua e considera o propósito de sua realização, a quem ela é dirigida, como se vão marcando as relações individuais e coletivas, no eixo de comunicação entre interlocutores, entre outras possibilidades (FÁVERO; KOCH, 2008).

E entendido assim, no contexto comunicativo, o texto é um elemento que traduz uma forte conotação coletiva, não se tratando nem mesmo de realização individualizada quando o agente portador de fala articula sozinho conjuntos de sinais, ideias, pensamentos, imaginação, pensando consigo mesmo, ou se transporta para a região do sono em sonho, momento em que também se processa o sentido e, por consequência, a linguagem, que cabe onde houver expressão de sentido pois, em outras palavras, tudo é um ato de linguagem em que não se dispensa a contribuição do outro, os interlocutores sociais. A linguagem, mesmo em posse de um único ator, é uma montagem social, independentemente do indivíduo que a manipula ou a subjuga, estabelece uma realização dialógica, pois a fala do outro se ramifica na voz de cada um (BAKHTIM, 2010).

A linguística textual transfere aos estudos sobre a língua a visão de que comunicar por linguagem leva em conta incluir mais componentes do que saber fundamentar apenas na palavra as bases de princípios linguísticos. Esse mesmo ramo de conhecimento, por outro caminho, se interessa pela frase e depois pelo texto, indicado como unidade de sentido e seu objeto de estudo, por fim. Nos fins dos anos 60, século XX, instaura-se o marco de sua estruturação, e teve no grupo de estudiosos da Universidade de Bielefeld, Alemanha, a exemplo de linguistas tais como Siegfried Schmidt, Wolfgang Dressler, Harald Weinrich, entre outros, aqueles que contribuíram com a consolidação das suas bases.

O desenvolvimento da linguística textual passa por diferentes concepções ao longo de sua formação, o que se torna evidente, considerando-se determinadas fases em seu percurso como o momento transfrático, o momento das gramáticas de texto e o momento da condição externa à língua, o momento contextual. A primeira etapa é o período da mobilização de expedientes intrafráticos, mecanismos relacionado à esfera da gramaticalidade cuja importância se volta ao eixo da frase em detrimento do eixo da palavra, e a ideia de texto vai se estabelecendo ao se valorizar elementos maiores que a frase, destacando-se entre suas análises, a correferência (sistema de retomada de um termo por outro), a pronominalização, a ordenação dos termos da frase, entre outros aspectos. O segundo período da linguística textual encontra nas gramáticas de texto um suporte de contexto de uso da linguagem ainda em sentido restrito por não incutir em seus propósitos o funcionamento do texto na situação de fala, momento em que se dá a realização real da produção comunicativa. Os manuais dessa fase entendem que a língua compreende um sistema de regras mobilizado pelos falantes

na construção de fatos linguísticos, elaboração de sentenças, frases, orações ante o processo de utilização na cadeia comunicativa. No terceiro período, toma-se como enfoque o fato de que as condições externas à língua são essenciais ao processo de produção de textos. A língua agora é vista como uma atividade de linguagem que valoriza o aspecto social da comunicação, ou seja, o processo comunicativo não é um acontecimento separado da vida, é um fato social que assume uma existência e se materializa na realidade. O texto pressupõe o contexto de sua de sua formação.

A produção de texto mais do que uma forma de contemplar o mundo é uma proposta de se saber existir, de conhecer a si mesmo e aceitar interagir com as convenções sociais, direcionando-se por padrões e, por vezes, nele interferindo, por exemplo, quando as características de determinados gêneros textuais são modificadas ou quebramos a comportada regra das etiquetas sociais, ou melhor, das convenções linguísticas.

A produção de texto é uma instância de contradição, quando podemos dizer tudo por estarmos livres diante do papel em branco, não poderemos tudo dizê-lo ao nosso gosto pessoal, da forma e do jeito que desejarmos exprimir, graças à força da estruturação das normas e convenções da própria escrita e também da sociedade, por isso mesmo, a produção de texto é um encontro consigo mesmo que frustra as decisões de quem produz para a escola, por exemplo, porque não podemos exercer de plena liberdade enquanto produzimos o texto, devido ao fato de que não diremos o que queremos, mas diremos o que for permitido enunciar.

Na prática escolar, a produção convencional de textos comporta-se como um mecanismo reducionista, entrecortado que está em diversos planos convergindo a um eixo ocupado por um gênero textual, ao mesmo tempo permitindo uma imensidão de ideias e se fechando em características específicas, em torno de si mesmo, pondo no esquecimento o fato de que quando escrevemos movimentamos um leque de codificações, permitidas pelo meio escolar e aquelas com que resistimos à ação cerceadora da escola, mas calamos propositadamente, porque são objeto de um possível controle pessoal centrado nas nossas intenções de pensamento.

Ainda assim, a produção de texto escrito, por exemplo, mesmo sendo um ato redutor, é uma atividade de produzir sentido na escola e trazer à existência significados que não se afirmariam caso nenhum integrante escolar se

pronunciasse, imprimindo literalmente sua linguagem. Tendo em vista esse foco, verificaremos como se colocam alunos do ensino fundamental frente a três gêneros textuais, de larga tradição na escola e, portanto, textos não inovadores, mas formadores de sua prática. Observemos:

a) "Destino" (Aluno I)

O vento levou

consigo

todas as suas mágoas,

a água lavou

todo o sentimento ruim de seu peito,

mas não foi suficiente,

pois ela não tinha amor

e isso ela podia ter.

Seus dias portanto

eram vazios

sem sentimentos,

as borboletas em seu estômago

viraram pó

e as flores em sua cabeça

foram queimadas,

ela estava só."

b) “A história do fim do mundo” (Aluno II)

Grito, choro, desespero na cara de todos. Casas totalmente fechadas, como se o perigo estivesse neste mundo. O caos no planeta inteiro. Inútil. Todos vamos morrer. Devíamos aproveitar os últimos meses de vida. Ou dias. Há duas horas a NASA anunciou que o sol pode explodir daqui a duas semanas. Talvez em alguns meses. Mas ainda este ano. Já vinha sendo divulgado o adiantamento da extinção do sol, o que significa extinção do planeta já que ele seria engolido no processo da “morte” do sol. O problema é que todos pensavam que esse fenômeno iria acontecer daqui a uns 100 anos, no mínimo. Apesar disso, durante milhões de anos outras galáxias foram descobertas e, no século passado, o primeiro grupo de humanos acabou indo para lá, hoje há uma civilização em um planeta um pouco menor que o nosso, mas com boas condições de vida, com água e florestas, animais, etc. Os humanos que vivem lá, mantêm contato com a terra e disseram que estão prontos para receber 10.000.000.000 de pessoas e que essas pessoas que teriam boas condições de vida. O problema é que não sobram muitas vagas quando contamos os profissionais da NASA, da OMS e de outras instituições essenciais, além de pessoas que são consideradas importantes como presidentes, etc. Por isso que para uma parcela da população possa viajar, estão vendendo ingressos... Você tem direito a uma vida melhor lá. Mas para uma parte da população pobre (quase miserável) poder viajar, estão sorteando uma quantia de “passagens” para aquele novo mundo.

3 dias depois

Nem acredito no que aconteceu! Meu irmão trabalha há seis meses na guarda da casa do presidente e há 2 dias a casa recebeu um ataque. (O problema é que a segurança não estava completa). Os terroristas queriam matar o filho do presidente, acabaram atirando no garoto, mas meu irmão se atirou na frente dele e acabou sendo atingido também. O desfecho da história foi que meu irmão ganhou “gradidão eterna” do presidente, que doou passagens para minha família e eu. Vou pra o novo mundo.

20 horas depois

Estamos na nave, ocorreu uma “emergência”, o sol começou a se extinguir, logo ele “engolirá” a terra.

13 horas depois

Estamos no espaço há algumas horas, e a terra já não existe mais. Agora, a caminho do novo mundo, uma nova vida nos espera!

c) “Desigualdade social” (Aluno III)

Com o aumento da população brasileira, a desigualdade social também aumenta, mas será que é possível superar essa desigualdade social?

Vemos novos projetos criados pelo governo para tentar resolver esse problema, mas essa desigualdade só poderá ser superada se houver melhoria na educação, que levará a uma conscientização e à compreensão do funcionamento da natureza e o devido respeito a ela.

Mas o governo poderia fazer algumas coisas para ajudar cada vez mais, como diminuir o salário de vários políticos e usar esse dinheiro para investir na saúde pública, diminuir ou ao menos tentar diminuir os impostos pagos pelas pessoas de baixa renda, entre outras coisas.

Por fim, existem muitos meios de reverter essa situação, mas com educação é muito mais fácil, pois vai mostrar que todos temos direitos iguais.

O critério utilizado para a escolha do texto foi que a composição do aluno representasse uma média entre estilos precisos - melhor uso da língua padrão - e imprecisos, dificuldade de uso de língua padrão, isto é, os textos mais representativos de um ou de outro polo não seriam escolhidos. Os alunos do texto I e do texto III pertenciam ao grupo de aprendizes que produziram a atividade escrita só até melhorarem a nota e se ausentaram do processo após isso, mas o aluno do texto III, participou regularmente do projeto e não tinha deficiência de nota, apenas desejava melhorar seu estilo de produção textual. Todos os três textos foram reescritos e sofreram a influência da língua padrão. O comentário sobre os textos não tem a pretensão de se aliar a uma linha teórica específica, nem da linguística textual, nem da pragmática, muito menos da análise de discurso, apenas é uma tentativa de dialogar com as colocações do autor.

O trabalho com textos se deu como relatado nos seguintes termos. Em um primeiro momento, selecionamos poemas de autores modernos, contemporâneos, com os quais mantivemos diálogo, sob ótica previamente estabelecida procurando considerar a carga semântica presente em cada texto sem dispensar a forma do poema assumida na folha do papel, a analogia das declarações, o jogo inerente ao texto poético entre conotação e denotação, a escassez da lógica habitual da linguagem na formação da coerência interna, a desobediência à norma civil da acatada gramaticalidade da língua da escola e, entre outros aspectos, a transposição de valores tidos por reais para a ficção. Realizamos experiências, no poema, estabelecendo como uma das tarefas que os alunos elaborassem a paráfrase da poesia, também elencamos outros exercícios: apagamos parte dos versos para que o aluno se aventurasse na reconstrução da poesia, noutra realização sugerimos que desse continuidade ao texto do poema a partir de onde a composição havia encerrado, em outra iniciativa pedimos que formassem uma nova poesia sugerindo temas como doce encanto, nuvens, o avesso de tudo, destino (que deu origem ao texto exemplificado), entre outros.

Em uma leitura (Texto do aluno I) que se atém a significação imediata, convencional, entendemos que o texto, produzido em versos, curtos, de uma só estrofe, revela a influência direta dos poemas dos autores consultados, não quanto ao decalque das ideias, mas quanto à esfera da disposição do próprio desenho do espaço ocupado na folha, não demonstrando distanciamento formal ou rebeldia do redator por inovação entre as características das poesias verificadas e as poesias tecidas no exercício do contexto da experimentação textual no âmbito escolar. O eu poético, explorando um dos temas centrais da literatura, no contexto da fala cujo título é "Destino", dá a

entender que a completude do espírito ou de outras realizações não podem prescindir do amor, elevando esse sentimento a uma categoria suprema e, ao que parece, caso haja ausência desse elemento vital, os dias ficam vazios, as borboletas viram pó, as flores são queimadas.

Com o texto narrativo, os alunos retomaram o ato de dizer através de experiências com contos ou miniconto, durante certos períodos de tempo da condução das tarefas do referido projeto. Empregamos textos de conto e miniconto como ponto de partida de produção de narrativas, lemos e discutimos contos como "Passageiro", "O jogo de futebol", "A viagem maluca", "O pássaro que sofria preconceito", tais narrativas produzidas por alunos do ensino básico, de escolas públicas e particulares do estado de Sergipe, publicadas na II Antologia de conto, da Loja Maçônica Cotinguiba (MELO, 2015), para só citar esse caso de fontes de narrativas utilizadas. Abordamos também o conto fantástico, o conto policial e a narrativa de ficção científica. Uma das experiências que realizamos, na tentativa de direcionar a ideia da linguagem do conto, foi pedir aos alunos que montassem seções informativas, tópicos com elementos da narrativa já determinados, como uma possibilidade interação entre o texto a ser produzido e o perfil da própria ambientação narrativa. Por exemplo, pedimos para o aluno antecipadamente definir quanto às personagens: seus nomes, suas características físicas (cintura fina, narigão, rosto cheio), seus gostos pessoais (jogar bola, viajar, importunar as pessoas), seu papel na narrativa (herói, vilão), e, nessa mesma perspectiva especificar o tempo, o espaço, o fato, etc., inclusos em seu texto. Assim, essas notas serviram como um recurso auxiliar da esquematização para que os textos fossem tomando corpo, ganhando forma. Outros procedimentos com narrativas também foram desenvolvidos com a finalidade da prática de contar história: i) continuar a narrativa partindo da introdução já estabelecida de uma história; ii) elaborar uma narrativa que possa ter no encerramento o final previamente dado; iii) partir de um desenho ou ilustração que direcionará a narrativa a ser construída; e iv) desenvolver a narrativa, partindo de um tema ou título antecipadamente proposto. O texto narrativo (Aluno II) resultou da sugestão de atividade do último tópico, a proposta temática. Na condensação de fatos nessa narrativa, o tempo é um elemento crucial, há uma linha onde ele marca os fatos que vão se agravando até o alívio do perigo vivido pelo narrador identificador nós. Ele refere-se a instâncias universais ou símbolos de poder: NASA, OMS, presidente, sem questionar abertamente nenhuma dessas instâncias, pelo contrário, essas instâncias representam o compromisso com o próximo, a oportunidade de inclusão, ainda que a inclusão seja aquém do necessário, de união contra a crise planetária e de risco da vida humana, lembrando a atmosfera romântica e da ficção científica, etc.

O gênero texto de opinião é um texto que se aproxima do texto dissertativo, diferindo deste por ser menos formal e, por isso mesmo, permitir maior liberdade de construção ao redator dessa modalidade de texto, porém, fora essa particularidade, permanece no mesmo campo de sentido que a dissertação, ou melhor, ambas as modalidades têm por finalidade manter um determinado ponto de vista, sustentando afirmações ou estabelecendo negativas para fortalecer a sua tese central. Em nossa proposta, exemplificamos e discutimos o texto de opinião e o dissertativo, sugerimos diferentes modos de se elaborar a introdução desse tipo de texto e de se construir a conclusão para ele. Para o desenvolvimento, orientamos que o aluno definisse o que gostaria de defender, empregando para isso uma afirmação que, após ser transformada em pergunta, devolveria em forma de resposta o argumento necessário e útil à formação dos parágrafos argumentativos. O texto “Desigualdade social” (Aluno III) é resultante do emprego da estratégia utilizada acima e tem como observação a seu favor, o fato de manter a unidade de argumentação que, talvez peque em termos de ordenação ou coerência, mas dá um significativo passo na área da argumentação, pois o redator, aluno do 8º ano, mantém-se firme apontando dois “mitos”, governo e educação, cada um a seu modo, como forças a se articularem na resolução do problema da desigualdade social.

3. Considerações finais

Decorrente do que afirmamos, entendemos que considerar viver em sociedade é uma tarefa de oportunizar a circulação de textos, pois é o que fazemos cotidianamente, com a escrita, de um modo mais restrito, e com a fala, de uma maneira mais ampla, aos termos que nos submeter a processos de troca de informação ou de valores transmissores da cultura.

Dessa forma, entendemos que a produção de texto é um empreendimento do saber escolarizado e que não há produção de texto de amplo domínio monolinguístico, por exemplo, pois em primeiro lugar, a aquisição da linguagem forma débito com a herança social, reproduzindo sistemas de código ou sinais validados pelo uso; em segundo lugar, a produção da linguagem ocorre por uma necessidade tal que quaisquer falantes não podem anular o contexto real de pronunciamento linguístico, que é sempre um contexto social, onde o falante não usufrui de liberdade para cancelá-lo, e, nesse sentido a linguagem não é procedimento de liberdade, mas de apego à condicionamentos históricos. E também percebemos que os mesmos princípios

educativos não atendem a todos, como no caso dos alunos que participaram do processo de produção de texto, pois enquanto uns desejavam aprender, embora não necessitassem elevar a nota, outros, mesmo necessitando de nota só queriam exercitar a prática de produzir texto até atingirem a média pretendida e logo depois abandonaram a “sala de textos”. Ainda mais, a produção de texto (também o literário) legitima a ação da escola e seus agentes, porque a prática acadêmica e científica se dá pela escrita, e, assim, por produzir textos a escola vai afirmando seu discurso e, nesse sentido, está investindo na prática de sua existência pelo ato educativo, o ato de escrever.

Referências

- BAKHTIN, M. **Estética da Criação Verbal**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- COSTA VAL, M. G. et al. **Avaliação do texto escolar: professor-leitor/aluno-leitor**. Ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora/Ceale, 2009.
- FÁVERO, L. L.; KOCH, I. V. **Linguística Textual: introdução**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- GREGOLIN, M. R. V. Linguística textual e ensino de língua: construindo a textualidade. **ALFA: Revista de Linguística**, São Paulo, v. 37, 1993, p. 23-31
- MELO, D. P. de (Org.). **II Antologia literária de conto, crônica e poesia**. 2. ed. Aracaju: Inphographics, 2015
- SAUSSURE, F. de. **Curso de Linguística Geral**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

A abordagem contextual no Ensino de Química: discussões sobre uma sequência de ensino-aprendizagem com foco na descoberta da radioatividade

Jennyfer Alves Rocha ¹

Adjane da Costa Tourinho e Silva ²

1. Introdução

Tendo em vista o papel da ciência e da tecnologia na sociedade moderna, a comunidade de pesquisa e pedagógica vem, há alguns anos, defendendo para a educação geral e não apenas para a educação voltada àqueles que desejam ingressar em universidades ou carreiras técnicas, que sejam formados cidadãos alfabetizados cientificamente (RUTHERFORD, 2001). A ideia de alfabetização científica alia-se ao objetivo de formação do cidadão, entendido como um indivíduo capaz de articular conhecimento à tomada de decisão. De acordo com tal paradigma, considera-se que, para que os indivíduos possam se posicionar criticamente diante de várias questões que fazem parte da sociedade tecnológica atual em que vivem, é fundamental que possam ter, não apenas conhecimentos científicos, mas também uma adequada percepção acerca da Natureza da Ciência e dos seus saberes, bem como de suas relações com aspectos tecnológicos e sociais.

Como discutido por Miller (1983), por ser um processo complexo, a alfabetização científica envolve várias habilidades dos alunos, as quais podem ser estruturadas em torno de três eixos, a saber: i) a compreensão de termos e conceitos-chave das ciências; ii) a compreensão da Natureza da Ciência (NdC); e iii) a compreensão das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente. Nessa perspectiva, a História e a Filosofia da Ciência (HFC) tornam-se parte importante do ensino de ciências, o que presume voltar atenção para o processo histórico de construção e legitimação das concepções científicas,

1. Introdução

2. Abordagem Contextual

3. A sequência de Ensino-
Aprendizagem (SEA)

4. Considerações Finais

Referências

.....
1 Graduada em Licenciatura em Química pela Universidade Federal de Sergipe - UFS. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - NPGEICIMA/UFS. Desenvolve o projeto intitulado a compreensão da natureza da ciência a partir do estudo de radioatividade: contribuições de uma sequência de ensino-aprendizagem.

E-mail: jennyferalvesrocha@hotmail.com

Tel.: (79) 31946930

2 Professora de Ciências e Química do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Doutora em Educação pela UFMG. Faz parte do Núcleo de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática -NPGEICIMA/UFS. É pesquisadora do Grupo Linguagem e Cognição em Salas de Aulas de Ciências (UFMG) e Líder do Grupo de Pesquisa em Práticas Educativas e Aprendizagem na Educação Básica (UFS).

E-mail: adtourinho@terra.com.br

Tel.: (79)31946930.

evidenciando a articulação elaborada entre os dados experimentais e teorias, bem como a dimensão discursiva e argumentativa da ciência que se desenvolve nas comunidades científicas e entre tais comunidades e a sociedade em geral.

Em uma visão tradicional de ciência, a atividade científica é vista como independente das relações sociais e o conhecimento científico é considerado seguro e absoluto, porque baseado em evidências observacional e experimental. Essa imagem tem forte influência de correntes epistemológicas tais como o positivismo e o empirismo lógico, e de seus reflexos no ensino de ciência, repercutindo nas imagens de ciência repassada aos alunos (OKI; MORADILHO, 2008). Nessa perspectiva, cristalizam-se concepções tais como a existência de um método científico único que, fielmente seguido, conduz às verdades científicas; a ideia de cientista como um gênio que trabalha isoladamente, desconsiderando-se o papel da comunidade científica, enquanto uma comunidade de prática; uma visão linear e salvacionista de ciência e uma concepção deturpada das relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

Buscando superar tais concepções, a História da Ciência (HC) assume um papel fundamental, evidenciando a ciência como um processo de construção humana, desenvolvida e acumulada durante os séculos (REIS; SILVA; BUZA, 2012). Bizzo (1992), El-Hani (2006), Oki e Moradillo (2008), Ribas e Aires (2012) são exemplos de autores que têm discutido e apresentado propostas pedagógicas nessa direção. Os que defendem a HFC tanto no ensino de ciências como na formação de professores, estão advogando em favor de uma abordagem contextualizada, como discutida por Matthews (1995), ou seja, uma educação em ciências em que estas sejam ensinadas em seus diversos contextos: ético, social, histórico e filosófico.

Apesar das discussões em torno do tema, a inserção da HFC no ensino de ciências é algo ainda muito incipiente no Brasil. Dentre vários fatores que contribuem para tal situação, atestam-se as fragilidades nos currículos dos cursos de Graduação, a fim de promover uma percepção adequada da Natureza da Ciência pelos futuros professores, dotando-os com os conhecimentos e habilidades necessários para este ensino. Nesse sentido, entendemos a importância de investir em pesquisas voltadas para elaboração e análise de sequências didáticas estruturadas na perspectiva de uma abordagem contextualizada do ensino de ciências, por meio da inserção da HFC.

Seguindo essa tendência, este trabalho apresenta uma discussão sobre os pressupostos e a estrutura de uma Sequência de Ensino-Aprendizagem (SEA)

sobre radioatividade, como proposta metodológica para o ensino de Química, na perspectiva da Abordagem Contextual (AC). O conceito de radioatividade foi escolhido a partir das observações realizadas em ações da primeira autora no PIBID/QUÍMICA/UFS, campus São Cristóvão, durante a aplicação da oficina temática “Radiação e suas aplicações”. Nas intervenções do PIBID, percebeu-se a dificuldade que os alunos apresentavam em construir tal conceito, devido ao grau de abstração requerido. Esta dificuldade também foi observada por Pelicho (2009), que discutiu como tal situação contribui para a desmotivação dos alunos.

A SEA discutida neste capítulo faz parte de uma pesquisa de mestrado desenvolvida pela primeira autora, sob orientação da segunda, a qual é professora efetiva do Colégio de Aplicação, *locus* da referida pesquisa. A SEA foi aplicada a 26 alunos do 2º ano do Ensino Médio deste Colégio, localizado na Universidade Federal de Sergipe, no município de São Cristóvão. Ela foi dividida em nove aulas desenvolvidas em seis encontros. A duração dos encontros variou de 1h30min. a 2h30min., de acordo com as discussões e disponibilidade dos participantes. A primeira autora atuou, ainda, como professora na SEA.

2. Abordagem Contextual

Em busca de uma educação científica de qualidade, surgiram estudos como o de Matthews (1995) relacionados à utilização da História e Filosofia no ensino de ciências. A inserção da História e Filosofia, neste ensino, originou o que se conhece como Abordagem Contextual (AC). Consistindo em um ensino por meio de debates da própria ciência, a AC considera os aspectos históricos da ciência para ensinar ciência, levando em conta o contexto em que os conhecimentos científicos são desenvolvidos, tendo em vista aspectos sociais, econômicos, políticos, éticos e culturais.

Considerando a largamente documentada crise no ensino de ciências, evidenciada pela evasão de alunos e de professores das salas de aula, bem como pelos índices assustadoramente elevados de analfabetismo em ciências em diferentes lugares do mundo, Matthews (2003) considera que, embora a AC não tenha respostas para todas as questões relacionadas a tal crise, tem o potencial de proporcionar caminhos que podem ajudar a superá-la. Nesse sentido, o autor considera que a HFC:

(...) podem humanizar as ciências e aproximá-las dos interesses pessoais, éticos, culturais e políticos da comunidade; podem tornar as aulas de ciências mais desafiadoras e reflexivas, permitindo, deste modo, o desenvolvimento do pensamento crítico; podem contribuir para um entendimento mais integral da matéria científica, isto é, podem contribuir para a superação do mar de falta de significação que se diz ter inundado as salas de aula de ciências, onde fórmulas e equações são recitadas sem que muitos cheguem a saber o que significam; podem melhorar a formação do professor auxiliando o desenvolvimento de uma epistemologia da ciência mais rica e mais autêntica, ou seja, de uma maior compreensão da estrutura das ciências bem como do espaço que estas ocupam no sistema intelectual das coisas (MATTHEWS, 1995, p. 165).

Matthews (1995) argumenta em favor de um ensino de ciências mais humanizado, em que se possa compreender a ciência enquanto um processo cultural intimamente vinculado às questões sociais, éticas e econômicas. Nesse sentido, observa que, sendo a ciência uma das maiores conquistas da cultura humana, seu ensino “deveria comunicar mais sobre o espírito e menos sobre o vale dos ossos secos dessa conquista. Se isso for feito, então, pode-se iniciar a superação da atual crise intelectual e social do ensino de ciências” (MATTHEWS, 1995, p. 197).

Marques (2015) discute sobre a importância da história da ciência no processo de escolarização. O autor argumenta que, conhecer aspectos históricos torna-se relevante para o ensino, pois além de favorecer a construção do conhecimento científico, colabora para entender sobre ciência, evidenciando que esta propõe enunciados verificáveis, mas não verdades imutáveis. Freire Jr (2002) destaca que a Abordagem Contextual busca uma educação que forneça às pessoas subsídios para a compreensão do papel da ciência na sociedade. Para Martins (1990), a história pode ser utilizada como instrumento didático útil, que contribui para tornar o ensino de ciências mais interessante e facilitar sua aprendizagem. Além disso, colabora para uma concepção desmistificada do conhecimento científico, evitando uma visão ingênua de ciência.

Documentos oficiais, como as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013), mostram a importância de entender o conhecimento científico coerente com o seu tempo e espaço, proporcionando assim, a compreensão do que é ciência, qual sua história e a quem ela se destina. Tal abordagem busca desenvolver habilidades segundo as especificidades do desenvolvimento humano, levando em consideração aspectos intelectuais, sociais e políticos.

3. A Sequência de Ensino-Aprendizagem (SEA)

A Sequência de Ensino-Aprendizagem que apresentamos foi estruturada de acordo com a proposta de Aikenhead (1990) para o ensino de CTS. O autor sugere que as propostas pedagógicas com esse enfoque tenham como ponto de partida um tema social e tecnológico, em seguida permeiem por aspectos históricos, sociais e de interesse da comunidade científica e, ao final, apresentem uma interpelação entre os aspectos anteriores.

Considerando o que argumenta Aikenhead para o ensino de CTS, partimos de um tema social, caracterizado pelo acidente radioativo ocorrido com o Césio 137 em Goiânia; em seguida, apresentamos aspectos históricos sobre a descoberta dos Raios X e Radioatividade e, posteriormente, retomamos a discussão sobre o acidente com o Césio 137. Por fim, discutimos aspectos relevantes da vida dos cientistas envolvidos na descoberta da radioatividade, relacionados aos contextos social e histórico e interesses da comunidade científica da época.

Ao longo de toda a SEA, há aulas em que é possível discutir aspectos relevantes acerca da Natureza da Ciência. O tema central, nesse sentido, é a controvérsia referente à descoberta da radioatividade. Como veremos oportunamente, isso envolve a atuação de dois cientistas, pelos menos: Henri Becquerel e Marie Curie. Para que as discussões sobre tal tema fossem adequadamente desencadeadas foi necessário construir e avançar no desenvolvimento dos conceitos científicos envolvidos. Em paralelo, as discussões sobre a Natureza da Ciência focaram mais fortemente sobre os seguintes aspectos: a concepção de método científico, as descobertas na ciência, o trabalho dos cientistas nos laboratórios, o papel da comunidade científica, a vida dos cientistas tendo em vista seu contexto histórico e social e a relação entre ciência e sociedade, bem como da ciência com outras formas de saber. Esse último aspecto é melhor abordado retomando, ao final da SEA, as discussões sobre o acidente radioativo em Goiânia, de modo a fechar a sequência revisitando a problematização inicial.

A seguir, discutimos sobre o evento histórico da descoberta da radioatividade.

3.1 A descoberta da radioatividade

No final do século XIX, os estudos de Roentgen sobre os Raios X causaram grande repercussão na comunidade científica da época, o que levou vários cientistas a desenvolverem experimentos para compreensão do novo fenômeno. Várias hipóteses foram elaboradas visando explicar as características de tal radiação. Foi marcante a hipótese apresentada por Poincaré, que acreditava que a emissão de Raios X estava associada diretamente ao fenômeno de luminescência, de tal modo que os Raios X seriam emitidos por materiais fluorescentes independentemente da origem da fluorescência. Atualmente, sabemos que a fluorescência de compostos não está associada com a emissão de Raios X. Todavia, essa hipótese serviu para mobilizar diversas pesquisas na época como, por exemplo, a pesquisa desenvolvida pelo físico francês Henri Becquerel, que seguiu a proposta de Poincaré, e investigou o comportamento de corpos fluorescentes para compreender a natureza e a origem dos Raios X (MARTINS, 1990).

Becquerel trabalhou com diversos compostos que apresentavam em comum o fenômeno da fluorescência, dentre os quais podemos destacar os compostos de urânio. Ele reproduziu os experimentos realizados com materiais fluorescentes e chapas fotográficas desenvolvidos por Charles Henry e Niewenglowski. No experimento, chapas fotográficas eram envoltas em várias camadas de papel negro e permaneciam intactas mesmo quando expostas ao sol, mas eram impressionadas se, além disso, sobre elas fossem colocadas lâminas de vidro com substâncias fluorescentes, tais como sulfeto de zinco ou cálcio. Becquerel ponderou que, ao expor um sal de urânio ao sol, este receberia radiação solar e emitiria luminosidade, que causaria manchas em chapas fotográficas envoltas em papel grosso. Isso se deve se não totalmente, ao menos em parte, aos Raios X. Ao revelar as chapas, Becquerel percebeu a presença de manchas como havia imaginado. Deste modo, resolveu apresentar seus resultados à comunidade científica (MARTINS, 1990).

No dia em que tentara repetir o experimento, o céu estava nublado, então, ele resolveu guardar os sais de urânio sobre uma chapa fotográfica que estava envolta por um envelope preto. Por não serem expostos à radiação solar, Becquerel acreditava que os sais não poderiam causar manchas na chapa fotográfica. Todavia, o resultado o surpreendeu, pois ele pode observar que os sais de urânio provocaram uma mancha ainda mais intensa que no experimento em que as chapas foram expostas à radiação solar. Diante de tal resultado, Becquerel não abandonou a hipótese de que as manchas na chapa resultassem da fluorescência ou mesmo fosforescência do material.

Ele levantou a hipótese de que estava diante de um novo tipo de radiação emitida pelos sais de urânio, relacionando o fenômeno à existência de uma “fosforescência invisível” ou “fosforescência retardada” que, assim como os Raios X, seria capaz de causar manchas em chapas fotográficas, mesmo se estas não fossem expostas à radiação solar. Essa radiação ficou conhecida como raios de Becquerel.

A pesquisadora Marie Sklodowska Curie, orientanda de Becquerel, continuou a pesquisa realizada por ele sobre os sais de urânio. Ao estudar os sais de tório e urânio Marie percebeu que os raios emitidos pelos compostos, poderiam ser explicados por uma propriedade atômica e não tinham relação com a fluorescência, como Becquerel havia proposto. Deste modo Marie chamou esses compostos de radioativos.

Os raios urânicos foram frequentemente chamados raios de Becquerel. Pode-se generalizar esse nome, aplicando-o não apenas aos raios urânicos, mas também aos raios tóricos e a todas as radiações semelhantes. Chamarei de radioativas as substâncias que emitem raios de Becquerel. O nome de hiperfosforescência, que foi proposto para o fenômeno, parece-me dar uma falsa ideia de sua natureza (CURIE, 1899, p. 42 apud MARTINS, 1990, p. 40).

Pesquisadores como Ernest Rutherford deram continuidade aos estudos de Marie e descobriram outras características do fenômeno que ela denominava de radiatividade. Rutherford estudou as propriedades elétricas da radiação emitida pelos átomos e identificou a emissão de partículas as quais denominou de alfa (a partícula carregada positivamente) e beta (a partícula carregada negativamente). Foi através dos estudos sobre radioatividade que ele percebeu a descontinuidade da matéria e, através de novos experimentos, propôs também um novo modelo atômico (MARTINS, 1990; CHASSOT, 1995).

Hoje, sabemos que a radioatividade é um fenômeno que envolve a decomposição dos núcleos atômicos devido a emissões de partículas e raios daí oriundos. Os fenômenos de fluorescência e fosforescência, por sua vez, ocorrem na eletrosfera do átomo e relacionam-se aos saltos dos elétrons de uma órbita à outra, não implicando em transmutação dos elementos, como ocorre no caso dos fenômenos radioativos. Marie Curie considerou que o caminho sugerido por Becquerel para explicar a natureza das radiações que impressionavam as chapas, mesmo sem estas serem iluminadas, não explicava adequadamente o fenômeno. Na época, essa discussão ainda estava em aberto e a proposta de Becquerel não chegava a representar uma explicação legitimada pela comunidade científica. Para caracterizar o fenômeno

apontado por Becquerel, Marie apresenta uma nova elaboração conceitual, a qual vai gradativamente associando-se a um novo modelo atômico, principalmente com os estudos de Rutherford. Nesse sentido, o fenômeno da radioatividade é nomeado e compreendido tendo-se em vista o processo de elaboração conceitual proposto por Marie Curie.

Tendo em vista o evento histórico apresentado, Martins (1990) busca promover uma reflexão acerca da descoberta da Radioatividade, pois há defesas para que se atribua a Becquerel a descoberta desse fenômeno, por este ser o primeiro a deparar-se sistematicamente com o mesmo e apresentá-lo à comunidade científica. Todavia, o autor defende que as descobertas não são caracterizadas apenas pela delimitação e observação do fenômeno, mas por um processo de elaboração conceitual que torna possível interpretá-lo adequadamente e, nessa perspectiva, a descoberta da radioatividade deve ser destinada à Marie Curie.

Nessa perspectiva, entendemos que o evento histórico da descoberta da radioatividade tem o potencial de promover discussões que propiciam ao aluno a compreensão de aspectos relevantes acerca da NdC, tais como a concepção de descoberta, o trabalho dos cientistas no laboratório, o papel da comunidade científica e a concepção de método científico, além de aspectos relativos à relação entre ciência e sociedade, tendo-se em vista o papel da radiatividade e dos Raios X na medicina e os acidentes que podem decorrer da manipulação de aparatos tecnológicos a estes fenômenos relacionados, como foi o caso do acidente em Goiânia.

A seguir, apresentamos um quadro em que é apresentada cada aula da SEA com os objetivos e as estratégias didáticas empregadas.

3.2 A estrutura da SEA

A SEA³ foi construída visando uma proposta que busca favorecer a compreensão sobre ciência e conteúdos científicos. Nessa perspectiva, seguimos apresentando as características das aulas de acordo com o Quadro 1 abaixo.

Quadro 1: Estrutura da SEA

Aulas	Estratégias didáticas	Objetivo
1	Aplicação de questionários.	✓ Apresentar as concepções prévias;
		✓ Compreender panoramicamente as discussões que serão trabalhadas durante o desenvolvimento da SEA partindo da problematização inicial.
2	Exposição interativa com os alunos.	✓ Construir o conceito de radiação;
		✓ Identificar os tipos de radiação;
		✓ Classificar as radiações considerando os principais tipos definidos.
3	Exposição interativa com os alunos.	✓ Definir grandezas que caracterizam uma onda: comprimento e frequência;
		✓ Analisar o espectro eletromagnético.
4	Leitura e discussão do texto: Descoberta dos Raios X.	✓ Construir o conceito de Raios X;
	Aplicação do questionário.	✓ Analisar a história dos Raios X apreendendo aspectos característicos da História da Ciência: o trabalho do cientista (elaboração de problemas, hipóteses e design experimental) e o papel da comunidade científica.

³ O material didático completo correspondente a SEA é apresentado na dissertação intitulada "Compreensão da Natureza da Ciência a Partir do Estudo de Radioatividade: Contribuições de uma Sequência de Ensino-Aprendizagem".

Aulas	Estratégias didáticas	Objetivo
5	Leitura e discussão do texto: Afinal, quem descobriu a radioatividade?	✓ Construir o conceito de Radioatividade;
	Aplicação do questionário.	✓ Aprofundar a compreensão sobre a Natureza da Ciência: discussões sobre método científico, descoberta e o papel da comunidade científica.
6	Exposição interativa com os alunos.	✓ Construir o conceito de partículas subatômicas, fissão, fusão, tempo de meia-vida e reações nucleares.
	Aplicação de questionário.	
7	Exposição interativa com os alunos;	✓ Identificar e compreender as aplicações da Radioatividade na medicina;
	Leitura e discussão do texto: Perigos do descarte incorreto de lixo hospitalar radioativo.	✓ Descrever o acidente nuclear em Goiânia considerando as dimensões conceituais e sociais envolvidas nesse fato.
	Aplicação de questionário.	✓ Desenvolver a percepção acerca das relações entre a ciência e aspectos tecnológicos e sociais.
8	Aplicação e discussão de questionário.	✓ Desenvolver reflexões acerca da natureza da ciência, embasados no conhecimento construído durante a aplicação da SEA – aprofundando as concepções sobre o trabalho dos cientistas, as descobertas na ciência e o papel da comunidade científica.
9	Leitura e discussão do texto: O cientista por trás da descoberta.	✓ Promover reflexões sobre a vida dos cientistas, externa ao laboratório, ressaltando aspectos sociais.
	Aplicação e discussão de questionário.	✓ Possibilitar o desenvolvimento de melhor compreensão acerca da Natureza da Ciência: as descobertas na ciência; o papel da comunidade científica; relações entre ciência, tecnologia e sociedade e relações entre ciência e outras formas de saber.

Fonte: ROCHA, 2018.

Aula 01: Caracteriza-se pela identificação das concepções prévias e promoção do engajamento inicial dos alunos com o tema a ser abordado através da utilização de uma questão problematizadora. A identificação das concepções prévias e o engajamento dos alunos no tema problematizador que compunha a SEA ocorreu por meio de um questionário, apresentado no Quadro 2 abaixo:

Quadro 2: Questões utilizadas para identificação das Concepções-Prévias e para problematização inicial.

Questionário	Questões Usadas
Concepções-Prévias	1. Descreva algumas características do trabalho científico.
	2. O que você entende por radiação?
	3. Use seus conhecimentos para definir raios X e radioatividade.
Questão Problematizadora	1. Um dos maiores acidentes radioativos da história aconteceu com o isótopo ^{137}Cs , em setembro de 1987, na cidade de Goiânia, Goiás, quando um aparelho de radioterapia desativado foi desmontado em um ferro velho. O desastre fez centenas de vítimas, todas contaminadas através de radiações emitidas por uma cápsula que continha tal isótopo. Este é considerado o maior acidente radioativo do Brasil e o maior do mundo ocorrido fora das usinas nucleares. Ele contaminou não apenas as pessoas, mas também as casas, os móveis, as roupas, entre outros. Tendo em vista as normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), todo material contaminado foi descartado. Considerando o acidente ocorrido em Goiânia, por que é importante compreender o fenômeno da radioatividade? Qual o tratamento recebido pelos pacientes que ficaram expostos a radiação e como foi tratado o lixo produzido?

Fonte: ROCHA, 2018.

Aula 02: Caracteriza-se pela introdução dos conceitos de radiação, abordando suas classificações (eletromagnética, corpuscular e gravitacional) e seus tipos (ionizante e não ionizante), de forma interativa.

Aula 03: Caracteriza-se pela introdução das grandezas que caracterizam uma onda, como o comprimento e a frequência, seguida da compreensão sobre o espectro eletromagnético, de forma interativa.

Aula 04: Caracteriza-se pela leitura e discussão do texto sobre a descoberta dos Raios X, enfatizando características da ciência e do trabalho dos cientistas, como proposto por Cobern e Loving (2001) e Niaz (2001). Nessa aula foi construído o conceito atual de Raios X. Por fim, ocorreu a identificação das ideias dos alunos que representam a compreensão do texto discutido, por meio do questionário pós-texto, apresentado abaixo:

1. Considerando a descrição no texto acima, apresente possíveis hipóteses que estariam norteando a atuação de Roentgen.
2. Quais aspectos característicos da Ciência são apresentados no texto?
3. De acordo com as orientações do professor e sua compreensão das discussões, cite as principais contribuições da descoberta realizada por Roentgen para a medicina.

Aula 05: Caracteriza-se pela leitura e discussão do texto sobre a descoberta da Radioatividade, enfatizando as concepções de “descoberta”, tendo-se em vista o evento histórico abordado no texto, e ressaltando características da NdC como apresentado por Cobern e Loving (2001) e Niaz (2001). Posteriormente, partiu-se para a identificação das concepções dos alunos sobre o tema trabalhado, por meio do questionário pós-texto apresentado abaixo:

1. Quais características relacionadas ao trabalho realizado pelos cientistas você consegue identificar no texto?
2. Como a descoberta dos Raios X auxiliou na descoberta da Radioatividade?
3. Existem relações entre o que conhecemos hoje por Radioatividade e Raios X? Justifique.

Aula 06: Consiste na introdução dos conceitos fundamentais para compreensão do conteúdo de radioatividade, tais como: partículas subatômicas, radiação nuclear, período de meia-vida e os processos de fissão e fusão nuclear, exemplificando a ocorrência desses fenômenos. Durante a aula, os alunos tiveram a liberdade de expor suas ideias, apresentando dúvidas e conhecimentos. Posteriormente, partiu-se para a identificação das concepções dos alunos sobre os conhecimentos construídos ao longo da aula, por meio do questionário contendo duas questões: a primeira refere-se à emissão de partículas alfa (α) e beta (β) e, a segunda, ao tempo de meia-vida de elementos radioativos.

Aula 07: Consiste na exploração da aplicação da radioatividade na Medicina, seguida da leitura e discussão do texto sobre o acidente nuclear que ocorreu em Goiânia- GO com o Césio 137. Enfatizou-se a importância do conhecimento científico na prevenção de acidentes, bem como a relação CTS. Por fim, seguiu-se com a identificação das concepções dos alunos sobre os conhecimentos construídos durante a aula, de acordo com questionário pós-texto, contendo duas questões: a primeira relacionada à concepção dos alunos sobre a radioatividade e a segunda sobre a importância do descarte correto do lixo hospitalar, considerando o caso do lixo produzido no acidente nuclear ocorrido em Goiânia.

Aula 08: Consiste na discussão levantada por meio do questionário final, o qual visou identificar os conhecimentos científicos construídos durante a SEA. Este questionário foi inspirado no questionário VOSTS (*Views of Science, Technology and Society*). O questionário segue abaixo:

1. O que torna a ciência diferente de outras formas de conhecimento?
2. A ciência torna a vida das pessoas melhor?
3. Os cientistas devem ser responsabilizados pelos danos de suas descobertas? Quem pode controlar a evolução tecnológica e seu uso?

Aula 09: Consiste na leitura e discussão do texto sobre aspectos referentes à vida dos cientistas Henri Becquerel e Marie Curie, ressaltando aspectos econômicos e sociais da França no final do século XIX e início do século XX. O debate sobre o texto foi desenvolvido a partir de questões que abordavam aspectos relevantes das vidas dos cientistas, a relação destes com a comunidade científica, os seus interesses pessoais e sociais e a relação da ciência com outras formas de conhecimento.

Após o debate os alunos foram orientados a responder um questionário contendo questões gerais referentes aos conceitos construídos durante a aplicação da SEA. Tal questionário segue apresentado abaixo:

Questões gerais

1. O que você entende por método científico?
2. O que é descoberta do ponto de vista da ciência?
Explique.
3. Descreva algumas características do trabalho científico.
4. O que diferencia a ciência de outras formas de conhecimento?
Comente.
5. O que você entende por radiação?
6. Quais os tipos de radiação você conhece?
Como podemos classificá-las?
7. O que você entende por radioatividade?
8. Cite as principais características das partículas α e β e da radiação γ ?
9. Descreva os fenômenos de fusão e fissão nuclear.
10. Quais as similaridades e diferenças entre a radiação conhecida como Raios X e o fenômeno da radioatividade?

As aulas foram desenvolvidas como um curso independente, não apresentando vínculo com as aulas de sala de aula regular. As inscrições dos alunos participantes foram realizadas com o auxílio do professor da turma regular. Ressaltamos que o curso não era obrigatório, apenas os alunos interessados pelo tema realizaram suas inscrições. O curso durou seis encontros. Os dias foram acordados junto aos participantes, visando não atrapalhar as atividades que estes já desenvolviam. Vale ressaltar que as aulas não apresentam a duração de 50 minutos, ou seja, 1 hora/aula. Nesta sequência, a duração das aulas variou, podendo chegar a 2 horas e 30 minutos. A duração das aulas e dos encontros se adequaram aos objetivos previstos para cada um deles.

A distribuição das aulas por encontro ocorreu da seguinte maneira: o primeiro encontro compôs-se das aulas 01, 02 e 03. Os segundo, terceiro e quarto encontros corresponderam, respectivamente, às aulas 04, 05 e 06. O quinto compôs das aulas 07 e 08. Por fim, o sexto encontro correspondeu à aula 09.

4. Considerações finais

A SEA apresentada neste capítulo foi estruturada a fim de promover discussões que resultassem na compreensão de aspectos relevantes acerca da Natureza da Ciência pelos alunos, em paralelo à aprendizagem dos conceitos relacionados ao tema radiatividade. Esperamos que a divulgação de tal sequência didática possa resultar na aplicação da mesma em diferentes salas de aula, associadas a uma análise criteriosa dos resultados obtidos, de acordo com os objetivos propostos, de modo a proporcionar conclusões relevantes para a comunidade pedagógica e de pesquisa. Tendo-se em vista que a alfabetização científica envolve a compreensão da Natureza da Ciência e dos saberes científicos, o investimento na elaboração e análise de sequências de ensino-aprendizagem que envolvam a inserção da História e Filosofia da Ciência torna-se altamente relevante para o avanço do ensino de ciências em nosso país.

Referências

AIKENHEAD, G. S. Science-technology-society science education development: from curriculum policy to student learning. In: **Conferência internacional sobre ensino de ciências para o Século XXI**: ACT – Alfabetização em Ciência e Tecnologia, 1., 1990, Brasília. Atas. Brasília, jun. 1990. Mimeografado.

BIZZO, N. M. V. Darwin on Man in the Origin of Species: Further Factors Considered. **Journal of the History of Biology**. v. 25, n. 01, p. 137-147, 1992.

CHASSOT, A. Raios X e Radioatividade. **Química Nova na Escola**. n. 02, p. 19-22, 1995.

COBERN, W.W; LOVING, C.C. Defining "science" in a multicultural world: Implications for science education. **Science Education**, v. 85, 50-67, 2001

EL-HANI, C. N. Notas sobre o ensino de História e Filosofia da Ciência na educação científica de nível superior. In: SILVA, C.C. (Org.) **Estudos de História e Filosofia das ciências**: subsídios para aplicação no ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006, p. 3-21.

FREIRE JUNIOR, O. A relevância da filosofia e da história da ciência para o ensino de ciência. In: SILVA FILHO, W. J. (Org.). **Epistemologia e ensino de ciências**. Salvador: Arcádia, p. 13-30, 2002.

MARQUES, D. M. Formação de professores de ciências no contexto da História da Ciência. **História da Ciência e Ensino**, v. 11, p. 1-17, 2015.

MARTINS, R. A. Como Becquerel não descobriu a radioatividade. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**. v.7 (Número Especial), p. 27- 45, 1990.

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

MILLER, J.D. **Scientific Literacy**: a conceptual and empirical review. *Daedalus*, v. 112, p. 29-48, 1983.

NIAZ, M. Understanding Nature of Science as Progressive Transitions in Heuristic Principles. **Science Education**, v. 85, p. 684 – 690, 2001.

OKI, M. C. M; MORADILLO, E. F. O Ensino de História da Química: Contribuindo para a Compreensão da Natureza da Ciência. **Ciência e Educação**. v. 14, n.1, p. 67-88, 2008.

PELICO, A. F. Irradiando Conhecimento: uma abordagem da radioatividade para o Ensino Médio. 1º CONGRESSO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO EM QUÍMICA (1º CPEQUI), Paraná, 2009 **Anais...**Paraná, 2009. p. 01-09, 2009.

REIS, A. S; SILVA, M. D. B; BUZA, R. G. C. O uso da ciência como estratégia metodológica para aprendizagem do ensino de química e biologia na visão dos professores do Ensino Médio. **História da Ciência e Ensino**. v.5, p. 01-12, 2012

ROCHA, J. A. **A compreensão da natureza da ciência a partir do estudo de radioatividade**: contribuições de uma sequência de ensino-aprendizagem. 2018, 196 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Federal de Sergipe. Sergipe, 2018.

RUTHERFORD, F. J. Fostering the History of Science in American Science Education. **Science & Education**. v. 10, p. 569-580, 2001.

Oficina interdisciplinar e a construção coletiva de um diálogo sobre álcool e outras drogas na escola

Daniela Melo da Silva Carvalho¹

Dagoberto de Oliveira Machado²

1. Introdução

Falar sobre drogas em qualquer ambiente é sempre um desafio, mas na escola isso se torna ainda mais difícil, pois as discussões são tomadas por juízos de valor, pré-julgamentos ou preconceitos que nos levam a perceber o problema, sem conseguir transformá-lo em práticas realmente efetivas e que tragam consequências positivas para os jovens e para toda a escola. Em contrapartida, entende-se que essa temática deve ser debatida e trabalhada no ambiente escolar, para que tenhamos condições de enfrentar esse problema de modo a preveni-lo, promovendo a saúde de todos os sujeitos que vivenciam o dia a dia escolar, sejam educadores, colaboradores, alunos ou familiares.

Abordar a temática de drogas nas escolas foi considerado um tabu durante muito tempo. Acreditava-se que somente profissionais especializados na área poderiam propor estratégias preventivas para esse contexto, sendo assim, as poucas ações que ocorriam dentro do espaço escolar eram focadas no modelo do amedrontamento e nas punições, mas, isso foi mudando e passou-se de um modelo focado unicamente na repressão do uso para um modelo preventivo, que privilegia ações de saúde e educacionais. Dessa forma, a escola passa a ser reconhecida como um espaço que não está isolado do conjunto maior da sociedade e que é sim fecundo para a realização de atividades de prevenção e promoção da saúde (DALBOSCO; PEREIRA, 2013). Fica então o questionamento, qual seria realmente o papel da escola, ao abordar a temática das drogas?

1. Introdução

2. Metodologia

3. Resultados e discussão

4. Considerações Finais

Referências

1 Psicóloga do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Graduada em Psicologia na Universidade Federal de Sergipe (UFS). Mestranda do Programa de Psicologia Social (PGPSI/UFS).

E-mail: danielamelopsi@hotmail.com
Tel.: (79)999710011.

2 Professor de Educação Física do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). É Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação/UFRGS, na linha de pesquisa Educação em Saúde. Faz parte do Grupo de Pesquisa Balbucios: ga-guejar uma infância.

E-mail: dagocodap@gmail.com
Tel.: (79)31946930.

Loirencini Júnior (1998), em seu artigo “Enfoque contextual das drogas: aspectos biológicos, culturais e educacionais”, reconhece a escola como um espaço adequado para desenvolver a problematização da temática das drogas e, além disso, acrescenta que o papel da escola seria de orientar, informar e intervir para uma educação preventiva. Albertani (2013) também discute a participação da escola nessa temática, acrescentando que, além da prevenção, a escola também deve informar e discutir sobre o uso indevido das drogas.

A abordagem da questão das drogas é multidisciplinar e envolve ações de prevenção, tratamento, inserção social, redução de danos, estudos científicos, assim como as políticas públicas que tratam sobre o assunto. Segundo Albertani (2013), a estratégia adotada por muitas instituições e países é tentar eliminar “todo e qualquer consumo” de drogas, até chegar à erradicação. Mesmo com a intenção de favorecer uma vida saudável à população, essa concepção acaba se tornando irreal e, muitas vezes, preconceituosa, pois desconsidera que tais substâncias sempre estiveram presentes na sociedade, por meio da medicina ou em busca de prazer e diminuição do sofrimento. O autoritarismo e o proibicionismo são ineficazes como métodos educacionais, pois fazem com que os jovens não desenvolvam a autonomia e passem a agir, a partir de critérios menos fundamentados e mais arriscados. “A missão da educação ao invés de negar a realidade, é procurar compreendê-la e formar pessoas que saibam conviver com ela de forma crítica, fazendo escolhas conscientes e autônomas” (ALBERTANI, 2013, p.11).

A informação é a principal ferramenta para atender esse objetivo. Saber como e por que fazer escolhas que impliquem no menor risco possível de danos à saúde, à convivência social e à integridade das pessoas. Esse é o principal princípio do Programa de Redução de Danos, regulados pela portaria do Ministério da saúde, de nº 1028, publicada em 1º de julho de 2005 (BRASIL, 2005). Segundo essa portaria, as ações desse programa são destinadas à redução de danos sociais e à saúde decorrente do uso de álcool e outras drogas, levando ao público alvo e à comunidade, informação, educação e aconselhamento, com o objetivo de estimular a adoção de comportamentos mais seguros no consumo de produtos, substâncias ou drogas que causem dependência e nas práticas sexuais. Dessa forma, entende-se que o objetivo do trabalho de prevenção não é direcionar autoritariamente os comportamentos, mas auxiliar na autonomia dos envolvidos, para que suas escolhas favoreçam o exercício da liberdade com responsabilidade.

Em face do exposto, o presente trabalho teve por objetivo descrever uma estratégia educativa em formato de oficina interdisciplinar acerca do uso de álcool e outras drogas, junto a um grupo de adolescentes do Ensino Médio, utilizando-se a escola como local da ação. O objetivo dessa estratégia foi envolver os adolescentes na construção de um espaço de discussão sobre esse tema dentro da escola e contribuir para o compartilhamento de conhecimentos e informações importantes para desenvolvimento da sua autonomia e, conseqüentemente, promover a saúde de todos que vivenciam o dia a dia escolar.

2. Metodologia

Este foi um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, resultante de atividades interdisciplinares desenvolvidas no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe, colégio federal de Ensino Fundamental e Médio, localizado, no município de São Cristóvão-Sergipe.

O Colégio de Aplicação, segundo seu Regimento aprovado pela resolução Nº 31/2008/CONSU (UFS, 2008), tem como pressuposto uma educação que forme cidadãos livres, conscientes e responsáveis, instrumentalizando o educando para uma atuação crítica e produtiva no processo de transformação e construção consciente de uma sociedade justa, humanitária e igualitária. Dessa forma, alguns temas relacionados à esfera escolar ou ao próprio desenvolvimento da criança e do adolescente são trabalhados dentro da escola em formatos que permitam a participação deles no processo pedagógico, garantindo-lhes o protagonismo juvenil. O tema foi sugerido nas reuniões técnico-pedagógicas e Conselhos de Classe da escola por estar relacionado às infrações no ambiente escolar e por fazer parte do dia a dia dos adolescentes.

As oficinas foram ofertadas para os alunos das duas turmas dos primeiros e segundos anos do Ensino Médio, nos períodos da manhã e da tarde. Essas foram desenvolvidas nas dependências da própria escola, na sala de práticas corporais, no período de um dia. Durante esse período, foram realizadas quatro oficinas, uma para cada turma, com duração de 2 horas cada. Os facilitadores das oficinas foram um professor de Educação Física da escola, as duas Psicólogas do CODAP e três redutores de danos do Projeto de Redução de Danos da Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju. Os procedimentos constam no relato das oficinas propriamente ditas.

Cada oficina se iniciava com um momento vivencial, no qual os alunos tinham a possibilidade de entrar em contato com a temática das drogas através da exploração dos seus sentidos, como tato, olfato, audição etc. Para esse primeiro momento, era importante que toda a equipe estivesse em sintonia e, antes de iniciar a oficina, preparasse a sala para que ela estivesse adequada para proporcionar aos alunos os estímulos necessários. Foi necessário diminuir a luminosidade do ambiente, escrever palavras e frases nas paredes da sala, verificar o som com volume adequado e distribuir no centro da sala tipos de drogas, álcool e outras substâncias que eles pudessem entrar em contato para fomentar uma discussão posterior.

No segundo momento da oficina, foi aberto um espaço de diálogo, no qual era estimulado que os alunos trouxessem seus conhecimentos prévios sobre o tema apresentado, que pudessem tirar dúvidas e relatar suas experiências. Nesse momento, pensou-se na técnica da Roda de Conversa, pois permitia que alunos expressassem suas impressões, conceitos e opiniões, assim como permitia trabalhar reflexivamente as manifestações do grupo em uma esfera de informalidade e descontração que facilitou as discussões no ambiente escolar.

3. Resultados e discussão

Inicialmente, para a realização das oficinas, os alunos foram orientados a ficarem do lado de fora da sala de práticas corporais para que os facilitadores pudessem fazer os procedimentos necessários de ambientação da sala. Neste momento, ainda do lado de fora, os alunos foram vendados e conduzidos um a um para o interior da sala, onde foram colocados de pé, de frente à parede e com os braços para cima. Quando todos os alunos entraram, foi colocada uma música com sons repetitivos, fortes e muitos ruídos que lembravam violência. Ainda na mesma posição de braços para cima e ouvindo a música, os facilitadores passavam pelos alunos e diretamente no ouvido de cada um eram sussurradas palavras e frases que estavam relacionadas ao ambiente de álcool e outras drogas como: “viciado(a)”, “fracassado(a)”, entre outros (Figura 1).

Figura 1: Alunos vendados e posicionados para o início da oficina.



Fonte: CARVALHO (2018).

No segundo momento, os alunos, ainda vendados, eram conduzidos e orientados pelos facilitadores a sentarem no chão formando uma roda. Dentro dessa roda e no centro da sala estavam dispostos alguns tipos de bebidas alcoólicas: como a cerveja, o pitu e alguns tipos de drogas, utilizadas frequentemente pelas pessoas no cotidiano, como o café, o chocolate, dentre outros. Sem poder ver nenhum desses objetos, os alunos eram levados a sentir, tocar, ouvir os barulhos e entrar em contato com as sensações que tudo aquilo lhes causavam. Lentamente, a música era diminuída e os facilitadores iam tirando as vendas dos alunos um a um e eles começavam a ter o contato visual com a sala, com os objetos que estavam no centro e com os outros colegas de turma (Figura 2).

Figura 2: Objetos dispostos no chão no centro da sala.



Fonte: CARVALHO (2018).

A roda de conversa deu início ao terceiro momento da oficina. Nesse espaço de diálogo, os alunos relataram, inicialmente, como se sentiram nos dois momentos anteriores. Alguns trouxeram o incômodo por ficarem vendados, outros não se sentiram à vontade em ouvir palavras “ofensivas”, gostaram dos cheiros e do momento de expandir os sentidos, como pode-se ver abaixo:

1. “Senti-me incomodado por ser chamado de algumas coisas que eu não era.”
2. “Ficar de pé, de costas para a parede com os braços levantados, parecia que eu iria tomar *baculejo* a qualquer momento”.
3. “Quando eu ouvi no meu ouvido:” –fracassado!”, só me lembrei da minha mãe que me diz isso todos os dias.”

Em seguida, orientada pelos facilitadores, a discussão abordou alguns aspectos conceituais, biológicos e sociais relacionados à temática das drogas, sempre começando pelos conhecimentos prévios que os alunos traziam sobre o tema, para a partir disso, acrescentar e compartilhar conhecimentos e experiências entre eles. Alguns exemplos de perguntas que apareceram nesse momento: “O que são drogas?”; “Por que as pessoas usam drogas?”; “Tudo é droga?”; “Se vou usar, como fazer isso de maneira mais adequada e menos prejudicial?” (Figuras 3 e 4).

Figura 3: A roda de conversa.



Fonte: CARVALHO (2018).

Figura 4: compartilhando conhecimentos na roda de conversa.



Fonte: CARVALHO (2018).

Como as figuras 3 e 4 ilustram, trabalhar essa temática no formato de roda de conversa facilitou o diálogo e a aproximação com os alunos, de forma que eles se sentiram à vontade para tirar dúvidas, relatar suas experiências e acolheram muito bem as orientações e colocações dos facilitadores da oficina. Outra consequência positiva desse formato de intervenção, foi a aproximação da relação aluno-escola. No CODAP, por exemplo, essa temática já foi anteriormente trabalhada com os alunos em outros formatos, como palestras com grandes grupos, mas a sensação é que, essas palestras, traziam informações que os alunos já sabiam e tal formato só facilitou a conversa e a dispersão entre eles.

Discutir temas que perpassam o ambiente escolar e que trazem consequências legais para a escola, como o uso de álcool e drogas por adolescentes, não são fáceis de serem trabalhados na escola. E o grande desafio é conseguir dialogar sobre esses temas com os alunos, também sujeitos desse processo, pois os mesmos não se sentem à vontade para compartilhar suas experiências com receio das medidas disciplinares escolares. Durante a oficina, portanto, foi possível experimentar um novo contato com os alunos e a formação de um vínculo importantíssimo para a construção de uma escola mais acolhedora e mais efetiva em suas ações interdisciplinares.

4. Considerações finais

Mediante a experiência vivenciada com os adolescentes do Ensino Médio do Colégio de Aplicação da UFS, em meio às variadas técnicas aplicadas nas oficinas, fica cada vez mais evidente a adoção de práticas educativas, de caráter interdisciplinar e dialógicas, capazes de promover a participação ativa dos alunos, tornando-os protagonistas e corresponsáveis pela construção da sua trajetória de vida e da escola da qual fazem parte.

As oficinas se tornaram um espaço de aprendizagem mútua, do qual fizeram parte os alunos e os facilitadores, dialogando em um ambiente de respeito e de confiança, formando uma rede interativa de conhecimentos, valores e autonomia, que foi uma das maiores conquistas deste trabalho. Ficou muito claro para os profissionais em questão, que o formato mais adequado para trabalhar temas como esse na escola é aquele em que se possa garantir o respeito, o diálogo aberto e o real acolhimento das experiências dos jovens.

Espera-se que essa oficina tenha contribuído para ampliar as possibilidades de reflexão dos adolescentes em questão, como também dos profissionais envolvidos e de toda a escola. Cabe, ainda, ressaltar a importância do trabalho interdisciplinar e articulado para o alcance desses resultados positivos.

Referências

ALBERTANI, H. M. B. O Professor e a Prevenção do uso de drogas: em busca de caminhos. In: *Prevenção ao uso de drogas: a escola na rede de cuidados*. TV escola. Boletim XXIII, p. 10-17. 2013.

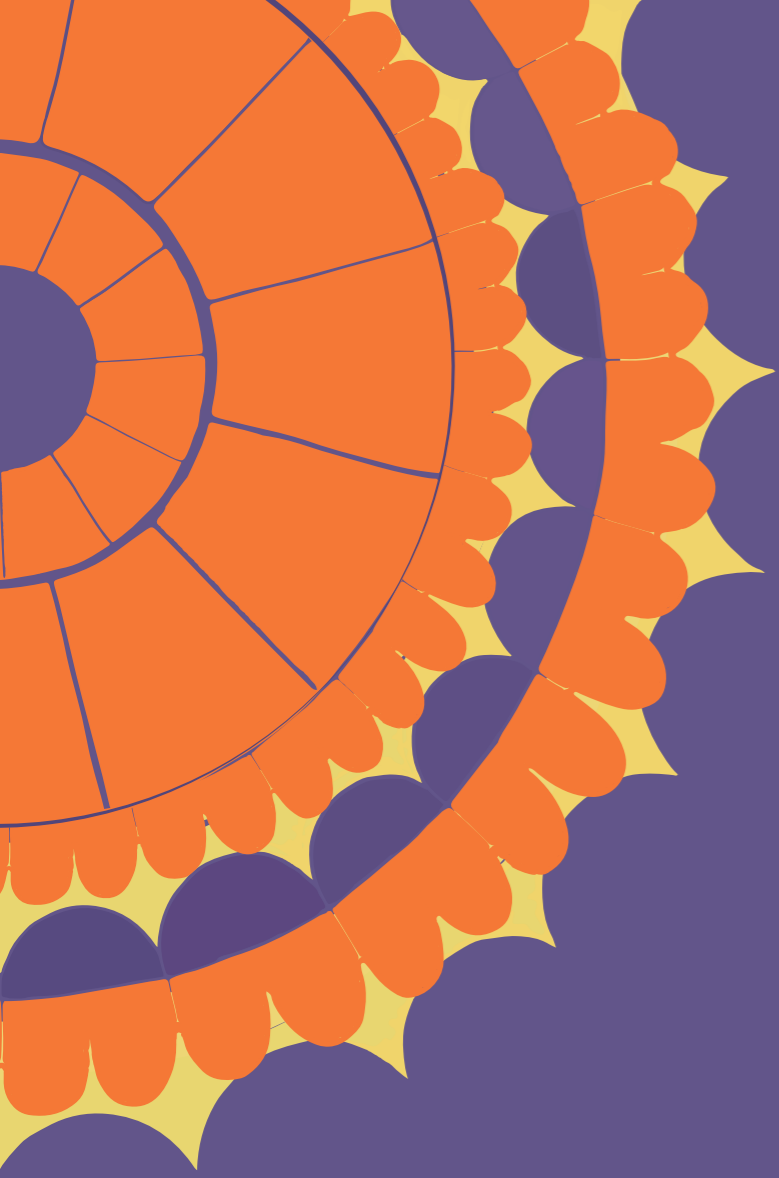
LORENCINI JÚNIOR. Enfoque contextual das drogas: aspectos biológicos, culturais e educacionais” In: AQUINO, J.G. **Drogas nas escolas**: Alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1998. p. 40-52.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 1028, de 01 de julho de 2005**. Estabelece as ações que visam à redução de danos sociais e à saúde, decorrentes do uso de produtos, substâncias ou drogas que causem dependência. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1028_01_07_2005.html redução de danos. Acesso em: 15 mar. 2018.

DALBOSCO, C.; PEREIRA A. L. D. Prevenção ao uso de drogas: a escola na rede de cuidados. **TV escola**. Boletim XXIII, 2013.

OBID. **Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas – OBID**. Disponível em: <<http://www.obid.senad.gov.br>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

UFS. Conselho Superior. **Resolução nº 31, de 8 de outubro de 2008**. Aprova Regimento do Colégio de Aplicação, São Cristóvão, Sergipe. out. 2008.



Memórias de uma trajetória: produção do anuário no terceiro ano do Ensino Médio 2017 (Colégio de Aplicação/UFS)

1. Introdução

Ao final de cada ciclo escolar os discentes encaram diversas mudanças, seja na forma de ser e perceber o mundo, nas relações pessoais, nos métodos de aprendizagem ou no comprometimento com a escola. O projeto “*Livro do ano: história e memória do 3º ano 2017 – Colégio de Aplicação*”² promovido pela disciplina de História e integrante do Eixo Cultural e Científico, tinha como objetivo exercitar os alunos ao exercício de percepção da importância da memória e das experiências do cotidiano no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS).

Por serem alunos da instituição, em sua maioria, desde a primeira série do Ensino Fundamental II, trilharam este caminho juntos e, dessa forma, desenvolveram esta experiência de resgate de suas melhores lembranças para a produção de um material em formato de livro. Vale ressaltar o projeto, proposto pela professora da disciplina de História, foi todo desenvolvido pelos discentes, sendo a docente mediadora de todo o processo, auxiliando na forma como eles iriam elaborar, organizar as tarefas e produzir o anuário.

Ao inserir esta proposta dentro da disciplina de História, foi importante destacar para os alunos como a memória é essencial ao grupo porque está atrelada à construção de sua identidade individual e coletiva (ALBERTI, 2005). O projeto objetivou integrar as duas turmas do 3º ano (A e B) de modo que, trabalhando de maneira coletiva, entregassem um anuário que contemplasse as duas turmas. Nesse sentido, realizamos uma reunião de organização de trabalho que se dividiu em etapas, com responsáveis e prazos. Cerca de 25 alunos participaram da ação que foi segmentada da seguinte maneira:

1. Tema do anuário.
2. Criação de conteúdo: divisão do anuário em categorias.
3. Layout.
4. Entrega do anuário.

Caroline de Alencar Barbosa¹

1. Introdução

2. Etapa 1: escolha do tema

3. Etapa 2: criação de conteúdo

4. Etapa 3: layout

5. Etapa 4: entrega do anuário

6. Considerações finais

Referências

.....
¹ Professora de História do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Graduada em História na Universidade Federal de Sergipe (DHI/UFS). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe (PPGED/UFS). Integrante do Grupo de Estudos do Tempo Presente (GET/UFS).

E-mail: caroline@getempo.org

Tel.:(79)999932052.

² Projeto desenvolvido pela professora autora deste capítulo.

2. Etapa 1: escolha do tema

O tema designado para o anuário consistiu em projetar *A trajetória da turma do 3º ano de 2017 no Colégio de Aplicação*, na qual os melhores momentos seriam destacados, entre eles, as oficinas, gincanas, atividades da JECCA (Jornada Esportiva Cultural e Científica do Colégio Aplicação), encontros científicos. Além disso, os professores seriam contemplados com um espaço de fala sobre as turmas e suas lembranças sobre elas. O sentido deste trabalho foi incorporar ao anuário o que parecesse mais significativo para os discentes no período em que conviveram no CODAP. A capa (Figura 1) apresentou fotografias de todos os alunos utilizando a farda da escola. O *design* ficou por conta do discente responsável por essa etapa da produção.

Figura 1: Capa do anuário do 3º ano 2017 do Colégio de Aplicação.



Fonte: BARBOSA, 2018.

3. Etapa 2: criação de conteúdo

Escolhida a temática, ocorreu a divisão de temas a serem abordados e os responsáveis por cada um deles:

a. Fotos dos alunos e frases individuais

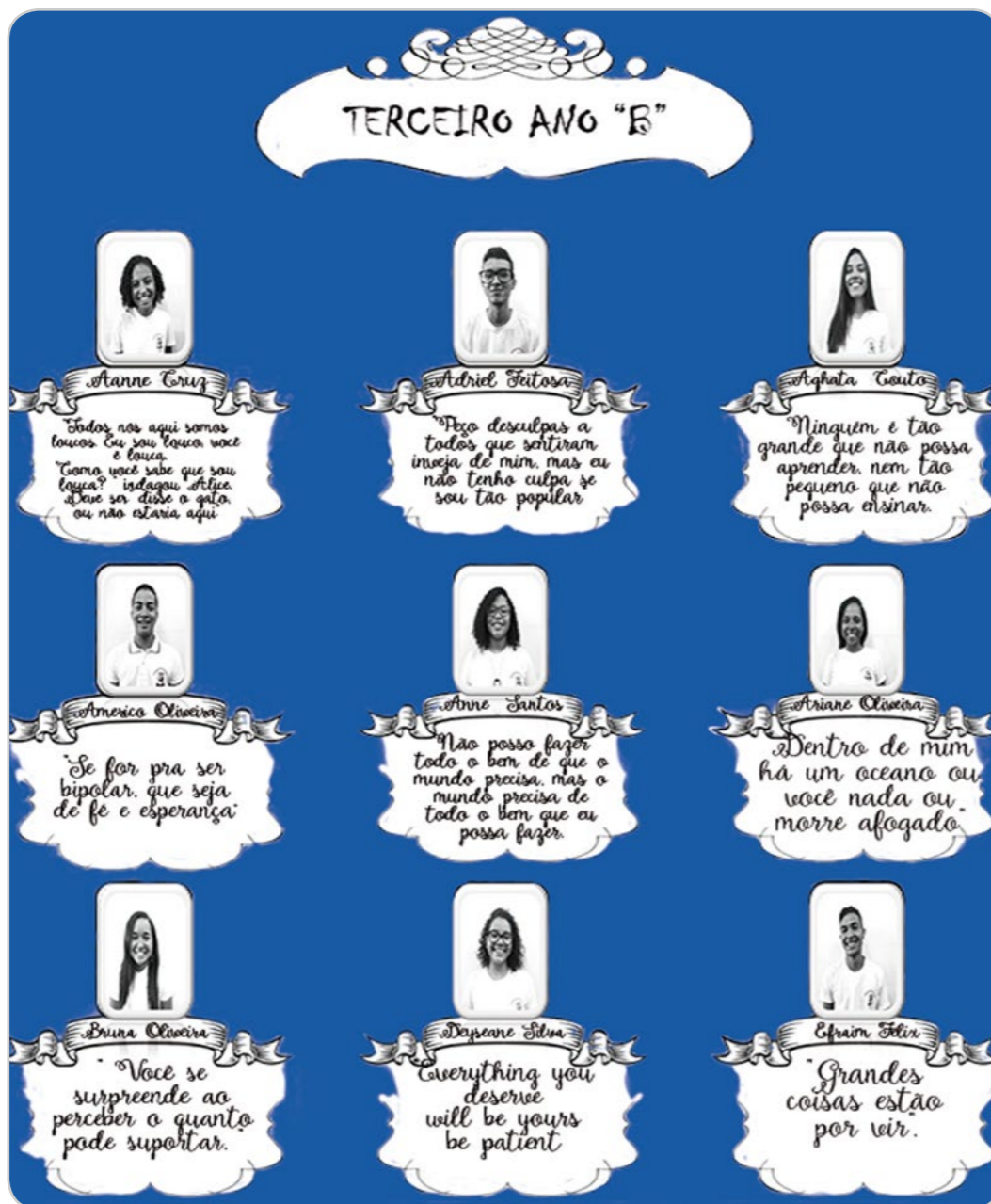
Um aluno de cada turma ficou responsável por realizar o ensaio fotográfico e outros pelo recolhimento das frases de cada colega. As Figuras 2 e 3 ilustram de que maneira este trabalho foi apresentado.

Figura 2: Fotos e Frases do Terceiro ano A do Colégio de Aplicação.



Fonte: BARBOSA, 2018.

Figura 3: Fotos e Frases do Terceiro ano B do Colégio de Aplicação.



Fonte: BARBOSA, 2018.

b. Assinaturas

Inseridas no anuário, essas páginas permitiriam o recolhimento de assinaturas de vários membros da escola, além dos próprios alunos, no momento da Aula da Saudade, promovida ao final do ano letivo com as turmas do 3º ano do Ensino Médio.

c. Depoimentos de professores, funcionários e direção

Este tópico refere-se às lembranças sobre as turmas (Figura 4). Deve-se entender neste momento que a entrevista requer um processo de elaboração

de perguntas, realização da entrevista e transcrição literal do que foi dito. Nesse sentido, é importante ressaltar as etapas pelas quais a produção de uma história oral deve passar.

A importância de compreender nessa entrevista o que denominamos no campo historiográfico como *História da vida*, onde o interesse do próprio indivíduo reside na história, desde a infância até o momento da entrevista. É importante ressaltar esse dado pelo fato de a maioria dos alunos serem estudantes do CODAP desde o 6º ano do Ensino Fundamental. O recolhimento dos depoimentos tinha como etapas (ALBERTI, 2005) (Quadro 1):

Quadro 1: Etapas do recolhimento dos depoimentos.

1º Preparação da entrevista
Roteiro da entrevista.
Que tipo e quantas pessoas serão entrevistadas.
2º Realização
Comunicação entre entrevistado e entrevistador.
3º Tratamento.
Transcrição

Fonte: BARBOSA, 2018.

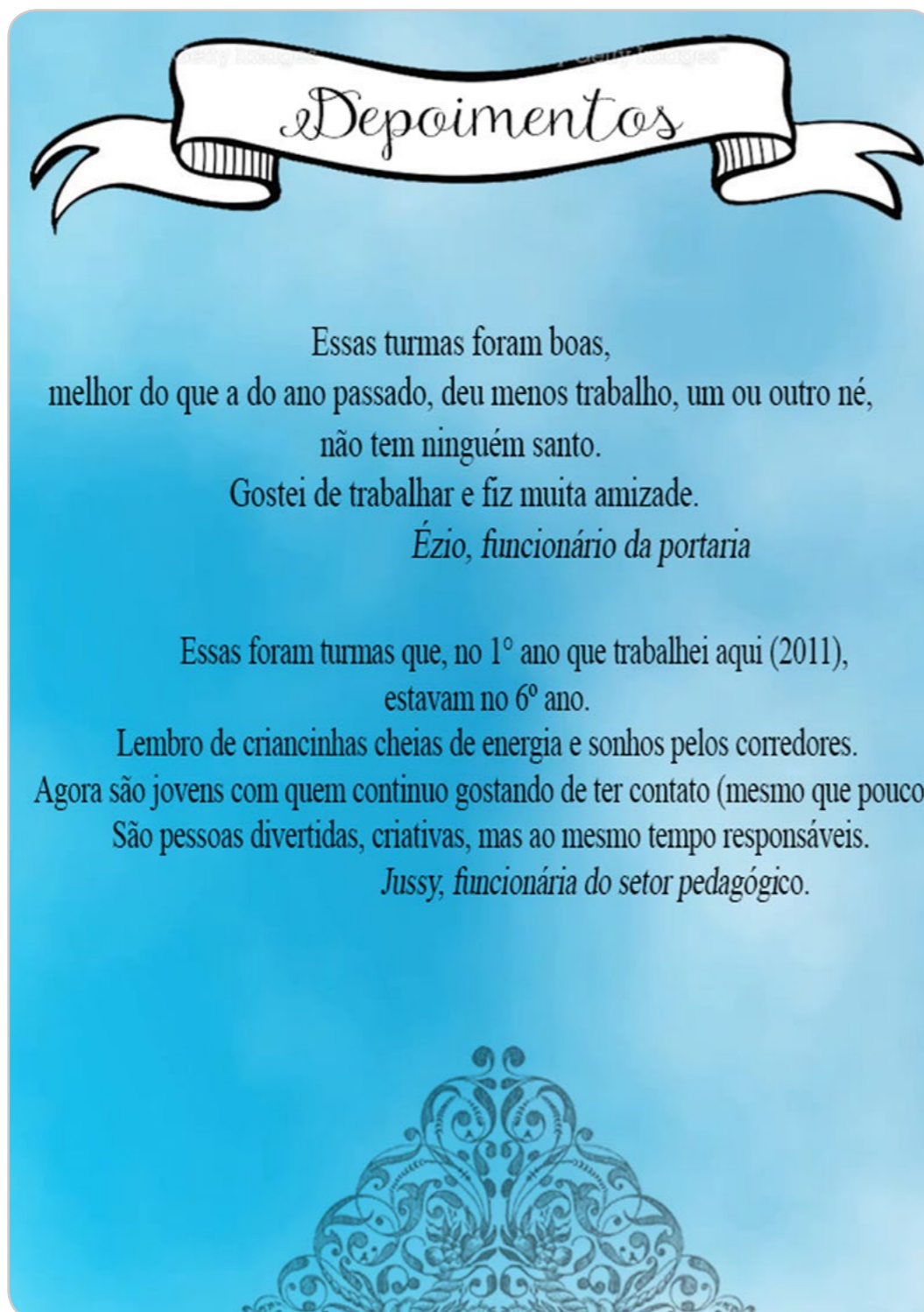
d. Eventos

A proposta considerou a inserção de fotos das apresentações musicais, gincanas, teatro, oficinas, JECCA, ou seja, todos os momentos que foram promovidos pela escola (Figura 5).

e. Página das Queimações

Essa parte do anuário teve como proposta possibilitar aos alunos a exibição de momentos que marcaram suas trajetórias na escola de forma coletiva. Contou com quatorze fotos de brincadeiras, momentos engraçados, fotos em grupo nas quais, mesmo fora da sala de aula, estavam juntos.

Figura 4: Depoimentos (Página 13 do anuário).



Fonte: BARBOSA, 2018.

Figura 5: Eventos no Colégio de Aplicação.



Fonte: BARBOSA, 2018.

- f. Foto coletiva das turmas feita no pátio da escola colocada ao final do anuário (Figura 6).

Figura 6: Foto coletiva dos 3º anos A e B.



Fonte: BARBOSA, 2018.

4. Etapa 3: layout

Todos os processos deste projeto foram feitos pelos discentes, o *layout* contou com uma equipe responsável que recolheu as imagens, frases e depoimentos. Após esse momento, foram feitos os procedimentos de escolha das cores, fontes, formatação das partes que compõem o anuário apresentado neste capítulo.

5. Etapa 4: Entrega do anuário

A entrega foi realizada em dois formatos: apresentação em *PowerPoint* que foi exposta para todos os colegas, funcionários, membros da direção e professores da turma durante a Aula da Saudade, ocorrida em 12 de janeiro de 2018, no Anfiteatro do Colégio de Aplicação.

Após a realização de depoimentos, apresentações artísticas, homenagens e confraternização, o anuário foi exposto. Uma cópia impressa foi entregue à docente na data citada, permitindo a todos o registro das assinaturas nas páginas do anuário destinadas para isso.

6. Considerações finais

A memória é essencial a um grupo, pois está atrelada à construção de sua identidade. Um anuário é uma forma de registrar as memórias dos alunos de uma escola. Este projeto permitiu momentos únicos a todos os discentes envolvidos, pois desenvolveram um processo de resgate da memória coletiva das turmas. Além disso, é importante ressaltar que ele permitiu uma maior integração entre os dois terceiros anos que, apesar de em muitos momentos apresentarem competitividade, conduziram essa tarefa de forma única e em parceria.

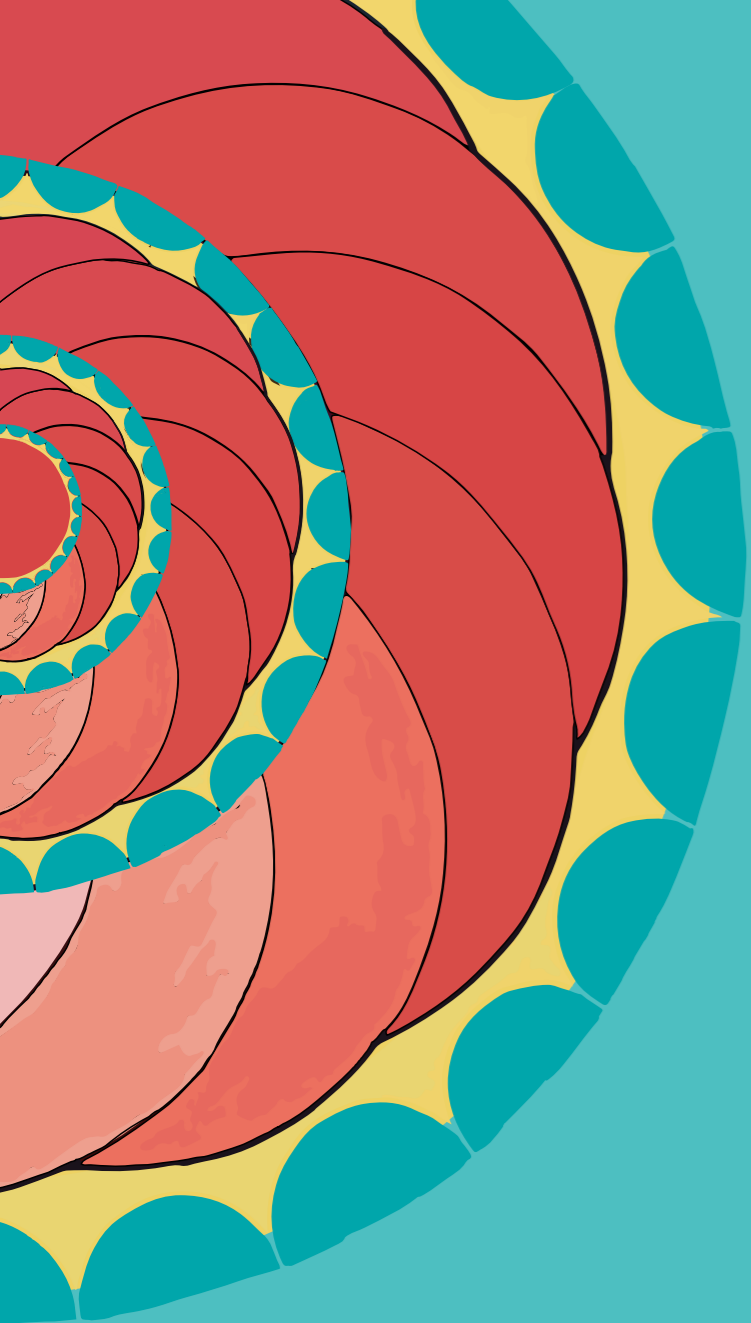
Após propor o projeto, a mediação da professora ocorreu no sentido de orientar os alunos sobre o desenvolvimento das tarefas, procedimentos técnicos de entrevista e produção do trabalho. Apesar de consistir em uma proposta inserida em uma unidade avaliativa, foi possível perceber a integração coletiva entre os discentes, independente da atribuição ou não de notas.

Os resultados obtidos através deste projeto foram satisfatórios e podem ser encontrados no arquivo escolar, em mídias digitais, além da possibilidade de inserção deste conteúdo no site do Colégio de Aplicação. O objetivo central foi cumprido: participação e união entre as turmas. Assim, ficou registrada a memória de um ciclo formativo e de convivência destes alunos que fizeram parte da história e da trajetória do Colégio de Aplicação.

Referências

ALBERTI, V. Fontes orais: história dentro da história. In: PINSKY, Carla (Org.). **Fontes Históricas**. São Paulo, Contexto, 2005, p. 155-202.

GOFF, J. Le. **História e Memória**. Tradução Bernardo Leitão- Campinas. SP Editora da UNICAMP, 1990. (Coleção Repertórios).



A construção do laboratório de Ensino de Matemática

Érica de Oliveira Jarske¹

Silvânia da Silva Costa²

Carlos Alberto Barreto³

1. Introdução

Em todo o Brasil, o ensino de Matemática sofreu e vem sofrendo, nas últimas décadas, um processo de mudanças curriculares e metodológicas. A Educação Matemática, como uma área de pesquisa teórica ou uma área de atuação prática, tem se dedicado a discussões que procurem responder às necessidades atuais do ensino da Matemática e contribuir para uma formação integral do cidadão. Inserido nesse contexto, o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS), como instituição de ensino e de pesquisa em constante experimentação, também busca promover discussões e propostas que contribuam para a mudança do quadro histórico de baixo rendimento em Matemática e da grande resistência dos alunos em relação a essa disciplina. Para isso, entendemos que é necessário ir além do modelo da aula puramente teórica e de exercícios numerosos, ou seja, é preciso superar o ensino direto, que não considera os conhecimentos prévios dos alunos, não prioriza a sua participação e não produz significado dos conteúdos para esses discentes.

Seguindo esse propósito, o ensino de Matemática no CODAP busca ser amplo, procurando desenvolver as mais diversas habilidades nos alunos (mensurar, calcular, interpretar, desenhar, deduzir, aplicar um conteúdo de maneira crítica etc.). Entendemos que as experiências práticas para o ensino de Matemática podem ter uma contribuição significativa para a ampliação do olhar matemático do educando, para a sua compreensão da lógica matemática e da sua estruturação como ciência. Sendo assim, sentimos a necessidade de implantar na escola um espaço próprio, favorável ao desenvolvimento dessas experiências. A princípio, não havia uma sala específica para este fim, havendo apenas a possibilidade de ocupar duas estantes no espaço do laboratório de Física e Química, com alguns sólidos geométricos, que já existiam na escola e poucos jogos matemáticos produzidos pelos próprios professores.

1. Introdução

2. Atividades e ações desenvolvidas no LEM

3. Considerações Finais

Referências

.....
1 Professora de Matemática do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Mestra em Ensino de Ciências e Matemática, pela UFS.

E-mail: ericajarske@gmail.com

Tel.: (79)31946930.

2 Professora de Matemática do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). Mestra em Matemática pela UFS. Faz parte da Revista *Scientia Plena Jovem* como Editora de Seção.

E-mail: sylvannya2006@yahoo.com.br

Tel.: (79)32152013.

3 Professor de Matemática do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). Mestre em Matemática pela UFS através do PROFMAT. Faz parte da Revista *Scientia Plena Jovem* como Editor de Seção.

E-mail: cab.ens@hotmail.com

Tel.: (79)31946930.

Muitas vezes, as atividades tinham que ser desenvolvidas na própria sala de aula, o que não contribuía para o pleno funcionamento da proposta, que geralmente exigia a formação de grupos de alunos e, portanto, o uso de mesas ou bancadas.

Não é comum encontrarmos Laboratórios de Ensino de Matemática (LEM) em instituições de ensino básico. Em uma pesquisa recente, Jarske (2014) verificou que nenhuma das escolas estaduais em Aracaju possuía, até então, laboratório dessa disciplina, nem mesmo as instituições estaduais de turno integral, denominadas “Centros de Excelência”, que propunham projetos de atividades práticas de Matemática.

Em defesa do LEM, autores como Tahan (1962), Lorenzato (2006), Rêgo e Rêgo (2006) entendem que o ensino deve se dar por meio de situações e materiais didáticos que coloquem o aluno em contato mais direto com os conceitos estudados, com o objetivo principal de propiciar maior participação do mesmo na construção do conhecimento matemático. Lorenzato (2006) defende a concepção de que, para se chegar ao abstrato é necessário partir do concreto e que, servindo de apoio nesse processo, o material manipulável concreto (sólidos geométricos, jogos de tabuleiro, ábaco, material reciclável, imagens gráficas etc.) tem grande potencial em auxiliar o professor e o aluno. O autor considera que, como tantos outros profissionais, o professor necessita de um local apropriado para desenvolver o seu trabalho, pois o ambiente e os instrumentos disponíveis influenciam no bom desempenho do profissional.

No livro *Didática da Matemática*, de 1962, Malba Tahan já colocava a importância da existência do laboratório para o trabalho do professor e consequente aprendizagem do aluno:

O professor de matemática que possui um bom Laboratório poderá, com a maior facilidade, motivar seus alunos por meio de experiências e orientá-los, mais tarde, com maior segurança, pelo caminho das pesquisas mais abstratas (TAHAN, 1962, p.62).

É importante destacarmos qual é a intenção do trabalho desenvolvido em um Laboratório de Ensino de Matemática, como coloca Benini (2006):

[...] o objetivo do laboratório não é criar novas teorias ou obter resultados inéditos para a Matemática, mas propiciar aos alunos meios para que eles compreendam melhor a Matemática já existente, isto é, prezar o encontro da teoria com a prática. (...) O que se pretende é o desenvolvimento de estratégias que permitam uma melhor qualidade de aprendizagem, no processo de construção do conhecimento dos alunos, por meio de experimentos e tendo-se como principal objetivo colocar em prática os processos de reflexão, as comparações, as relações e as associações (BENINI, 2006, p.80).

Indo além da definição de lugar, Turrioni e Perez (2006) trazem também a expressão “abordagem” como uma definição de laboratório de Matemática, baseados em Ewbank (1997):

A expressão “Laboratório de Matemática” é utilizada para representar um lugar, um processo, um procedimento. Com o sentido de lugar, é uma sala estruturada para experimentos matemáticos e atividades práticas. O termo também é utilizado para caracterizar uma abordagem utilizada em sala de aula, onde os alunos trabalham de maneira informal, movimentam-se, discutem, escolhem seus materiais e métodos e geralmente fazem e descobrem a matemática por si próprios (TURRIONI; PEREZ, 2006, p. 60).

A visão de que todas as salas de aula e todas as aulas de Matemática devem ser um laboratório é criticada por Lorenzato (2006), que chama esse pensamento de utopia. Segundo ele, isso enfraquece a concepção possível e realizável do LEM, por causar certa acomodação na tentativa da sua implantação na escola. O autor também coloca que há diferentes concepções de LEM, sendo uma delas a de um local para guardar materiais essenciais, tornando-os acessíveis para as aulas, classificando esse espaço como *depósito/arquivo* de instrumentos relacionados ao ensino de Matemática. Outra concepção trazida é a de um local da escola reservado para aulas regulares, planejamento de atividades do professor, discussão de projetos e inovações, criação e desenvolvimento de atividades experimentais, entre outras coisas. Dentro desse conceito, o LEM torna-se o lugar na escola onde professores estão empenhados em tornar a Matemática mais compreensível aos alunos, um local de criação de situações pedagógicas desafiadoras.

Enfim, o LEM, nessa concepção, é uma sala-ambiente para estruturar, organizar, planejar e fazer acontecer o pensar matemático, é um espaço para facilitar, tanto ao aluno como ao professor, questionar, conjecturar, procurar, experimentar, analisar e concluir, enfim, aprender e principalmente aprender a aprender (LORENZATO, 2006, p.7).

Corroborando com o conceito destacado acima por Lorenzato, passamos a construir um espaço específico para o Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), em parceria com a disciplina Desenho Geométrico (que era ministrada em sala própria). Nesse espaço, seria possível desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão, relacionadas à Matemática, pautadas principalmente em atividades experimentais, com uso de materiais didáticos manipulativos, jogos didáticos e multimídias, que favorecessem a investigação e exploração matemática.

Entendemos que o processo de construção do laboratório, com a participação de professores e alunos, através de projetos de desenvolvimento e construção de materiais didáticos, feiras, produção de *banners*, quadros e

cartazes para ambientação do local, já consiste numa situação pedagógica bastante significativa, pois exige dos sujeitos uma postura de pesquisador tanto em conteúdos como em metodologias.

Descreveremos a seguir algumas ações do LEM, entre eventos, cursos, projetos e aulas regulares de Matemática.

2. Atividades e ações desenvolvidas no LEM

Diversos tipos de ações vêm sendo desenvolvidas no LEM desde o seu processo de construção. Destacaremos alguns que abrangem o ensino, a pesquisa e também extensão à comunidade.

2.1 Comemoração do Dia da Matemática e Projeto de encerramento do 3º ano

No primeiro ano de funcionamento do LEM, realizamos o projeto para comemoração do Dia da Matemática no CODAP (Figura 1). Os alunos, orientados pelos professores, produziram materiais didáticos manipuláveis, banners, cartazes e jogos e os expuseram para toda a comunidade escolar. Nesse evento, promovemos também, em parceria com o Laboratório de Ensino de Matemática da UFS, outras atividades lúdicas que os discentes puderam participar.

Figura 1: Comemoração do Dia da Matemática no CODAP.



Fonte: JARSKE, 2016.

Outra ocasião em que foram produzidos jogos matemáticos foi em um projeto de final de ano com os discentes do 3º ano do Ensino Médio das turmas A e B. Os alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental pesquisaram sobre jogos existentes (alguns de origem africana) ou criaram jogos inéditos e os produziram durante um mês, no ano de 2016, sob orientação da professora da disciplina. Ao final, os alunos ministraram oficinas com os jogos para alunos do Ensino Fundamental, o que se mostrou uma experiência bastante rica (Figura 2).

Figura 2: Projeto de confecção de Jogos Matemáticos por alunos do 3º ano.



Fonte: COSTA, 2016.

Nas duas oportunidades, pudemos comprovar mais uma vez, o potencial motivacional desse tipo de atividade. Muitas vezes, alunos que não demonstraram interesse pela disciplina, sentiram-se desafiados por essas experiências e passaram a enxergar a Matemática como algo mais próximo, possível e prazeroso. Os materiais produzidos pelos alunos passaram a compor o acervo do LEM e servem de instrumento de estudo e também inspiração para discentes de outras séries que utilizam o laboratório.

2.2 Curso de Extensão “O Ensino de Matemática e Ciências: materiais manipuláveis”

Esse curso de formação continuada, cuja primeira edição ocorreu no ano de 2017, foi desenvolvido por professores de Matemática e de Ciências do CODAP e teve como público-alvo estudantes e profissionais de licenciatura de Matemática, Ciências e Pedagogia. Com duração de quarenta horas, caracterizou-se principalmente pelas discussões acerca do processo de ensino-aprendizagem de Matemática e Ciências, de forma integrada e pela produção de materiais didáticos manipuláveis pelos cursistas, que, posteriormente, aplicaram atividades nas escolas em que lecionavam ou no próprio CODAP (Figura 3).

Entendemos que uma das características mais importantes de um LEM é o seu aspecto formativo, ou seja, ele torna-se um ambiente ideal para a experimentação pedagógica de professores ou futuros professores. Por esta razão, o LEM é considerado um espaço indispensável em um curso de Licenciatura em Matemática, pois sua atuação pode englobar o ensino (integrado a outras disciplinas do curso de licenciatura), a pesquisa (o licenciando ou professor questiona e reflete sobre a sua própria prática, testando e investigando recursos e métodos) e a extensão (parceria entre a comunidade e a instituição formadora, através de cursos e oficinas).

Figura 3: Atividade de confecção de massa de modelar como parte do curso de extensão “O Ensino de Matemática e Ciências: materiais manipuláveis”.



Fonte: BARRETO, 2017.

Sendo assim, o CODAP, que tem como um dos seus pilares a contribuição para formação de licenciandos, seja através de estágios ou cursos ofertados, vem cumprir o seu papel junto à Graduação, de permitir o contato do licenciando com o LEM, onde ele pode testar no Ensino Básico as novas metodologias e materiais didáticos elaborados nas disciplinas da graduação.

2.2.1 Estudo das quatro operações fundamentais utilizando material dourado e LEGO

Essa atividade faz parte do projeto de ensino “Letramento Matemático”, realizado com turmas de 6º e 7º anos do Ensino Fundamental que apresentavam maior dificuldade na aprendizagem de conteúdos matemáticos básicos. Utilizamos o material dourado (Figura 4) para trabalhar com os alunos a organização do sistema decimal de numeração, bem como as operações de adição e subtração de números naturais. Nas aulas seguintes, utilizamos peças retangulares de LEGO para estudarmos a operação de multiplicação e divisão. Os alunos foram instigados a comparar peças diferentes, calculando a quantidade de “bolinhas” de cada peça (usando o conceito da multiplicação de linhas por colunas) e, também, investigar quantas vezes uma peça caberia dentro de outra, levando ao processo de divisão.

Figura 4: Atividade sobre as quatro operações fundamentais envolvendo Material Dourado e LEGO.



Fonte: JARSKE, 2017.

É importante destacarmos que iniciamos as aulas com os materiais manipuláveis, explorando suas propriedades e relacionando com o conteúdo formal de Matemática e, nos momentos seguintes, passamos, gradativamente, para a abstração dos conceitos. Ou seja, é imprescindível que o aluno consiga, em determinado momento, superar o aprendizado através do material concreto e conseguir encontrar soluções somente no campo abstrato. Por essa razão, após a experiência prática, passamos à resolução de problemas com os alunos.

2.2.2 Estudo dos conceitos de área e perímetro, através de medições práticas e análise do Tangram

Reconhecendo a imensa dificuldade que os alunos apresentam nos conceitos de Perímetro e Área, desenvolvemos essa atividade com os alunos dos 8º anos do Ensino Fundamental, com caráter teórico e prático. A atividade foi iniciada no LEM, onde os alunos realizaram medições das dimensões de pequenos e médios objetos (cadernos, mesa, quadro), e, também, do próprio espaço do laboratório, utilizando réguas e trenas. Depois de discutirmos sobre as diferentes unidades de medida e calcularmos os perímetros dos objetos, passamos a trabalhar o conceito de área de uma região plana (Figura 5).

Os discentes manipularam peças do material dourado para compreender a área equivalente a 1cm^2 e investigaram áreas de figuras diferentes, desenhando em malha quadriculada. Logo após, passamos a utilizar as peças do Tangram, para explorarmos composições de figuras geométricas diferentes com o mesmo valor de área. Para estudarmos áreas maiores, utilizamos o pátio da cantina do colégio, onde eles puderam riscar com giz, a área equivalente a 1m^2 e calcular áreas de outros elementos que nos cercavam (piso do pátio, portas, etc.).

Figura 5: Atividade de medição de perímetros e áreas



Fonte: JARRSKE, 2018.

Entendemos que a experimentação, nesse caso, faz grande diferença para o aprendizado do aluno. Nas atividades de laboratório, é importante que ele entre em contato com instrumentos e materiais, para que seja efetivado o aprendizado. Sobre isso, Tahan (1962, p.66) coloca que “não basta, ao aluno, ouvir falar em medir; é preciso aprender a medir, praticar em medir várias grandezas[...]”.

2.2.3 Construção de astrolábio artesanal para o estudo de Trigonometria e Semelhança de Triângulos

A construção do astrolábio é uma experiência clássica nas aulas de Matemática de vários professores. Trata-se de um instrumento artesanal (composto de um transferidor, canudo e barbante) para medir o ângulo de visão de um objeto, geralmente de altura inacessível (árvores, prédios, montanhas, etc.). Pedimos aos alunos que pesquisassem e construíssem em casa um astrolábio artesanal, para que já pudessem utilizar na aula seguinte. Como esperado, alguns alunos tiveram certa dificuldade em construir o instrumento e outros simplesmente esqueceram. Nesse momento, percebemos a vantagem de estarmos em um laboratório apropriado, suprido de materiais e instrumentos (Ex.: transferidores de plástico, canudos, cola quente, tesouras, réguas e cordão) que nos permitiram discutir e refazer alguns astrolábios. Geralmente, quando desenvolvemos esse tipo de atividade em um colégio onde não há um espaço de laboratório, perdemos muito tempo transportando materiais e organizando a sala.

Após todos portarem seus astrolábios, nos deslocamos para a área externa do Colégio, onde os alunos puderam realizar medições para o cálculo de alturas de postes, árvores e prédios (Figura 6). Eles também mediram as sombras dos objetos para que calculassem a altura, também por semelhança de triângulos, e assim, compararem os resultados. Após as medições, voltamos para o laboratório e discutimos os resultados.

Figura 6: Atividade de medição de alturas inacessíveis com auxílio do astrolábio



Fonte: JARRSKE, 2018.

Nitidamente, o fato de eles participarem dessa experiência simples os ajudou a fixar os conceitos envolvidos já vistos em sala de aula, anteriormente. Em momentos posteriores, por exemplo, em avaliações escritas, pudemos notar a associação que faziam com a prática vivenciada.

3. Considerações finais

Diante das experiências relatadas e outras tantas cotidianas, temos percebido que a existência de um laboratório de ensino de Matemática no CODAP contribui significativamente para a qualidade do ensino e aprendizagem dessa disciplina. Estar em um espaço apropriado e ambientado, motiva docentes e discentes. É comum ouvirmos alunos relatando que têm uma outra atitude em relação ao espaço, onde anteriormente só ocorriam aulas teóricas de Matemática e Desenho Geométrico, geralmente consideradas difíceis por eles.

Também ouvimos depoimentos de alunos dizendo que só o fato de poderem visualizar alguns cartazes ou *banners* expostos no laboratório (a exemplo de uma tabela de raízes quadradas e cúbicas), mesmo que o professor não os tenha utilizado, já os auxiliou em situações de estudo, por exemplo, tirando fotos e estudando em casa.

Enfim, entendemos que o processo de construção do LEM no CODAP tem cumprido sua finalidade, à medida que tem fomentado a pesquisa e a inovação nas práticas de professores e licenciandos, bem como propiciado uma postura ativa do aluno na aprendizagem de Matemática.

Referências

BENINI, M. B. C. **O Laboratório de Ensino de Matemática e Laboratório de Ensino de Ciências: uma comparação**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2006.

EWBANK, W. A. **The mathematics laboratory: what? why? when? how?** NCTM.1997

JARSKE, E. O. **Práticas de laboratório: uma análise do(s) entendimento(s) e uso(s) apontados por professores de matemática em Aracaju-SE**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: _____. **O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006. p.3-38.

RÊGO, R.M.; RÊGO, R.G. Desenvolvimento e uso de materiais didáticos no ensino de Matemática. In: LORENZATO, S. **O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006. p. 39-56.

TAHAN, M. **Didática da Matemática**. São Paulo: Ed. Saraiva. v.2, 1962.

TURRIONI, A. M. S.; PEREZ, G. Implementando um laboratório de educação matemática para apoio na formação de professores. In: LORENZATO, S. (Org.) **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Coleção Formação de Professores – Campinas, SP: Autores Associados, v. 1, 2006. p. 57-76.

O ensino de Física no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe, seus personagens e suas práticas de ensino

Nemésio Augusto Alvares Silva¹

André Oliveira Silva Jarske²

1. Introdução

O presente capítulo aborda os personagens e as práticas no ensino de Física do Colégio de Aplicação (CODAP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), nas perspectivas de registro memorial de suas práticas de ensino. Apresentam-se ao leitor um breve itinerário histórico do Colégio pela universidade, seu espaço físico e institucional e sua interferência no desenvolvimento das práticas de ensino de Física, o registro dos docentes que compuseram essa trajetória, descrevendo suas diferenças, semelhanças e identidades, assim como as origens do ensino de Física em Sergipe e no Colégio de Aplicação.

2. Os Professores de Física no espaço-tempo codapiano

A transformação do ginásio em Colégio de Aplicação, em 1966, com a implantação do científico, deu início a viagem da Ciência Física no universo *Codapiano*. Registrar essa trajetória, ao longo dessas cinco décadas, com precisão que a própria Física em seus métodos exige, leva-nos a uma encruzilhada: descrever apenas o momento presente que vivemos e que conhecemos das nossas ideias e práxis, ou então, voltarmos no tempo, na escassez de documentos sobre o passado e cometermos equívocos, omissões ou imprecisões. A professora Eliana Souza, ao apresentar a obra “História e Memória da Universidade Federal de Sergipe (1968-2012)”, diz que

.....
1 Professor de Física e Ex-Diretor (2009-2013) do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Mestre em Educação pela UFS.

E-mail: nemesiocodapufs@gmail.com

Tel.: (79)998836488.

2 Professor de Física do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). Atualmente exerce o cargo de Diretor do CODAP/UFS. Mestre e Doutor em Física, pela UFS.

E-mail: aosilva.fisica@gmail.com

Tel.: (79)991333800.

1. Introdução

2. Os Professores de Física no espaço-tempo codapiano

3. Práticas de ensino dos professores de Física do CODAP

4. Considerações Finais

Referências

esse título remete ao conceito de História, aqui compreendida como “ciência dos homens, no tempo” porque o historiador, no lembra Marc Bloc, pensa “humano” e abstrai o seu pensamento dentro do tempo. Assim, o tempo é uma espécie de plasma que envolve os fenômenos como locus da sua compreensão. Porém, este tempo é naturalmente, um continuum, além de estar em constante mudança. Todavia, no entendimento de Jacques Le Goff, a memória está relacionada ao tempo. A memória tem a propriedade de preservar determinadas informações que se referem a um conjunto de funções psíquicas que possibilitam o indivíduo tornar suas impressões ou informações do passado reinterpretadas como passadas. Neste sentido, é preciso observar que “a memória é sempre transitória, notoriamente não confiável e possível de esquecimentos; em suma, ela é humana e social” como afirma Andreas Huyssen. A articulação entre memória e educação é um modo de conhecer o passado e mais importante, não esquecer. Lembrar o papel, as ações de pessoas e gerações que fizeram transformações ou mantiveram vivos os interesses em busca da construção de uma universidade pública em Sergipe, foi importante na elaboração desse estudo (SOUZA, 2015, p. 25).

Nessa perspectiva, pesquisou-se os registros existentes no Arquivo do Colégio, no CEMDAP³, nas publicações existentes, na memória dos professores ativos ou aposentados e de ex-alunos que compartilharam suas lembranças, resultando no Quadro 1.

Quadro 1: Professores de Física do Colégio de Aplicação da UFS de 1966 a 2017.

Docentes ⁴	Período de Atuação	Formação do Professor
Eduardo Antônio Conde Garcia	01/04/1966 a 28/02/1967	Graduando em Medicina
José Lourivaldo Maciel Tavares	01/03/1967 a 29/02/1968	Graduando em Engenharia Química
Francisco Prado Reis	02/03/1968 a **/12/1968	Graduando em Medicina
José Eduardo Lima Barreto	01/03/1968 a 28/12/1969	Graduando em Química Industrial
Manoel José de Oliveira Bélem ⁵	1969 a 1971	Licenciado em Matemática

3 CEMDAP – Centro de Pesquisa, Documentação e Memória do Colégio de Aplicação da UFS;

Docentes ⁴	Período de Atuação	Formação do Professor
Carlos Carvalho Nascimento	*** ⁶	Químico Industrial
Gilson Machado Carvalho	***	***
José Carlos da C. Faria Filho	***	***
Antônio Santos Silva	1974	Químico Industrial
Manuel Leite Torres	01/03/1974 a **/12/1978	Especialista e Licenciado em Física
Arinaldo Silva Andrade	19/03/1979 a 04/04/2011	Especialista e Licenciado em Física
Marcelo Andrade Macedo	24/11/1993 a 01/09/1999	Doutor e Licenciado em Física
Nemésio Augusto Alvares Silva	Desde 15/09/2006	Mestre em Educação e Licenciado em Física
André Oliveira Silva Jarske	Desde 29/05/2008	Doutor e Licenciado em Física

Fonte: Elaboração própria dos autores baseada nos registros da pesquisa.

No quadro anterior, registrou-se os docentes de Física do Colégio de Aplicação, desde a introdução do segundo ciclo do ensino secundário, com a implementação do curso colegial-científico, em 1967, ainda na Faculdade Católica de Filosofia de Sergipe, até os dias atuais. Nele apresenta-se os docentes, o período de atuação e a formação do professor no período em que exerceram suas docências. Um retrato de suas épocas quanto ao exercício

4 Não encontramos no SIGRH-UFS (Sistema Integrado de Gestão em Recursos Humanos) registros dos professores Admitidos ou Desligados anterior a 1992. Recorremos aos registros da Ex-Diretora Lusa Mabel Magalhães de Souza na publicação Caderno de Memórias referentes ao Jubileu de Prata da UFS (UFS,1992). Nos documentos do Arquivo Escolar e no CEMDAP (listas de professores, registros de ponto, quadros informativos de professores- ver pacotilha 95). E depoimento oral de ex-alunos do C.A.

5 Formado em Licenciatura em Matemática pela Faculdade de Filosofia da UFBA e lotado no Instituto de Química de Sergipe e cedido a Faculdade de Educação (Nayara Alves de Oliveira,2011, dissertação).

6 Não temos a data precisa, apenas o registro que o professor lecionou a disciplina.



da docência e formação dos professores, além de um espelho da legislação educacional vigente e das políticas públicas (ou da ausência) para formação e o exercício profissional.

Ao inferir sobre o período de 1966 a 1969, observa-se que os professores, no exercício da docência no C.A. (Colégio de Aplicação), eram alunos de Graduação (Medicina e Química) ou profissionais ligados à Química.

Em 1968, com a criação da UFS, reunindo-se faculdades isoladas, foi possível o surgimento dos Institutos de Matemática e Física, separando-os do Instituto de Química. Nesse período, registra-se a sessão de professores desses institutos na Faculdade de Educação para lecionarem nos seus cursos e no Colégio de Aplicação (OLIVEIRA, 2011). A exemplo do professor Manuel José de Oliveira Belém, licenciado em Matemática, lotado no Instituto de Química, ainda que lecionando Matemática no curso de Pedagogia da Faculdade de Educação (FACED) e de Física no C.A. Nesse período de 1969 a 1974, apenas graduados poderiam lecionar no C.A. O surgimento da nova LDB nº 5692/1971 e a implementação das reformas na universidade, iniciadas em 1968, levaram o Conselho Universitário da UFS a normatizar a proibição de alunos de Graduação de lecionarem no C.A. (UFS, 1968). Na primeira metade da década de 1970, ocorreu a criação dos Centros de Ciências, entre eles, o do Centro de Ciências e Tecnologia de Sergipe (CCET) e a implantação dos cursos de Licenciatura em Física, pelo recém-criado Departamento de Física (DFI) (LIMA; SANTOS, 2011).

Essas transformações na UFS reverberaram, com o passar dos anos, no perfil do quadro docente do Colégio de Aplicação, no ensino de Física, que passou a ter professores Licenciados em Física. O professor Manuel Leite foi o primeiro a lecionar por um período de aproximadamente cinco anos, quando se transferiu para o DFI do CCET, em 1979, onde foi professor e, posteriormente, chefe desse departamento.

Em seu lugar, assumiu a disciplina, o professor licenciado Arinaldo Silva, em 1979, permanecendo no cargo até a sua aposentadoria, em 2011. Na sua passagem pelo CODAP, o professor Arinaldo Silva foi eleito Diretor, pela comunidade escolar, para o período de 2001 a 2004. Na sua docência, ocorreram transformações importantes no C.A., como a mudança institucional do Colégio para Órgão Suplementar da Reitoria, com a nova sigla CODAP e a transferência das instalações da Didática III para a sede própria, em 1993, onde está até hoje. O prédio do CODAP possibilitou a construção dos labora-

tórios de Ciências - Física e Química e do Laboratório de Biologia, um ganho significativo para a aprendizagem dos alunos e dos estagiários, futuros professores dessas disciplinas.

Ao final de 1993, assumiu como segundo professor de Física, o professor Marcelo Macêdo, doutorando em Física, pela Unicamp-SP, dando uma nova dinâmica no ensino de Física do colégio. A divisão da carga horária de ensino pelos dois professores, possibilitou o desenvolvimento de atividades extracurriculares no Colégio, além da sala de aula, o uso do laboratório, com o desenvolvimento de experimentos de Física, a partir da utilização de materiais alternativos e visitas dos discentes ao departamento de Física e a outros setores da UFS. O professor Marcelo Macedo introduz os primeiros projetos de iniciação à pesquisa com a participação dos alunos. O laboratório de Física passou a ser um instrumento efetivo das atividades e das práticas de ensino, melhorando em muito a aprendizagem dos alunos. Os professores Arinaldo Silva e Marcelo Macedo foram os responsáveis pela construção do Projeto Político Pedagógico do CODAP, no que concerne ao ensino de Física, em 1996, que definiu as finalidades, metas e estratégias a serem desenvolvidas na disciplina de Física e juntamente com as professoras Adjane da Costa Tourinho e Silva, de Química e Marly Maria Santos Pinto consolidaram a Área de Ciências do CODAP, em que produziram um terreno fértil para a pesquisa e a extensão. No final de 1999, o professor Marcelo deixa o CODAP e assume como professor de Física do DFI-UFS. No período entre 2001 a 2004, com a gestão do professor Arinaldo Silva, o ensino de Física ficou sob a responsabilidade de professores substitutos.

Somente em setembro de 2006, o Colégio volta a ter dois professores efetivos de Física, quando assumiu o cargo o professor Nemésio Augusto, licenciado em Física pela UFS. No seu plano inicial, o professor elaborou um projeto de reativação do laboratório de Física⁷ e dividiu a carga horária de Física do Ensino Médio e de Ciências do 9º Ano do Ensino Fundamental com o professor Arinaldo Silva. O que possibilitou desenvolver com os alunos do Ensino Médio projetos de iniciação à pesquisa. Em 2007, o mesmo professor passou a coordenar a Jornada Esportiva Cultural e Científica do Colégio

7 Laboratório de Ciências-Física e Química. Naquele momento desativado em função do afastamento da Professora Adjane Tourinho para os estudos do Doutorado na UFMG e na Pennsylvania State University (2004 a 2008), e do Professor Arinaldo Silva ter assumido toda a carga horária de Física e de Ciências do 9º Ano do Ensino Fundamental, que totalizava 24 horas aulas semanais, sendo assim dedicando-se apenas a sala de aula.

de Aplicação (JECCEA) e criou o Clube de Astronomia do CODAP. No final de 2008, foi eleito, pela comunidade escolar, Diretor do Colégio⁸ para o período 2009 a 2012, mas a gestão foi prorrogada até abril de 2013.

Em 2008, chega ao Colégio, redistribuído da escola Agrotécnica Federal de Sergipe, o professor de Física André Oliveira⁹. No período de 2008 a 2011, o ensino de Física voltou a ter dois professores com práticas pedagógicas e formações acadêmicas complementares, assim como ocorrera na década de 1990, com os professores Arinaldo Silva e Marcelo Macêdo. Os professores Arinaldo Silva e Nemésio Augusto se especializaram na área da educação nas linhas de didática e formação de professores. Os professores Marcelo Macedo e André Oliveira se especializaram tanto no mestrado quanto no doutorado na área da Física da Matéria Condensada. Com o retorno do professor Nemésio Augusto às atividades de ensino em 2013, essa parceria de formações complementares vem produzindo tanto projetos de ensino quanto de pesquisa para os alunos na aprendizagem da Física e na formação dos estagiários de licenciatura em Física que optam pelo Colégio como *lócus* de seus estágios. Em 2017, o professor André Oliveira também foi eleito pela comunidade escolar Diretor do CODAP, para o período de 2017 a 2020, estabelecendo uma tradição entre os professores de Física do Colégio de Aplicação de ocuparem cargos de gestão nas suas respectivas unidades na UFS.

3. Práticas de ensino dos professores de Física do CODAP

Nesta seção, descreveremos algumas práticas de ensino dos professores de Física do Colégio de Aplicação, tomando como recorte temporal de 1979 até os dias atuais. Essa escolha justifica-se: pela falta de registros documentais e pela dependência de registros orais dos professores dessas épocas. Contudo, para compreender as práticas de ensino desenvolvidas por esses professores, é preciso compreender os contextos e os seus universos de práxis, de suas formações como estudantes nos primeiros momentos de contato com a Física e de suas formações iniciais como graduandos da licenciatura em Física.

O período escolhido abrange a passagem dos quatro últimos professores efetivos do colégio, todos licenciados em Física pelo Departamento de Física da UFS e com itinerários curriculares semelhantes. A formação do professor conhecida no Brasil como “3+1”: três anos de uma formação curricular “dura” idêntica de um bacharelado, com Cálculo, Álgebra, Computação,

Física Clássica Básica (com aulas Teóricas e Experimental, no modelo de redescoberta e de relatórios modelados no método científico), Física Moderna e Química (Geral, Inorgânica, Físico-Química e Orgânica); e no último ano, as disciplinas pedagógicas como a Estrutura e Funcionamento de Ensino, a Psicologia Geral e da Aprendizagem e as Práticas de Ensino, com o Estágio Supervisionado. Além disso, as formações colegiais¹⁰ desses professores ocorreram sob a égide da LDB 5692/1971, conhecida como a lei de diretrizes da educação tecnicista, e um ensino impactado pelo vestibular, criado em 1971, que modelou a formação básica curricular dos estudantes das décadas de 1970 e 1980, época em que esses professores tiveram os seus primeiros contatos, ainda no 2º grau, com as Ciências Naturais e a Matemática.

Existiu, no caso específico do CODAP, uma relação orgânica professor-aluno que permeou a formação dos professores Nemésio Augusto e Marcelo Macedo, que foram alunos no 2º grau (equivalente ao atual Ensino Médio) do professor Arinaldo Silva, o qual lecionava a disciplina Física no Colégio de Aplicação e no Atheneu Sergipense. Os então graduandos¹¹ Nemésio Augusto e Marcelo Macedo cursaram a licenciatura, no período entre 1983 a 1986, quando, no último ano de suas graduações, cumpriram os seus estágios supervisionados obrigatórios da disciplina Prática de Ensino II, no próprio Colégio de Aplicação, com a supervisão do professor Arinaldo Silva e da professora Maria Odete de Carvalho (docente de Práticas de Ensino de Física do Departamento de Educação da UFS).

Contextualizada a formação dos professores, apresentaremos as práticas de ensino nos seus respectivos períodos temporais.

.....

8 O Professor Nemésio Augusto foi o primeiro ex-aluno (1975 a 1981) do Colégio de Aplicação da UFS a assumir o cargo de diretor.

9 Licenciado e Mestre e Doutor em Física pelo Departamento de Física da UFS.

10 Nas décadas de 1970 e 1980 a formação média era o 2º grau de caráter propedêutico para a universidade ou técnico.

11 Em fevereiro de 1987, os graduandos Nemésio Augusto e Marcelo Macedo colaram grau na turma de 1986-2 da Licenciatura em Física e em março daquele mesmo ano, graduaram-se no Bacharelado em Física, tornando-se os dois primeiros bacharéis em Física formados pelo Departamento de Física da UFS.



3.1 Período de 1979 a 1980

Ainda localizado na rua de Campus, no antigo prédio da FACED, o Colégio ocupava salas provisórias no período da tarde, o que impossibilitava ações inovadoras e que se limitavam ao ensino tradicional, da oralidade do professor, tendo como base um livro texto e aos recursos da época, como o retroprojeto com as lâminas plásticas, o projetor de slides etc. O livro texto era o tradicional “Fundamentos da Física” (RAMALHO-JÚNIOR; FERRARO; SOARES, 1979).

3.2 Período de 1981 a 1992

O Colégio funcionou provisoriamente no pavimento superior do prédio da Didática III, no Campus São Cristóvão, o que em termos de espaço físico era um progresso, pois as salas de aula, a sala dos professores e o setor administrativo estavam no mesmo pavimento, o que possibilitava ações no contra turno. Esse novo espaço escolar ainda não contava com laboratórios de Ciências, mas naquele período estar no mesmo campus que o CCET, permitia a visita programada dos alunos, supervisionados pelo professor de Física, aos laboratórios de Física e Química e de outros espaços daquele Campus.

Outro ponto importante dessa mudança era que os alunos das licenciaturas compartilhavam do mesmo ambiente, o que propiciou um aumento do número de estagiários de Física no CODAP. Essas mudanças possibilitaram novas práticas nas aulas de Física, como os experimentos de sucata produzidos pelos estagiários na disciplina de Prática de Ensino, na produção de trabalhos de pesquisa em função do acervo da Biblioteca Central, que estava à disposição dos alunos do colégio e do Restaurante Universitário, que possibilitava a permanência dos alunos nos dois turnos no CODAP.

3.3 Período de 1993 a 2000

As práticas de ensino eram desenvolvidas pelos professores Arinaldo Silva e Marcelo Macêdo - que tinha formações iniciais semelhantes - tinham como práticas o uso do livro texto de referência¹², com aulas de exposição teórica, dedução algébrica das fórmulas dos teoremas e leis da Física e da prática de resolução de problemas pelos alunos. Havia uma forte presença matemática na abordagem dos fundamentos da Física, que foi um traço marcante da formação tecnicista dos docentes. Além disso, o professor Marcelo Macedo¹³ utilizava o laboratório de Física como um espaço integrado ao ensino e à

aprendizagem dos alunos, com a montagem de experimentos, equipamentos e da simulação computacional com a participação tanto de alunos do CODAP como da Licenciatura e Bacharelado em Física.

3.4 Período de 2006 a 2008

Além das atividades de ensino, o professor Nemésio Augusto desenvolveu o projeto de ensino “Clube de Astronomia” voltado para os alunos do Ensino Médio, com o objetivo de divulgar a Astronomia e despertar o interesse dos alunos para o estudo da Física, da Astronomia e áreas afins. E os projetos da Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (FEBRACE), com alunos da 2ª e 3ª séries do Ensino Médio, que se interessassem em participar. Os alunos desenvolviam projetos de pesquisa propostos por eles mesmos. Para esse fim, o primeiro passo ocorria em oficinas de educação científica, nas quais os alunos aprendiam procedimentos da metodologia científica; em seguida, escolhiam os temas dos projetos; e, por fim, o desenvolvimento do projeto era registrado em um diário de pesquisa, que era apresentado junto com uma monografia desenvolvida pelos alunos, como comprovação do desenvolvimento do projeto pelos mesmos. Os projetos selecionados eram apresentados na etapa final da FEBRACE na USP, em São Paulo. Em 2007¹⁴ e em 2008¹⁵, o CODAP apresentou quatro trabalhos, dois em cada ano.

.....
12 Livro texto Fundamentos da Física de Francisco Ramalho e outros. Editora Moderna, 1970.

13 Ver Currículo lattes do professor no endereço CV: <http://lattes.cnpq.br/3264248290660253>

14 Projetos de 2007: “Equipamento para coloração automatizada de lâminas (2007603)”, dos alunos: Danilo Feitoza Fraga, Erika Varjão Santos, Mariana Góveia Melo Ribeiro e Lucas Molina (coorient.) e “Panela com sistema de monitoramento da pressão (2007527)”, dos alunos: César Maia de Souza, Wallace Melo dos Santos, Danilo Silveira Viana (esse projeto foi premiado na categoria melhor trabalho do 2º Ano do Ensino Médio).

http://febrace.org.br/arquivos/site/_conteudo/pdf/premiados2007.pdf e http://febrace.org.br/arquivos/site/_conteudo/pdf/finalistas/finalistas2007.pdf

15 Projetos 2008: “Estudo da viabilidade de papel reciclado anti-cópia para a impressão de livros. (20080698)”, dos alunos: Luiz Melo, Ágata Christie Nunes Vasconcelos, Néilson Luís dos Santos Brandão, Ubirajara Xavier Barreto (coorient.) e “Filtro de ar para áreas externas alimentado por luz solar (20080624)”, dos alunos: Galdesson Uasca Melo, Brisa Corso Guimarães Cabral Monteiro, Nemésio Augusto Alvares Silva (orient.), Danilo Silveira Viana (coorient.)

Ver http://febrace.org.br/arquivos/site/_conteudo/pdf/finalistas/lista_finalistas_2008_NE.pdf e projetos premiados.

3.5 A partir de 2009

Os projetos de ensino e pesquisa passaram a ser desenvolvidos pelo professor André Oliveira, com foco na divulgação e alfabetização científica, bem como na robótica. Alguns dos projetos tinham o intuito de divulgar e desenvolver a alfabetização científica, utilizando histórias em quadrinhos (HQs) digitais, ou seja, HQs publicadas na rede internet e não no suporte papel. Diversos estudiosos têm defendido que as histórias em quadrinhos podem ser utilizadas como uma poderosa ferramenta didática para o ensino de conceitos de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (RAMOS, 2009), servindo para motivar e possibilitar um aprendizado reflexivo e prazeroso, contrapondo-se à forma maçante e descontextualizada que as disciplinas de Ciências, muitas vezes, são ministradas no Ensino Fundamental e Médio. Diante da relevância das HQs, temos observado um aumento da sua utilização como recurso didático, principalmente através da inserção dos quadrinhos em livros didáticos, provas do ENEM etc. No entanto, ainda é insipiente a produção de histórias e tiras voltadas para a educação científica. Dentre os projetos de alfabetização e divulgação científica através de HQs digitais desenvolvidos no CODAP, podemos destacar:

a) O Projeto Universo Nix

Esse projeto, desenvolvido em 2012, teve como objetivo principal a elaboração de um material didático em forma de Histórias em Quadrinhos Digitais como um recurso de interatividade, voltado basicamente para o ensino de conceitos da Física. Essas HQs buscavam estimular o aluno a compreender conceitos e leis científicas através de histórias, com as quais o aluno pode interagir através de diversos *links*, contribuindo de forma lúdica para a construção do seu conhecimento.

Além disso, o trabalho despertou o interesse de diversos alunos e professores para essa linguagem da arte sequencial, como um poderoso meio de comunicação e de produção artística sem equivalentes. O projeto contava com a participação de dois alunos bolsistas de iniciação científica júnior, responsáveis pela divulgação do material na *internet* e pela programação da HQ, utilizando o *software Adobe Flash Player* para inserir diversos *links* e efeitos, tais como: mudança de ângulos, zoom, bifurcações, sobreposição de quadros, enquadramentos, etc. Entendemos que essa HQ digital contribui para o ensino e a aprendizagem de forma lúdica em função de uma narrativa multilinear, ou seja, o desenrolar da história possui *links* clicáveis, que são acessados de acordo com as escolhas feitas pelo navegador. Esses *links* podem levar o leitor a outros sites que tratam de assuntos relacionados com a trama e tornam-se estruturas indispensáveis à compreensão e continuidade da história, sendo utilizados como justificativa para o leitor se aprofundar em diversos conceitos científicos.

A utilização dos *links* ou de diversos efeitos, contribui significativamente para o entendimento dos conteúdos propostos na história. Nas HQs digitais, a transmissão dos conhecimentos se dá através dos textos e das imagens pictóricas, que são elementos básicos dos quadrinhos (MCCLLOUD, 2006), assim a mensagem é percebida pelos leitores por intermédio da interação entre esses dois códigos, que nas histórias em quadrinhos não podem ser separados. Esse projeto foi apresentado na CIENART (Feira de Ciências e Arte do estado de Sergipe) no ano de 2013 e recebeu dois prêmios: o de melhor trabalho da área de educação e o de melhor trabalho geral do evento. No ano de 2014, foi aceito para ser apresentado e comercializado no maior evento de quadrinhos do Brasil a “*Comic Con Experience*”. Esses eventos atestam para a importância do uso das HQs na educação e da necessidade de maior divulgação desse material pedagógico.

b) As tirinhas do Guga & Buba

Esse projeto tem como objetivo a elaboração de tirinhas digitais (*webtiras*), cujos roteiros abordam e explicam conceitos científicos e tecnológicos. Os argumentos das tirinhas sempre abordam situações cotidianas do universo infantil do garoto Guga e as explicações científicas do personagem Buba, seu animal de estimação. Desde a sua criação, já foram produzidas 41 tirinhas, disponibilizadas no site “*hqciencia.com*” e em páginas de redes sociais.

Nas tirinhas, sempre são utilizados os mesmos personagens, como estratégia de criar uma identificação e apego do leitor com os personagens e despertar interesse sobre o que acontece com os mesmos e, conseqüentemente, despertar a curiosidade do aluno em relação aos conceitos científicos abordados, o que permite que ele seja capaz de refletir e formular suas próprias conclusões e deduções.

Esse projeto também foi desenvolvido juntamente com dois alunos do programa de bolsas de iniciação científica júnior. Um dos bolsistas ficou responsável pela tabulação dos resultados de questionários aplicados aos alunos em sala, como também pela pesquisa de temas a serem abordados no roteiro. O outro bolsista foi designado para a elaboração e manutenção do site, onde as tirinhas estão hospedadas e de receber os diversos comentários sobre os conceitos científicos abordados em cada tira.

Nessas duas temporadas (2 anos), produziram-se tirinhas que abordam diversos conceitos da Física, Química, Biologia, Matemática e Filosofia. Além disso, as tirinhas foram inseridas no projeto de bilinguismo de Francês no CODAP, sendo traduzidas para esta língua.

Até o momento, observou-se, através das diversas intervenções utilizando o material em sala de aula, que os alunos que leram as tirinhas produzidas e responderam aos questionários, com perguntas de cunho científico, demonstram mais acertos de questões e desafios envolvendo Ciências, quando comparamos com as respostas obtidas do grupo de alunos que não leram as tirinhas.

Ou seja, o trabalho mostrou que uma grande quantidade de estudantes do Ensino Médio e do Ensino Fundamental possui interesse em histórias em quadrinhos, viabilizando o uso de tirinhas que abordam conceitos científicos, como uma ferramenta didática importante para a divulgação e alfabetização científica.

c) Robótica

Além dos projetos citados, no ano de 2017, os professores de Física do CODAP iniciaram um trabalho para desenvolver projetos experimentais de robótica a fim de auxiliar o ensino de conceitos da Física. A proposta surgiu da utilização de várias caixas de LEGO® que foram doadas por um Departamento da Graduação da UFS ao CODAP. Decidimos automatizar os kits de LEGO®, utilizando micro controladores em plataforma Arduino, pela sua facilidade de uso, baixo custo e código aberto. O primeiro projeto, desenvolvido por dois alunos, ainda está em processo de conclusão e consiste na construção de um kit didático para a obtenção de grandezas cinemáticas. É interessante frisar que os dois alunos envolvidos aprenderam de maneira autônoma toda a linguagem de programação exigida e construíram minicircuitos elétricos controlados pelo Arduino.

Esse kit didático será utilizado nas aulas de Física ou de outras disciplinas do CODAP que desejem entender conceitos de velocidade, aceleração, forças e tipos de movimentos. O projeto se diferencia dos de outros trabalhos de robótica, da maioria das escolas, pois os alunos não recebem kits prontos e já programados, mas precisam criar o projeto, descobrir quais são os desafios e os limites do projeto, construir a eletrônica, aprender e desenvolver a programação exigida. No ano de 2018, estamos expandindo as possibilidades do uso de microcontroladores para projetos que auxiliem a gestão escolar, os sistemas de informação do CODAP e a automatização de aparelhos eletrônicos.

4. Considerações Finais

Ao descrever as trajetórias dos professores de Física do Colégio de Aplicação e na tentativa de explicar os seus perfis e práticas, damos conta da importância fundamental da criação da Universidade Federal de Sergipe para o desenvolvimento social, cultural e científico-tecnológico do Estado de Sergipe. Ao abrigar

as faculdades isoladas em uma única instituição, a UFS potencializou o desenvolvimento das Ciências Básicas e Aplicadas na área de influência, propiciando a melhoria da educação sergipana.

Nesse sentido, o Colégio de Aplicação desde a sua criação, como ginásio, até os dias atuais, vem sendo um local de demonstração, experimento e produção de inovações e boas práticas para a solução dos problemas e melhoria do ensino e da aprendizagem. Os caminhos percorridos pelo CODAP demonstram que, para produzir uma educação de qualidade, são necessários tanto um espaço físico apropriado, com os recursos materiais e tecnológicos necessários disponíveis, quanto a atividade de pessoas qualificadas e com dedicação exclusiva do seu tempo ao ensino, ao estudo e à produção da pesquisa.

Referências

LIMA, A. P.S. SANTOS, C. L. dos. Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Federal de Sergipe: notas sobre a sua constituição. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 6, 2011, Vitória. **Anais...** Vitória, ES, 2016. Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe6/anais_vi_cbhe/conteudo/file/1026.doc>. Acesso em: 10 mar. 2018.

McCLOUD, S. **Reinventando os Quadrinhos**. M. Books do Brasil Ltda, 2006.

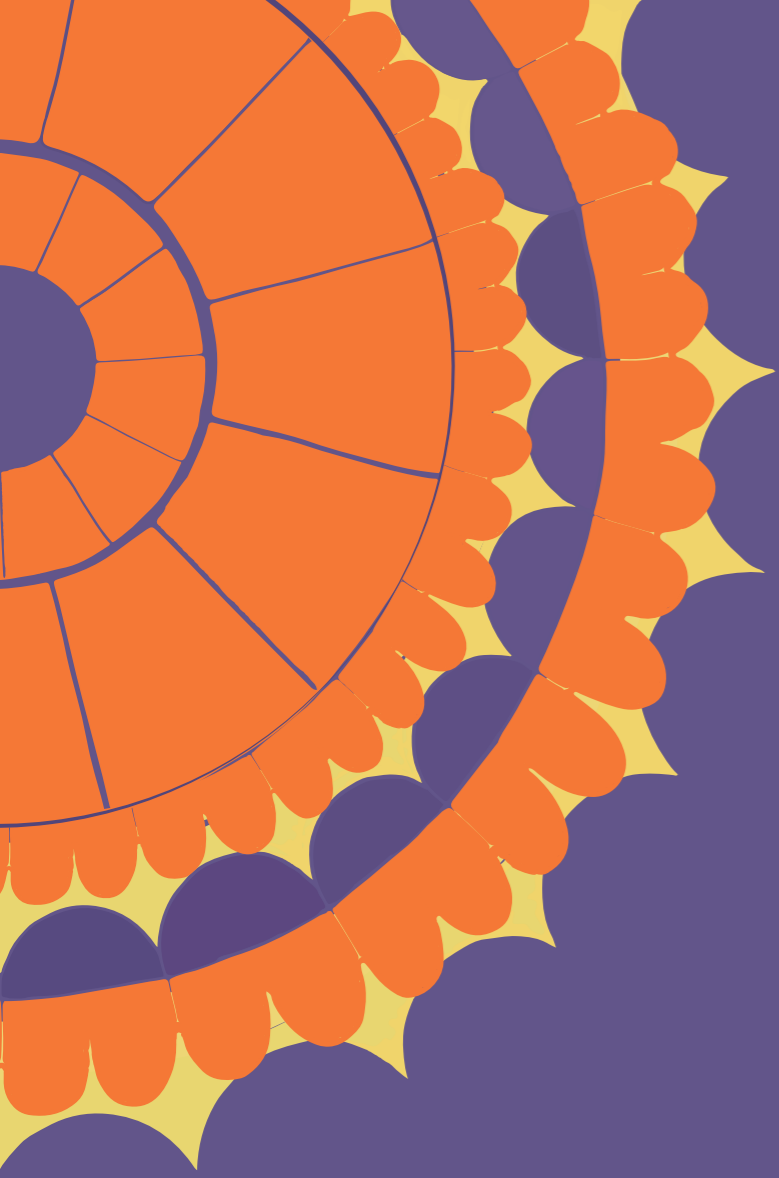
OLIVEIRA, N. A. de. **A Faculdade de Educação da Universidade Federal de Sergipe (1967-1971):** origens e contribuições. 2011. 238 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011.

RAMALHO-JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. **Os Fundamentos da Física**. v. 1, 2 e 3, 3. ed. São Paulo: Editora Moderna, 1979.

RAMOS, P. **A leitura dos quadrinhos**. São Paulo: Contexto, 2009.

SOUZA, E. **História e Memória Universidade Federal de Sergipe: 1968-2012**. São Cristóvão, SE. Editora UFS, 2015.

UFS - Universidade Federal de Sergipe. **Resolução nº 05/CONSU, de 28 de setembro de 1968**. Proíbe contratação de Alunos como professor Universidade. Conselhos Superiores. Secretaria dos Conselhos Superiores, São Cristóvão, SE. Disponível em <<https://www.sigrh.ufs.br/sigrh/public/colégiados/resolucoes.jsf>>. Acesso em 20 mar. 2018.



O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe/CODAP: uma escola bilíngue em Língua Francesa

Ricardo Costa dos Santos¹

1. Introdução

2. Atividades do Francês na Educação Básica

3. Curso de Francês para servidores do CODAP e comunidade

4. Atividade no Dom Luciano, HQ sobre Espeleologia e Programa de Bolsa de Iniciação Científica Júnior (PIBIC Jr)

5. CODAP: uma escola bilíngue em Língua Francesa

6. Considerações finais

Referências

1. Introdução

Ao dizer que sou professor de língua francesa em uma escola pública, sempre escuto: Francês!? Apesar de nunca ter sido questionado como instrumento de conhecimento, o francês paulatinamente fora retirado do currículo escolar. O Exame Nacional do Ensino Médio/ENEM fez eco a essa decisão. É preciso entender que essa avaliação se tornou um legitimador de saberes, “se não cai na prova do ENEM, não tem importância”. Contudo, malgrado esse panorama, o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe mantém a Língua Francesa em seu currículo desde a primeira turma, em 1960.

O Colégio de Aplicação é dividido em Ensino Fundamental e Ensino Médio. O estudo de línguas se inicia a partir da primeira série do Ensino Fundamental, o 6º ano. Estuda-se Francês, Espanhol e Inglês. Com uma aula semanal, poder-se-ia chamar de fase de sensibilização. Momento em que os alunos se ambientam com a escola e com os novos idiomas. Por isso, priorizo, em meu plano de curso, a imersão do aluno na cultura, explorando os aspectos mais lúdicos do ensino de um idioma. A partir do 7º ano, as três línguas têm duas aulas semanais.

.....

¹ Professor Língua Francesa no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Mestre em Desenho, Cultura e Interatividade pela Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS. Faz parte do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre História do Ensino Superior GREPHES e do Grupo de pesquisa em práticas educativas e aprendizagem na Educação Básica (GPEA/CODAP).

E-mail: rcwerther@yahoo.com.br

Tel.: (79)31946930

No Ensino Médio, o estudante escolhe a língua em que deseja se aprofundar. Com a não presença do Francês no Exame Nacional do Ensino Médio, nos últimos anos, houve uma queda na escolha do idioma². No entanto, alguns alunos optam pelo Francês. No Ensino Médio, trabalhamos a língua a partir da literatura e do cinema, abordando autores como Alberto Camus, Ionesco etc., bem como estimulando a criação literária e/ou cinematográfica.

2. Atividades do Francês na Educação Básica

Além da sala de aula, algumas atividades fazem parte do ensino de Língua Francesa no Colégio de Aplicação. Para os alunos do Ensino Fundamental temos a Feira da Francofonia (Figura 1) que, no ano de 2018, entra em sua 4^o edição. A Feira da Francofonia/CODAP foi criada no ano de 2013. Por ser o Colégio de Aplicação a única escola do Estado de Sergipe a conservar o Francês como disciplina, objetivou-se, com esse evento, a divulgação da cultura em Língua Francesa, demonstrando a importância desse idioma na formação dos alunos da Educação Básica. Igualmente, buscava-se refutar o discurso insipiente que decretava a morte da Língua Francesa. Com intuito de vivenciar a cultura dos países francófonos, as turmas foram divididas, a partir de um sorteio, da seguinte forma: 6A França, 6B Camarões, 7A Martinica/ Guadalupe, 7B Bélgica, 8A Congo, 8B Canadá, 9A Madagascar e 9B Suíça. Em cada edição é feito um novo sorteio para que outros países francófonos sejam estudados.

Em 2014 foram priorizados os países que fizeram parte da Copa do Mundo, no Brasil, para explorar os aspectos do momento vivenciado em nosso país. A edição do ano seguinte, realizada no mês de novembro, teve como tema países africanos que falam francês etc. Apesar do idioma Francês ser o ponto de partida, outros professores estão envolvidos na atividade, pois esta tem um caráter interdisciplinar. Em 2014, a Feira da Francofonia/CODAP passa a ser parte do Calendário Escolar do Colégio de Aplicação; da mesma maneira, ganhou o nome de Prof.^a Isolina Maria Nery Tavares.

.....
² No Ensino Fundamental, as três línguas são obrigatórias. A partir do 1^o ano, o aluno escolhe a que deseja estudar durante todo Ensino Médio. Após a primeira unidade, o aluno não pode trocar de idioma, devendo permanecer com ele até a conclusão do Ensino Médio. A turma do 3^o ano de 2017 tinha 10 alunos em Língua Francesa, um número expressivo em tempos de ENEM.

Figura 1: Feira da Francofonia: logos do evento e momentos.



Fonte: Arquivos do autor, 2013; 2014; 2015.

A Jornada Esportiva Cultural e Científica do Colégio de Aplicação (JECCA) é um evento tradicional na escola. É de praxe que os professores do CODAP exponham atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. A disciplina Língua Francesa se faz presente no evento, seja através dos trabalhos desenvolvidos em classe ou através de oficinas (Figura 2).

Em 2013, iniciamos nossa participação na JECCA (Figura 3), ministrando um curso de culinária francesa. Discutiu-se o vocabulário dos alimentos e igualmente os alunos tiveram uma experiência gastronômica. Juntos, fizemos um *Ratatouille* e uma salada de Arroz. Doravante, as atividades nesse evento se tornaram uma marca da Língua Francesa e, aos poucos, os alunos da Graduação foram envolvidos nesse processo.

No ano de 2018, os graduandos Edlane Carine e Sabrina Taynara apresentaram a oficina *Francês instrumental: técnicas de leitura em francês*, enquanto Arysso Gonçalves de Lima, Juliana Fernanda Santos e Tânia Cristina da Silva Souza, ministraram a oficina *Aprendendo francês com as curtas-metragens*. Dessa maneira, o Colégio de Aplicação cumpre a sua função enquanto escola laboratório, possibilitando aos alunos da UFS a oportunidade de uma experiência docente; isso se reafirma com a presença de outros alunos da Graduação que assistiram as oficinas como atividade de estágio do professor Wellington Junio Costa. Outras atividades relevantes são realizadas na escola, numa tentativa de sensibilizar os alunos para o ensino de Língua Francesa. Igualmente participamos de eventos acadêmicos, como a Feira Estadual de Ciências, Tecnologia e Artes de Sergipe, realizada em 30 de outubro de 2015 (Figura 1.3) e o *XX Congrès Brésilien des Professeurs de Français à Macapá – Amapá/2015*.

Figura 2: Oficina de Culinária Francesa: participantes e receitas criadas.



Fonte: Arquivos do autor, 2014

Figura 3: CIENART/2015 Feira da Francofonia: um mergulho na cultura em Língua Francesa e Exposição da Língua Francesa CODAP/2013.



Fonte: Arquivos do autor, 2013 e 2015.

Como já assinalado, a interdisciplinaridade faz parte do ensino do francês. Com as demais línguas ensinadas no CODAP, criamos O DIA DO TERROR/ 2017. Esse evento não tratou apenas do *Halloween*, mas trabalhou o “terror” nas culturas de línguas inglesa, espanhola e francesa. Especificamente no mundo francófono, apresentamos as Catacumbas de Paris, o Fantasma da Ópera etc.

Em parceria com Biologia, Ciência, História e Artes, mergulhamos na caverna de Lascaux. A professora Christiane Donato, juntamente com seus alunos do Ensino Médio, fez uma caverna artificial no Hall da BICEN - Biblioteca Central da UFS. Em sala, trabalhei os conteúdos referentes ao tema e fizemos uma visita virtual às cavernas francesas. Em seguida, fomos à caverna artificial. Ao fim, os alunos fizeram um pequeno relato de suas experiências.

Com o professor André Oliveira (Física), traduzimos as histórias em quadinhos (Guga & Buba - *Webtiras* para Divulgação Científica) para o Francês. Tomando como ponto de partida o trabalho do mencionado professor, iniciamos um processo de tradução das histórias. A primeira foi sobre Espeleologia, justamente com o estudo das cavernas.

Diante do êxito das atividades desenvolvidas, buscamos outros espaços. O projeto intitulado *O Francês para Além dos Muros do CODAP* chega à escola Dom Luciano. Juntamente com a professora de Língua Portuguesa, Renata Figueiredo de Castro, numa parceria entre colegas, promovemos uma palestra de sensibilização, oficinas de língua e cultura francófonas etc. Atualmente, cerca de 15 alunos da referida escola fazem um curso de Língua Francesa ministrado pelos voluntários: Edlane Carine Sales de Souza, Sabrina Tayanara Aragão dos Santos, Arysson Gonçalves de Lima, Rebeca Porto, Juliana Fernanda Santos e Tânia Cristina da Silva Souza. Para os alunos do Dom Luciano, a oportunidade de aprender um novo idioma, aos alunos da graduação, a possibilidade da prática docente.

3. Curso de Francês para servidores do CODAP e comunidade

Ainda fazendo parte das atividades de francês no CODAP, temos o Curso de Francês para funcionários e comunidade. O curso se destina aos interessados em desenvolver as competências orais, de leitura e compreensão textual em língua estrangeira, especialmente a leitura de textos científicos e acadêmicos. Duas graduadas pela UFS, Maria Carolina de Melo Rosa e Yasmin de Farias Nascimento, ministram as aulas sob a supervisão do Coordenador do projeto. Essas ações fazem parte do Projeto de Bilinguismo/DNL - disciplina não linguística no Colégio de Aplicação.

As parcerias são fundamentais, não devemos esquecer que a vocação primeira, mas não a única, do Colégio de Aplicação é a interação com a Universidade da qual faz parte, servindo como lugar para prática pedagógica dos estagiários. Por isso, recebemos diversos estagiários de Língua Francesa, atuando sobretudo no Ensino Fundamental. Cabe ainda evidenciar o Programa Institucional de Bolsas para Iniciação à Docência/PIBID – Língua Francesa, em Sergipe, nascido da iniciativa do professor Doutor Renilson Santos Oliveira coordenado por ele e pelo professor Doutor Dário Pagel. Pode-se ainda destacar outras atividades em conjunto com professores da Graduação tais como Wellington Junio Costa e Vanessa Gonzaga Nunes.

4. Programa de Bolsa de Iniciação Científica Júnior (PIBIC Jr)

O francês no CODAP também tem pesquisa (Figura 4). O projeto intitulado *Levantamento das fontes para a Memória do ensino da língua francesa no Colégio de Aplicação* foi aprovado no PIBIC Jr, pela Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC/SE). Este projeto tem como objetivo realizar o levantamento das fontes para a Memória do ensino da Língua Francesa no Colégio de Aplicação, no período de 1960 a 2015. A primeira etapa aconteceu com o levantamento bibliográfico e documental; a segunda, com os relatos pessoais de alunos, ex-alunos, professores e ex-professores. Entre bolsistas e voluntários, tivemos como pesquisadores juniores: Viviane Luise de Jesus Almeida, Matheus Carvalho Alexandre Pereira (Bolsista PIBIC Jr.), Gustavo Severo dos Santos (Bolsista PIBIC Jr.), David Andrade Santos, Anne Letícia dos Santos Gomes e Stefanny Camilo Nascimento.

Com isso, tivemos como objetivo realizar o levantamento das fontes sobre o Ensino de Francês no Colégio de Aplicação; catalogar as fontes sobre o Ensino de Francês no Colégio de Aplicação, elaborar um inventário sobre o Ensino de Francês no Colégio de Aplicação, detectadas na pesquisa, inserindo os alunos no âmbito da pesquisa.

O espaço físico da escola se transformou. A sala de Francês, cujo nome é uma justa homenagem à professora Cremildes Lessa Barbosa, fora reorganizada; além de plotagens temáticas que ambientaram a sala, houve a instalação de ar-condicionado e *Datashow*.

Figura 4: Pesquisa em Língua Francesa: momentos da pesquisa com alunos envolvidos.



Fonte: Arquivos do autor, 2016.

5. CODAP: uma escola bilíngue em Língua Francesa

Uma turma bilíngue em Francês não é apenas a afirmação da cultura francófona, mas a possibilidade do conhecimento a partir de uma outra cultura; é proporcionar ao estudante do Colégio de Aplicação/UFS, conhecimento de conceitos culturais e científicos associados à experiência da diversidade cultural (CAUDAL, 2006). A inserção de outra língua auxilia na percepção de mundo diferenciada, pois nos relacionamos com o mundo através da linguagem. Aprender disciplinas escolares em uma língua estrangeira acrescenta novas vivências linguísticas, ampliando o referencial simbólico dos estudantes e a construção de “novas realidades”. Outro pressuposto crucial para a aprendizagem de uma língua estrangeira é a necessidade da continuidade desse ensino (SILVA, 2008). É preciso que haja continuidade do trabalho para atestar os resultados alcançados. Igualmente, é necessário que haja condições estruturais, ou seja, um número menor de alunos por sala, bem como uma sala equipada. O que é quase impossível na atual conjuntura, pois o ensino de línguas tem pouca importância no cenário brasileiro.

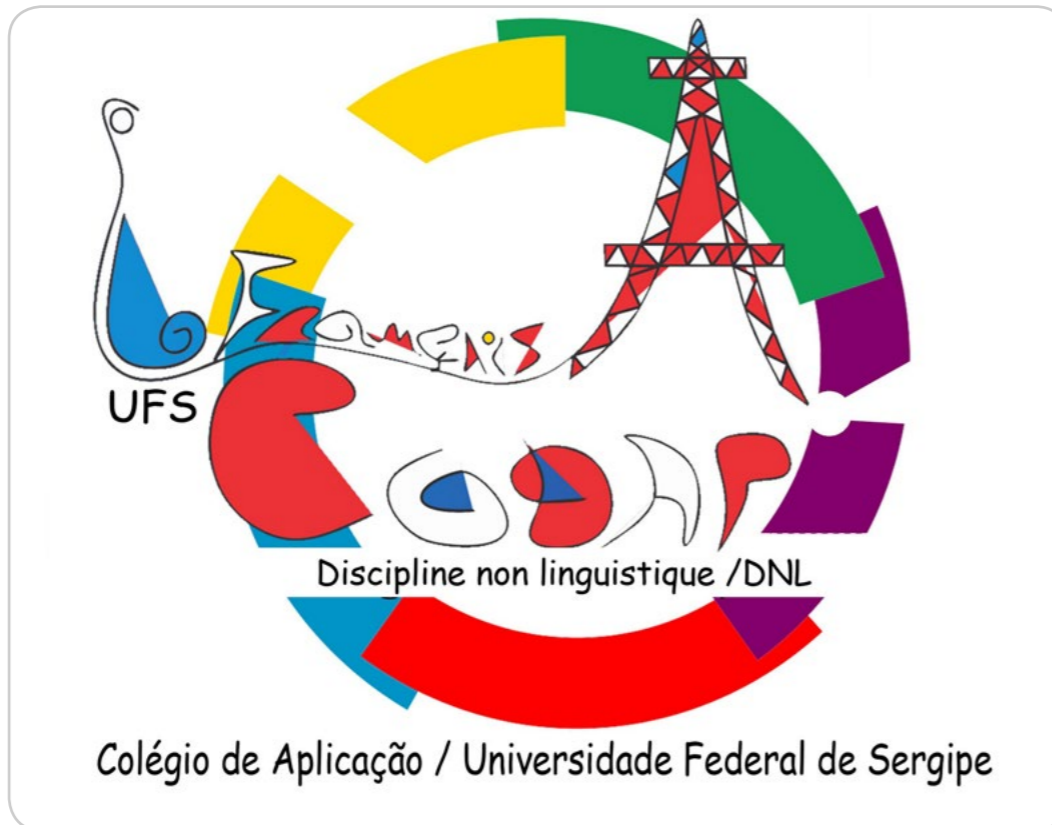
No processo aqui proposto, no qual o estudante se engaja em um mundo simbólico de modo a agir no mundo social a partir de um eixo específico, a implantação de uma turma bilíngue corrobora com a ideia de educação do Colégio de Aplicação, bem como permite ao jovem estudante, descobrir um universo cultural entre a arte, a ciência e as práticas corporais.

Seguindo o pressuposto acima e considerando todas as atividades em língua francesa desenvolvidas desde 2013, o Colégio de Aplicação estava pronto para ser bilíngue. Em 2016, fui convidado a participar do curso *Gérer une section d'enseignement bilíngüe francophone au Brésil, em Sèvres, Paris*. Com apenas 5 brasileiros convidados, tratou-se de um curso feito para coordenadores de projetos bilíngues. Em Paris, 12 de dezembro de 2016, lançava-se a semente para um novo momento do francês no CODAP.

Dessa maneira, apoiado por Cecília Goloboff, Adida de Cooperação para o francês no Nordeste, criou-se o projeto BILINGUISMO/DNL (disciplina não linguística) CODAP/UFS (Figura 5). Primeira escola bilíngue em Língua Francesa do Estado e segunda do Nordeste, o curso terá como base três disciplinas que serão orientadas por um eixo temático: cultura, corpo e ambiente. A partir desse tema, os estudantes terão aulas de Língua Francesa/FLE, práticas corporais e de iniciação científica. No primeiro ano, a disciplina foco será o Francês, pois será o momento de aquisição desse novo idioma.

A turma piloto se inicia no ano letivo de 2018. Funcionará em turno oposto, com duas turmas com 15 alunos. Durante esse período, os professores das disciplinas estarão em processo de formação e elaboração do programa de suas aulas.

Figura 5: Logo do projeto bilíngue.



Fonte: Arquivos do autor, 2016.

Cabe destacar que graças a esse curso foi estabelecido um convênio entre Aliança Francesa de Aracaju, Embaixada da França e o Colégio de Aplicação. Christiane Ramos Donato - professora de Ciências/Biologia e Marília Menezes Nascimento Souza Carvalho - professora de Educação Física terão uma formação completa na Aliança francesa para que possam ministrar as disciplinas no projeto. Os demais professores, funcionários e alunos podem contar com 30% de descontos nos cursos da Aliança Francesa. Para melhor desenvolver as atividades com os alunos, o Consulado da França nos doou livros em língua francesa e assinatura da revista *Le Français dans le Monde*.

Para melhor compreender o funcionamento de um projeto DNL/disciplina não linguística, com apoio do *L'Institut Français Du Brésil* e do Consulado da França, cursei *Enseignement bilingue, gestion de classes bilingues et enseignement des DNL*, no BELC, Brasília 2018.

É preciso destacar que o francês ganhou mais um espaço para estágio com a formação dessas novas turmas, possibilitando aos estagiários de licenciatura comparar duas realidades na mesma escola: a sala regular e a sala do projeto bilíngue.

6. Considerações finais

Diante de toda essa trajetória, o francês veio retomando cada vez mais o espaço perdido. O resultado dessas ações, fruto do esforço do professor efetivo da escola, dos alunos, da direção e colegas, foi a conquista da segunda vaga para professor efetivo de língua francesa para o Colégio de Aplicação. Concurso concluído, esperamos que o novo colega chegue a fim de contribuir com as diversas atividades já desenvolvidas.

Por fim, querer externar meus sinceros agradecimentos aos que compõem esta escola, porque sem vocês nada disso seria possível.

Referências

BRASIL. **LDB: Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 58p. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018.

CAUDAL, Y. **Jeux de culture général**. Eyrolles, 2006.

HIMBER, C. ; BRILLANT, C. ; ERLICH, S. **Adomania 1: Livre de l'élève**. Hachette. 2016.

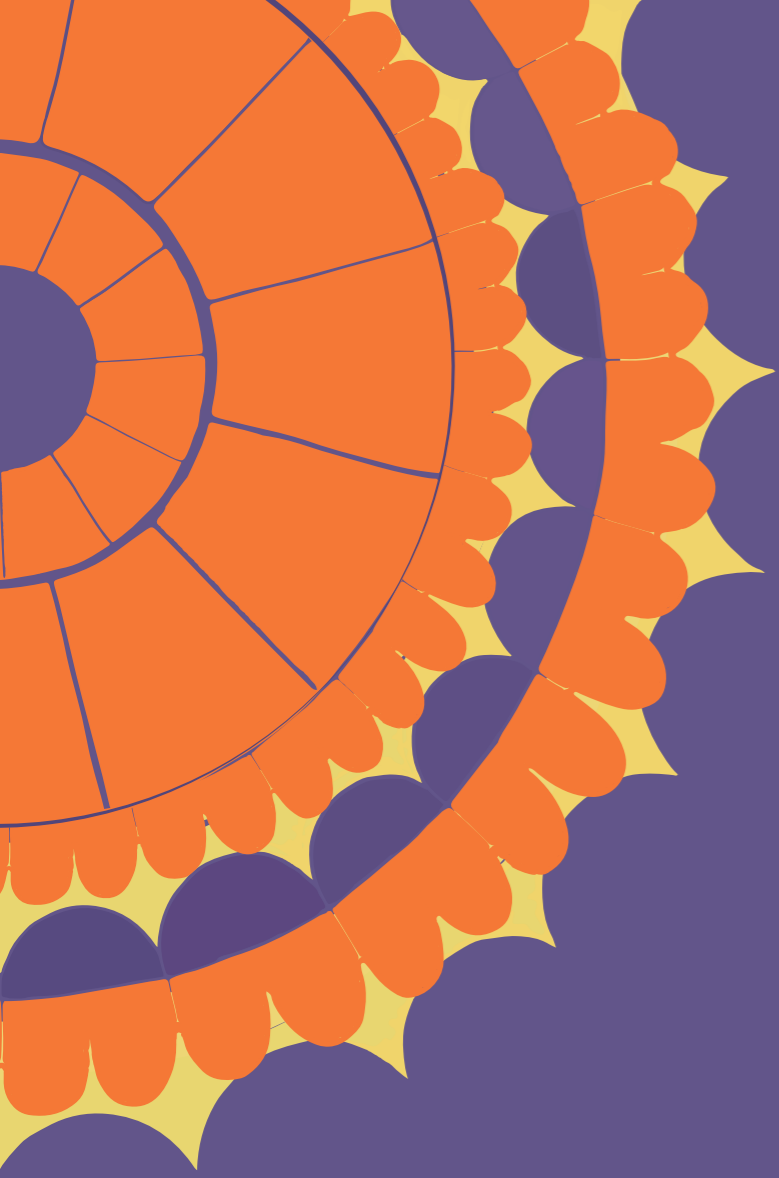
ENGLISH, C.; THIBAUD, F. **150 jeux pour muscler vos neurones Broché**. France: City edition, 2010.

GRIFFITH, N. **100 Ideias para o Ensino de Idiomas**. SBS editora, 2005.

MASSARO, P. R. **Teatro e Língua Estrangeira: entre teoria(s) e prática(s)**. 1. ed. São Paulo: Editora Paulistana, 2008. v.1,168p .

SEED/PR. **Diretrizes curriculares da educação básica língua estrangeira moderna**. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Departamento de Educação Básica. Paraná, 2008.

SILVA, H. **Le jeu en classe de langue - Techniques et pratiques de classe**. CLE international, 2008.



A promoção da iniciação científica no Colégio de Aplicação da UFS

Saulo Henrique Souza Silva¹

Clêane Oliveira dos Santos²

1. Introdução

Desde a Antiguidade, a ciência foi compreendida como um conjunto de procedimentos que conduz a um saber diferenciado daquele comumente assumido pela tradição secular ou religiosa. Em outras palavras, trata-se do conhecimento inédito e ininterrupto, isto é, o proceder científico exige uma constância sobre o risco de que a sua paralisação equivale, ao mesmo tempo, ao fim das descobertas ou ao estabelecimento daquilo que deveria ser prévio como algo permanente.

O ensino a partir da pesquisa representa o modo mais produtivo de fazer com que o aluno elabore o seu conhecimento, dando a ele a chance de se colocar enquanto ser social por meio da pesquisa, e de superar as formas de ensino convencionais e pouco produtivas com que se acostumaram (SANTOS, 2015). Dessa forma, a necessidade de tornar o ensino indissociável da pesquisa consiste em um paradigma da aprendizagem porque não se produz conhecimento científico sem pesquisa. E sem pesquisa a ciência está fadada à estagnação!

Na atualidade, o ensino e a educação deixaram de ser uma simples prática ou a reflexão de um ou outro pensador e se tornaram tanto elemento fundamental de preocupação governamental quanto objeto de investigação, sobre cujos problemas e propostas têm se debruçado gerações de intelectuais e pesquisadores. Sobre isso, e delimitando ainda mais a nossa temática, as grandes questões da educação formal básica em países constitucionalmente

1. Introdução

2. O papel da mimese no sistema educacional brasileiro

3. Os Colégios de Aplicação como laboratórios de práticas educativas: o exemplo do Colégio de Aplicação da UFS

4. Considerações finais

Referências

.....
1 Professor de Filosofia do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS), professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Filosofia e do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional Para o Ensino das Ciências Ambientais, ambos da UFS. Doutor em Filosofia pela UFBA.

E-mail: saulohenrique01@hotmail.com.
Tel.: (79)31946930

2 Professora de Geografia do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). Doutora em Geografia pela UFS. Faz parte do Grupo de Pesquisa Geoecologia e Planejamento Territorial/GEOPLAN/CNPq/UFS.

E-mail: cleanegeografia@gmail.com
Tel.: (79)31946930 ou (79)999480447.

democráticos e laicos como o Brasil versam sobre: o que ensinar? Como ensinar? Qual a finalidade desse conteúdo? Entre as diversas respostas possíveis a essas questões, vamos supor aquela que defende os valores mais óbvios, a saber: um modelo de escola adequado a uma vida civil e republicana.

Seguindo essa orientação, a escola deve ensinar valores civis que ajudem a criança a desenvolver a sua cidadania, promover o avançar das ciências por meio da iniciação científica ou fazer do ensino uma espécie de preparação para o trabalho. Sobre cada uma dessas três modalidades, apenas duas possuem especificidades próprias. *En passant*, é possível afirmar, pois, por mais moralista que seja um sistema educacional, a formação para cidadania é algo que pertence às diversas disciplinas, apesar de ser mais detalhada nas discussões das ciências humanas. Como diria Claude Lefort (1999, p. 217), o “nexo entre o estético, o político, o ético, o científico é que dá pleno sentido à revolução pedagógica e ao impulso do humanismo”.

Se toda ciência visa a desenvolver o espírito de uma nação, todo ensino científico deve também ser um convite à virtude cívica, de modo que a formação moral secular esteja contida no ensino em geral. A escola de preparação para o trabalho por meio da oferta de artes manuais e cursos técnicos no estágio secundário ou Ensino Médio, possui uma especificidade própria com defensores e críticos. Evidentemente, trata-se de um modelo peculiar e distinto do ensino científico tradicional que pode tanto promover a desigualdade educacional quanto o afastamento da educação pública de formar para a vida civil (LEFORT, 1999; MORAES, 2017).

A nação que souber lidar melhor com a natureza circundante, desenvolvendo ferramentas para a previsão de eventos naturais desastrosos (ou não) e a capacidade de aprimorar aquilo que a natureza nos dá de graça, terá um progresso maior que aqueles povos e sociedades que vivem apenas daquilo que a natureza concede (SMITH, 2003). Por isso, a ciência e a técnica também promovem o desenvolvimento econômico de uma determinada sociedade política. Além disso, a ciência não permite apenas dominar a natureza, mas também preservar a própria sociedade, manter o domínio de seu território e mesmo avançar suas bandeiras para além de suas fronteiras. Todas as nações que disputam a liderança geopolítica na atualidade são países que investiram muito em educação e em pesquisa científica enquanto prática imprescindível para o avanço econômico e a ampliação da influência política do Estado.

Se isso é verdade, se a ciência consiste em um procedimento dinâmico que influencia completamente a vida humana e se o seu desenvolvimento está atrelado à transmissão constante do saber para as novas gerações, resta indagarmos: em qual ocasião as novas gerações devem iniciar a participação no fazer científico?

Segundo Callai (1998), é necessário desenvolver, nas séries iniciais da educação básica, conceitos cruciais e constitutivos da própria vida, mais do que apenas ensinar conteúdos, sem que o aluno se perceba no processo e mesmo no objeto do que esteja estudando.

Após definirmos os contornos gerais desta investigação, nosso objetivo ao longo deste texto é tratar do ensino de ciências na educação secundária, compreendida na passagem do Ensino Fundamental para o Ensino Médio, como entendemos no Brasil ou da escola primária para a secundária, como geralmente é classificado o sistema educacional nos países ocidentais. Para tanto, dividiremos nossa reflexão seguinte em dois aspectos, uma abordagem crítica sobre a iniciação científica na educação básica brasileira (1.2) e, em seguida, discorreremos sobre os laboratórios de práticas educacionais que são os colégios de aplicação das universidades brasileiras, a exemplo do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (1.3).

2. O papel da mimese no sistema educacional brasileiro

O conceito de mimese (μίμησις) está tradicionalmente ligado à investigação filosófica sobre os vários tipos de repetição daquilo que produz semelhança. Dessa forma, quando afirmamos que algo tem teor mimético, assumimos que tal performance consiste na constante repetição ou imitação de um procedimento modelo. No Brasil, país historicamente subdesenvolvido do ponto de vista social e educacional, a orientação do ensino como atividade meramente mimética (repetitiva) tem livre curso, principalmente, na educação básica.

Nos cursos de nível superior, a atividade de ensino atrelada à pesquisa consiste em uma exigência pela qual podemos verificar as boas faculdades e universidades, porém, os jovens acadêmicos, na maioria das vezes, ingressam nessas mesmas instituições sem nenhuma espécie de formação científica adequada. O problema está no fato de que a iniciação científica no Brasil ocorre sempre de forma tardia, haja vista o fato de não existir na educação básica tradição de pesquisa, sobretudo, porque está alicerçada, entre outras coisas, nessa orientação mimética, no cultivo da moral vulgar, nas investidas da religião, nas reformas malconduzidas.

O sintoma mais claro desse conteúdo mimético diz respeito àquele professor que, mesmo repetindo o bê-á-bá dos livros didáticos, ao final da explicação, o aluno não compreende o sentido daquele conteúdo. Isso é mais

grave que não entender o conteúdo porque, nesse caso, não se compreende a razão de aprender aquele assunto. O resultado dessa situação é a falta de estímulo ao alunado e a sensação de estar desperdiçando um tempo precioso de suas vidas assistindo e tentando aprender algo inútil.

Isso ocorre porque os estudantes não são instigados a se envolver com a produção do conteúdo, não existe aprendizagem pela empiria, mas o aprender está condicionado à repetição, ao teor mimético da didática do professor que simula o que advoga o livro didático. Esse processo inteiro, além de ser repetitivo e desestimular alunos e alunas, também é acrítico, pois a transmissão do conteúdo é feita sem crítica seja por conta do professor ou mesmo dos estudantes.

A esse respeito, Francis Bacon, famoso defensor e formulador do método experimental, argumentou em sua reflexão sobre os estudos que estes “aprimoram a natureza e eles próprios são aprimorados pela experiência [...], o que se aprende com os estudos será muito vago e geral se não houver a indicação e a determinação da experiência” (BACON, 2001, p. 164). É a ideia de que se aprende praticando e se envolvendo com aquilo que é estudado. Entretanto, para que isso seja possível, é preciso abandonar a velha prática mimética de repetir acriticamente o conteúdo do livro didático e passar a propor que alunos e alunas desempenhem uma postura ativa frente ao assunto em questão. E a maneira de empreender essa transformação de passividade para a atividade é fazer da educação uma verdadeira iniciação às ciências e ao procedimento científico.

Evidentemente que ninguém espera que um estudante da educação básica possa produzir algo que venha a mudar qualquer paradigma, apesar de possível, mas sim que o mesmo possa se envolver com o conhecimento de uma maneira mais participativa. Esse caminho passa necessariamente pela inclusão dos alunos na prática científica e no estudo mais aprofundado dos temas.

Sobre esse último aspecto, segundo a pesquisa recente da professora Carmen Sylvia Vidigal Moraes (2017), a comparação entre o Ensino Médio brasileiro e o de estados europeus tem demonstrado que os países onde o nível e a exigência da educação se mantiveram sempre altos, não realizando reformas de cunho liberal apoiadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE] possui resultados “visíveis no melhor

desempenho alcançado pelos estudantes”. Segundo a autora, “é o caso da Finlândia, por exemplo, cujos estudantes têm obtido bons resultados em todas as avaliações do PISA” (MORAES, 2017, p. 408). Assim, a tese da autora afirma e nós concordamos, que resolvido o problema da educação republicana e democrática, a base do ensino deve ser científica e dar conta do tronco fundamental das investigações humanas. A saber, as ciências naturais e matemáticas, as ciências humanas, filosóficas e aplicadas, as artes e as linguagens, valorizando a interdisciplinaridade e o envolvimento do estudante com a produção desse saber. Em outras palavras, após estabelecido o tronco científico adequado a uma nação republicana, é preciso, em seguida, desfazer-se do conteúdo mimético de transmissão e promover a relação ensino-aprendizagem como um momento de coparticipação dos diferentes níveis de saber na própria produção do conhecimento.

É preciso, portanto, retirar o ensino da repetição exaustiva dos manuais didáticos e conduzir os alunos ao mundo científico real, aquele que só é possível com a mútua relação do estudo eficiente aliado à prática, à experiência. Evidentemente, esse modelo de escola na qual os estudantes participam ativamente da produção científica não pode ser criado ou fundado “da noite para o dia”, muitas exigências são necessárias e sem as quais é impossível ter uma escola que promova, de fato, a iniciação científica dos estudantes.

No Brasil, essa situação é ainda mais deficiente haja vista o desinteresse secular das autoridades políticas em promover uma escola pública de alto nível, seja por não criar uma estrutura adequada, não valorizar o papel do professor e a necessidade de sua formação continuada. Por sua vez, o conteúdo científico e social das escolas é disputado constantemente por setores religiosos em sua ânsia de doutrinação, como, aliás, ocorre nos Estados Unidos da América e por interesses econômicos que exigem mão-de-obra com formação mínima para alimentar o amplo mercado de trabalho; defendendo a ampliação da escola para o trabalho (*workingschool*), em lugar da escola para a ciência e a cidadania.

Em situação oposta a esse modelo, os Colégios de Aplicação (CAPs) vinculados às Universidades Federais, por sua estrutura e formação contínua dos professores, acabam sendo ilhas para a formatação de um modelo de escola de alto nível e adequada à realidade brasileira.

3. Os Colégios de Aplicação como laboratórios de práticas educativas: o exemplo do Colégio de Aplicação da UFS

Os Colégios de Aplicação constituem historicamente, e por finalidade, o *locus* ideal para a discussão a respeito de práticas e modelos educacionais a serem implementados na educação básica. A fundação dessas escolas teve como orientação princípios educacionais nobres como: alto nível de ensino, promoção de práticas educacionais diferenciadas e espaço apropriado para receber acadêmicos das licenciaturas em seu processo de formação.

Dessa forma, os colégios de aplicação se consistem em laboratórios de pesquisa sobre prática docente, como uma espécie de escola residência para estagiários desenvolverem projetos de ensino-aprendizagem a serem estendidos *a posteriori* na ampla rede escolar.

No que diz respeito ao Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP-UFS) – situado na Cidade Universitária professor José Aloísio de Campos, principal Campus da UFS –, a sua vocação fundacional (desde 1959) consiste na oferta de um alto padrão de ensino, na promoção de práticas docentes inovadoras, na recepção de estagiários para observar abordagens pedagógicas eficazes e realizar regência, na produção de pesquisa com alunos e alunas da escola e na pesquisa sobre práticas educativas.

Segundo a professora Martha Nunes, “os Ginásios de Aplicação [...] eram vinculados às Faculdades de Filosofia espalhadas pelo Brasil, servindo como campo de prática para alunos [...] matriculados no curso de didática”. Além disso, “com a denominação de Ginásio de Aplicação, a maioria destas instituições tinha em foco dois principais objetivos: servir de campo de estágio aos alunos dos cursos de licenciatura das faculdades de Filosofia e servir como campo de experimentação de novos métodos pedagógicos” (NUNES, 2012, p. 34; 35). Por conta disso, a maioria de seu corpo docente é composta por professores especializados, com mestrado e doutorado, professores do quadro efetivo da Universidade da qual a escola faz parte.

No CODAP-UFS, os alunos são incentivados a desenvolver atividades diretamente na condição de jovens pesquisadores. Assim, o processo de ensino-aprendizagem instiga a curiosidade dos alunos e une assuntos que nos livros didáticos parecem não ter conexão. De forma mais específica, pode-se

dizer que, além de uma renovação no modo de ensinar, a construção do conhecimento através da prática de pesquisa é uma atividade que aproxima o aluno da realidade que o cerca.

Para tanto, a flexibilidade faz parte do trabalho, pois se observa que os alunos possuem ritmos diferentes e isso precisa ser respeitado, assim, é fundamental uma constante avaliação do planejamento, bem como sua readequação se for necessário (SANTOS, 2015).

A prática docente a partir do desenvolvimento de projetos proporciona uma aproximação da realidade do cotidiano e o entendimento que ensinar não é somente transmitir conteúdos e sim uma troca de conhecimentos que exige ética, cumplicidade, bom senso e muita pesquisa. Introduzir a pesquisa como mediadora do processo ensino-aprendizagem é estimular no aluno a curiosidade pelo desconhecido, incitá-lo a procurar respostas, a ter iniciativa, a compreender e iniciar a elaboração de suas próprias ideias.

Se considerarmos o aluno em sua plenitude, a aprendizagem pela pesquisa constitui a forma mais produtiva de fazer com que alunos e alunas construam o seu conhecimento. Possibilita-lhes a chance de se descobrir enquanto ser social por meio da pesquisa superar as formas de ensino convencionais e pouco produtivas a partir da atuação numa pesquisa que envolve a realidade dos mesmos (CALLAI, 1998).

O Colégio de Aplicação da UFS representa um espaço coletivo tanto para professores quanto para alunos, sendo assim, a gestão coletiva se reveste de importância na formação de identidades (da infância, do jovem e do adulto, ou ainda do desenvolvimento profissional do professor). Dessa maneira, a escola encontra-se enraizada dentro de uma cultura local que precisa ser compreendida e respeitada visando garantir as manifestações, expressões e diversidades.

Tendo em vista essa vocação para a pesquisa, o Colégio de Aplicação da UFS tem enfatizado, em seu processo de promoção de ensino-aprendizagem diferenciado, a iniciação científica como um norte por meio do qual a escola visa não simplesmente formar os estudantes com ensino em alto nível, mas também possibilitar aos estudantes da graduação a convivência e a participação nesse processo diferenciado. Assim, as práticas inovadoras, o debate pedagógico e a criatividade educativa caminham juntas para a promoção da iniciação científica do seu alunado nas mais diversas disciplinas que fazem parte da grade regular da escola.

Essa iniciativa está ligada a uma série de ações que tem por objetivo estimular a curiosidade dos alunos, como seminários de pesquisa, jornadas científicas, oficinas de iniciação científica e, muito forte no Colégio de Aplicação, a constante participação dos alunos em projetos de pesquisa financiados pela Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC/SE), na modalidade PIBIC Jr.

Nesta modalidade de pesquisa, os projetos iniciais foram aprovados em editais FAPITEC/SE para desenvolvimento de projetos de Iniciação Científica Júnior (PIBIC Jr). Foram projetos que envolveram diversas áreas científicas com abordagens disciplinares ou interdisciplinares empreendidas, ao longo de um ano ou, no caso de estudos mais complexos, estendidas por mais de um ano, quando o projeto é submetido à renovação a fim de dar andamento e conclusão da pesquisa.

Acerca de eventos e ações de incentivo à iniciação científica na educação básica e à discussão mais ampla sobre a temática do ensino, o Colégio de Aplicação da UFS promoveu, em 2016, o VII Encontro Sergipano de Educação Básica (ESEB) junto com o I Seminário dos Institutos Colégios e Escolas de Aplicação – Regional Nordeste (SICEA); em 2017, realizou o IV Seminário de Iniciação Científica Júnior do Colégio de Aplicação e, no começo de 2018, foi levada a cabo a III Oficina de Iniciação Científica Jr.

Em razão dessas ações, os professores regularmente selecionam alunos para participarem de projetos de iniciação científica financiados pela FAPITEC/SE. A participação desses alunos nesses projetos os conduz à vivência científica mais real, pois é exigência participar da pesquisa e apresentar os resultados em eventos e congressos – até mesmo com pesquisadores mais avançados da Graduação e da Pós-graduação. A tradição desse incentivo ao fazer científico levou a escola a ter diversos projetos premiados na Feira Estadual de Ciências, Tecnologia e Artes de Sergipe (CIENART), como ocorreu com projetos de iniciação científica das áreas de Filosofia³, Física e Língua Portuguesa.

.....
³ Sobre a experiência do ensino de filosofia no CODAP e do panorama dos primeiros anos dos projetos de PIBIC Jr, consultar os artigos: “Ensino de filosofia da ciência e a experiência do PIBIC Jr da UFS” do professor Evaldo Becker e “O ensino de filosofia entre incertezas e possibilidades” do professor Saulo H. S. Silva. Ambos os textos se encontram no livro: *Filosofia no Ensino Médio* (BECKER, BALIEIRO, TOLLE, 2013).

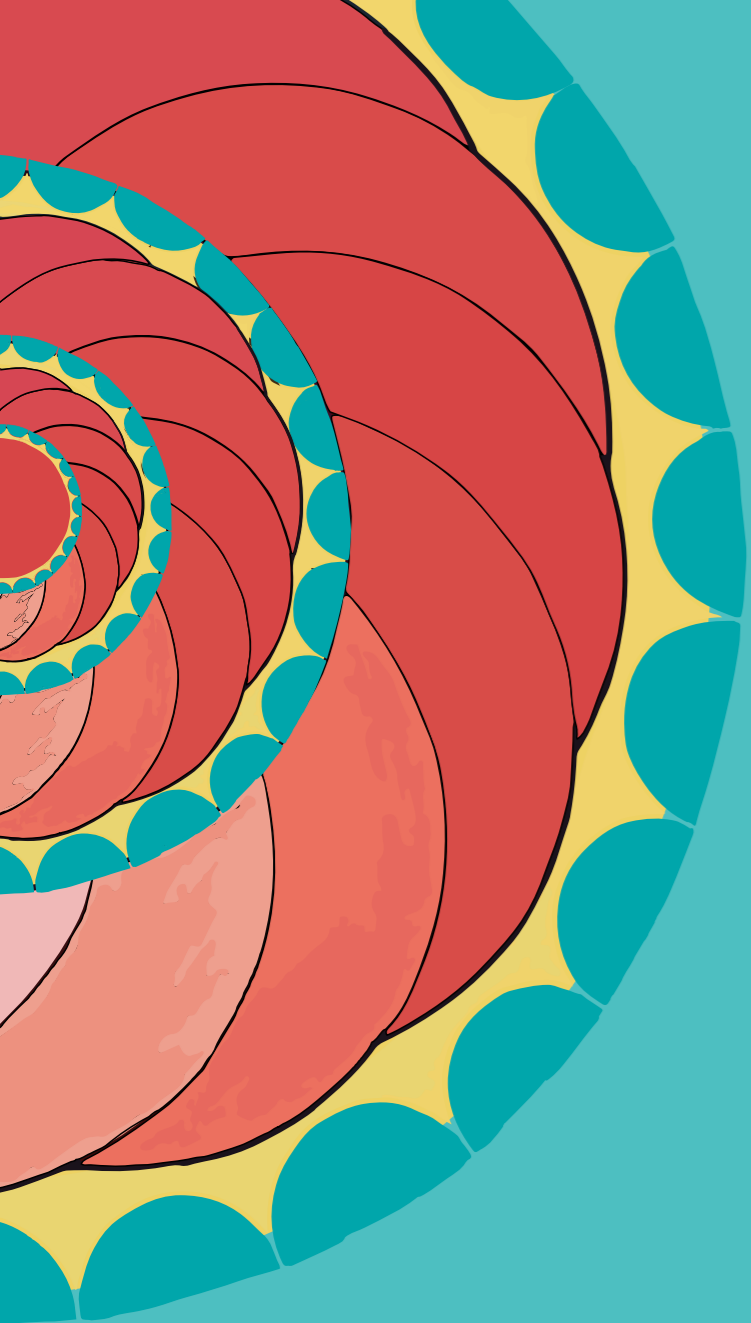
4. Considerações finais

Introduzir a pesquisa como mediadora do processo ensino-aprendizagem é estimular no aluno a curiosidade pelo desconhecido, incitá-lo a procurar respostas, a ter iniciativa, a compreender e iniciar a elaboração de suas próprias ideias. Por isso, pesquisas de iniciação científica desenvolvidas por alunos da educação básica representam um avanço no sistema educacional brasileiro.

Logo, pode-se dizer que além de uma renovação no modo de ensinar, a construção do conhecimento através da prática de pesquisa é uma atividade que aproxima o aluno da realidade que o cerca. Além disso, o estímulo à pesquisa é também um desafio para que o professor transforme suas estratégias didáticas, faça e refaça seu material didático, reconstrua constantemente suas competências e construa seus próprios textos científicos, a exemplo dos capítulos seguintes desta obra que tratam das diversas pesquisas que foram desenvolvidas por alunos do Ensino Fundamental e Médio sob orientação dos professores orientadores e coorientadores.

Referências

- BACON, F. **Ensaio sobre política e moral**. Bauru: Edipro, 2001.
- BECKER, E.; BALIEIRO, M.; TOLLE, O. **Filosofia no Ensino Médio**. EDUFS, 2013.
- CALLAI, H. C. O estudo do município ou a Geografia nas séries iniciais. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos et al. (Orgs.) **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: AGB – Seção Porto Alegre, 1998, p.71 – 76.
- KANT, I. **Crítica da razão pura**. São Paulo: Abril Cultural, 2000.
- LEFORT, C. **Desafios da escrita política**. São Paulo: Discurso Editorial, 1999.
- MORAES, C. S. V. “O Ensino Médio e as comparações internacionais”. In: **Educação & Sociedade**, v. 38, n. 139, 2017, p. 405-429.
- NUNES, M. C. **Colégio de Aplicação da UFS: memórias de um ginásio de ouro**. São Cristóvão: EDUFS, 2012.
- SANTOS, C. O. dos. Pesquisa e ensino em Geografia: Uma abordagem sobre a formação para a cidadania. In: TRINDADE, Gilmar Alves. (Org.). **Geografia, Pesquisa e Ensino**. 1ed. Ilhéus: Editus, 2015, v. 1, p. 17-28.
- SMITH, A. **A riqueza das nações**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.



Impacto socioambiental em áreas urbanas: um caso do Conjunto Luiz Alves em São Cristóvão - SE

Anézia Maria Fonsêca Barbosa¹

Clêane Oliveira dos Santos²

Davidson Gomes S. Nascimento³

Maria Eduarda dos Santos Melo⁴

1. Introdução

As modificações territoriais existentes no espaço geográfico são resultantes do forte processo de atuação que as sociedades promovem em diversos espaços habitados por elas (SANTOS, 2008). No entanto, a desigualdade inerente à formação social e às condições econômicas da comunidade de um determinado local são fatores fundamentais para o ordenamento territorial da população sobre a superfície terrestre.

Para Bitoun (2004), o modelo de reprodução do espaço urbano no século passado foi orientado a partir das condições socioeconômicas da população, a qual se acomodou dentro da crise ambiental, cada dia mais forte no espaço urbano por se ampliar de forma acelerada sem nenhum planejamento por parte do poder público local. É nesse sentido que se propõem fazer uma discussão dos impactos socioambientais existentes no modelo de ocupação no Conjunto Luiz Alves, localizado no município de São Cristóvão, Sergipe. Dentro desse contexto destacamos como pergunta norteadora para a pesquisa: como os modelos de distribuições das organizações socioespaciais locais estão atendendo às necessidades da população?

A pesquisa teve como objetivo geral analisar as formas de organizações socioespaciais no Conjunto Luiz Alves e suas consequências para a manutenção do equilíbrio dos diversos ambientes existentes na localidade. Os objetivos específicos foram: identificar as redes de infraestruturas implantadas no Conjunto, conhecer e avaliar os espaços de maior dinamicidade de organização local e seus impactos; identificar as áreas mais susceptíveis às dinâmicas de transformações, indicando as principais consequências para a comunidade local.

1. Introdução

2. Metodologia

3. Resultados e discussão

4. Considerações Finais

Referências

.....
1 Professora de Geografia do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Doutora em Geografia pela UFS. Faz parte do Grupos de Pesquisas em Geoecologia e Planejamento Territorial/GEOPLAN/CNPq/UFS e Práticas Educativas e Aprendizagem na Educação Básica (GPEA/CODAP/UFS)
E-mail: aneziamaria.barbosa@gmail.com
Tel.: (79) 31946930.

2 Professora de Geografia do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). É Doutora em Geografia pela UFS. Faz parte do Grupo de Pesquisa Geoecologia e Planejamento Territorial/GEOPLAN/CNPq/UFS.
E-mail: cleanegeografia@gmail.com
Tel.: (79)31946930 ou (79)999480447

3 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE.

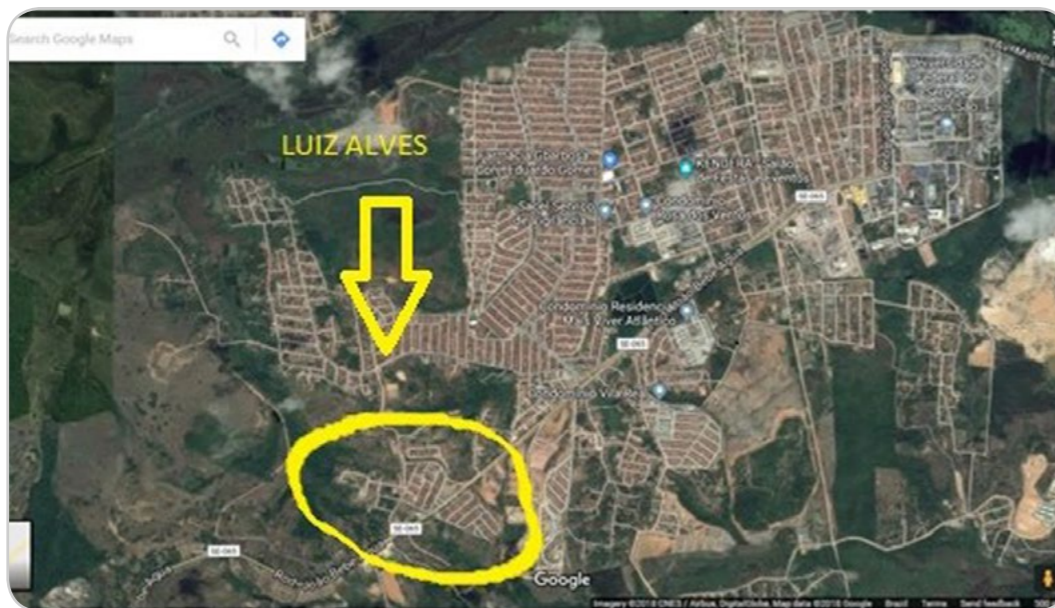
4 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE.

2. Metodologia

Este artigo é fruto de um trabalho de pesquisa, cujo projeto inicial foi aprovado em edital FAPITEC/SE, no ano de 2016, para orientação de PIBICJr, o mesmo foi desenvolvido com auxílio das professoras orientadoras juntamente com discentes que estavam regularmente matriculados no 2º ano do Ensino Médio no Colégio de Aplicação (CODAP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Quando destacamos os caminhos dos processos operacionais, a pesquisa foi realizada no município de São Cristóvão, Sergipe, mais especificamente, no Conjunto Luiz Alves (Figura 1).

Figura 1: Localização do Conjunto Luiz Alves em São Cristóvão/Se.



Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=mapa+de+localiza%C3%A7%C3%A3o+de+sao+crisov%C3%A3o+sergipe>.

Por tamanha complexidade dos agentes sociais envolvidos na pesquisa e para dar conta dos objetos propostos, optou-se pelos seguintes percursos metodológicos: 1. Levantamento e estudo do material bibliográfico: esta etapa consistiu em uma ampla e diversificada pesquisa bibliográfica, que proporcionou uma fundamentação teórica consistente que deu sustentação à pesquisa, sobretudo, na análise dos dados secundários. 2. Pesquisa de Campo: que contou com três momentos bem específicos: o primeiro foi a observação, que proporcionou aos discentes pesquisadores realizarem um

conhecimento mais pontual do local de pesquisa, como também a possibilidade de examinarem a cada campo de maneira atentamente, os acontecimentos que manifestam gestos e atitudes do processo de ocupação dos espaços naturais pelos agentes sociais residentes no Conjunto. O segundo momento consistiu na aplicação de entrevistas informais e formais aos mais diversos representantes de Instituições presentes na comunidade, tais como: líderes religiosos, comunitários, dentre outros.

O terceiro e último momento compreendeu o levantamento fotográfico, que consistiu numa aquisição de amplo e diversificado arquivo fotográfico de todo o Conjunto. A partir dessa etapa, foi possível analisar os aspectos socioeconômicos dos agentes envolvidos na pesquisa, bem como entender o modelo de ordenamento territorial do Conjunto Luiz Alves e, conseqüentemente, identificar os possíveis impactos positivos e negativos existentes no local, bem como compreender a dinâmica de construção socioespacial.

3. Resultados e discussão

Santos (2008) destaca que a sociedade não se distribui uniformemente no espaço, essa distribuição desigual faz parte do resultado de uma seletividade histórica da sociedade que é sinônimo da necessidade de cada população. Destarte, durante a realização do trabalho de campo, observou-se que as organizações socioespaciais, no Conjunto Luiz Alves, dão-se de forma muito desigual, pois é nítida a divisão da localidade entre área mais e/ou menos estruturadas, quando se consideram as questões infraestruturais de melhoramento da qualidade de vida da comunidade. Esse fator é determinante diretamente no modelo de organização da paisagem local, é interessante ressaltar que a rodovia SE-065 (conhecida popularmente pelo nome de João Bebe Água) que dá acesso ao Conjunto, divide-o em duas condições paisagísticas totalmente diversas entre si.

Considerando o sentido de localização a partir da orientação em pontos cardiais, ou seja, sentido de Aracaju (Leste) a São Cristóvão (Oeste), denominamos lado 1 (um) a parte do Conjunto que fica a esquerda e lado 2 (dois) a outra parte que fica à direita, no sentido Leste-Oeste. Desse modo, encontramos espaços geográficos no Conjunto em que percebemos de forma clara, as necessidades mais eminentes dos moradores diariamente, tais como: construção de casas em áreas extremamente de risco, por encontrar áreas

que ficam em vertentes de colinas, onde o uso de tratores na retirada de solo exposto é evidente na paisagem, tornando-o áreas suscetíveis a possíveis deslizamentos de solo, durante o período chuvoso (Figuras 2 e 3).

Como pode ser observado nas figuras 2 e 3, o rápido crescimento do Conjunto Luiz Alves tem propiciado construções de habitações em qualquer lugar, o que deixa evidente a falta de um planejamento mais específico por parte da Prefeitura Municipal de São Cristóvão na fiscalização do ordenamento territorial dos bairros e conjuntos existentes no município.

Figura 2: Casa construída em encosta removida pela ação humana.



Fonte: Barbosa (2017).

Figura 3: Distribuição das habitações em áreas de risco.



Fonte: Barbosa (2017).

Mendonça (2004, p.189) destaca que “o século XX foi considerado por vários estudiosos da cidade como sendo o “século da urbanização”, enquanto o século XXI seria o século da cidade”, dentro desse contexto, é válido observar que o “boom” da urbanização ocorrido no século passado, vem acontecendo ainda nos dias atuais, mas é interessante observar que o cumprimento de Leis como, por exemplo, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano que é uma Lei Federal, ainda está muito longe de ser executado nas áreas de cidades mais pobres, especialmente nos bairros e conjuntos com população de poder aquisitivo baixo.

Assim, o Conjunto Luiz Alves entra nessa estimativa, pois o município de São Cristóvão, está inserido do contexto exigido nas atribuições legais que fazem parte da implementação do Plano Diretor no Brasil. No entanto, é ainda bem visível o abandono total ou parcial dos órgãos públicos, no que diz respeito ao cumprimento e à realização de ações de ordem infraestruturais, que estejam ligadas diretamente às melhorias das condições ambientais dos espaços menos favorecidos economicamente no tecido social no espaço urbano brasileiro.

Ademais, várias áreas visitadas no Conjunto Luiz Alves estão sujeitas às enchentes; uma parcela considerável das ruas na localidade não tem rede de esgotos em funcionamento, o que provoca o lançamento dos dejetos de origem domiciliares diretamente aos mananciais hídricos que estão na proximidade do Conjunto, o que pode ocasionar a contaminação das águas do local numa escala de tempo rápido (Figuras 4 e 5).

Figura 4: Esgotos a céu aberto.



Fonte: Barbosa (2017).

Figura 5: Ruas sem pavimentação.



Fonte: Barbosa (2017).

Observando as figuras 4 e 5, percebemos que esses casos apresentados nas imagens são geralmente ocasionados pela falta de apoio do Estado e do Município, que acabam “fechando os olhos” para a população mais carente que mora na periferia, onde as baixas condições econômicas acabam proporcionando a reprodução desses fatores, levando a sociedade local ficar dentro de um processo de marginalidade territorial, frequentemente encontrado nas cidades brasileiras (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Quando procuramos conhecer os espaços com maior dinamicidade de organização local na paisagem no momento hodierno e seus principais impactos, observou-se que a expansão das construções no conjunto está ocorrendo de forma acelerada (Figuras 6 e 7), sobretudo pelo fato do Conjunto ser considerado de “dormitório”, ou seja, durante o dia uma parcela considerável da população vai para a cidade de Aracaju, capital do estado, trabalhar e só retornam à noite para o descanso, fazendo com que algumas ruas fiquem totalmente desertas durante o dia.

Figura 6: Ruas sem pavimentação.



Fonte: Barbosa (2017).

Figura 7: Casas em construção.



Fonte: Barbosa (2017).

Além dos fatores apresentados nas figuras 6 e 7, os quais estão ligados ao processo de estruturação espacial, pode-se considerar que outro problema a ser destacado por Mendonça (2004) está relacionado ao processo de realocação de pessoas, o que leva ao surgimento de vários problemas ambientais (Figura 8 e 9), gerados pelo crescimento urbano, principalmente em locais onde habitam pessoas de classes sociais menos favorecidas, um exemplo disso está ligado ao acondicionamento dos resíduos sólidos.

Figura 8: Lixo espalhados pelas ruas do Conjunto Luiz Alves.



Fonte: Barbosa (2017).

Figura 9: Acomodação inadequada dos resíduos sólidos domésticos.



Fonte: Barbosa (2017).

As figuras 8 e 9 demonstram como a falta de conhecimentos da população local no que tange à Educação Ambiental é presente neste espaço, pois a ausência de uma conscientização da população quanto aos hábitos de sustentabilidade dos ambientes próximos tem proporcionado impactos negativos para todos os moradores do Conjunto Luiz Alves, pois a quantidade de lixo espalhado pelas ruas leva ao aparecimento de vários insetos e animais que podem provocar diversas doenças, dentre elas, a mais comum é a Leptospirose (que contém uma bactéria chamada de *Leptospira*), transmitida para a população principalmente através do contato com a urina dos ratos, sobretudo no período chuvoso.

4. Considerações finais

A grande mobilidade da sociedade pelos espaços tem contribuído para gerar novos modelos de organização das paisagens geográficas, isso pode ocasionar o surgimento de impactos ambientais positivos e negativos, como é o caso aqui analisado. No entanto, cabe considerar que os impactos negativos, geralmente, são os que se sobressaem, para uma parcela considerável da população residente na localidade que não se importa, por exemplo, com o destino do lixo, pois o mesmo é jogado no meio da rua, formando verdadeiras lixões a céu aberto.

Além disso, o preço mais barato dos lotes de terras tem provocado o surgimento de novas construções, as quais, em sua maioria, não atendem a nenhuma legislação ambiental e nem mesmo à Prefeitura Municipal de São Cristóvão realiza fiscalização mais eficaz na área, levando ao aumento dos impactos negativos tais como: construções em áreas de encosta e dentro de vales de rios; desmatamento das matas ciliares e ao lançamento de esgotos diretamente nos mananciais hídricos.

Desse modo, os resultados aqui apresentados levam-nos à conclusão de que a pergunta inicial geradora da pesquisa tem uma resposta negativa para os moradores do Conjunto como um todo, sendo que o lado que denominamos como 2 (dois), no início do artigo, é o que apresenta os maiores *déficits* infraestruturais locais.

Tendo em vista os pontos destacados neste trabalho, esperamos que o mesmo possa contribuir para levantar essa discussão junto à referida comunidade, a partir de rodas de conversa e que chegue ao conhecimento das autoridades locais, criando assim, condições para que possam olhar para essa área de maneira mais efetiva, com o desenvolvimento de políticas públicas que atendam efetivamente aos moradores do Conjunto Luiz Alves.

Referências

BITOUN, J. Impactos socioambientais e desigualdades sociais: vivências diferenciadas frente à mediocridade das condições de infraestrutura da cidade brasileira: o exemplo de Recife. In.: MENDONÇA, F. (Org.) **Impactos socioambientais urbanos**, Edição Atualizada. Curitiba, Editora UFPR, 2004.

GOOGLE IMAGENS. <https://www.google.com.br/search?q=mapa+de+localiza%C3%A7%C3%A3o+de+sao+crisov%C3%A3o+sergipe&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwi2kbb3gcjWAhVCG5AKHVxyAQ4QsAQIRg&biw=1366&bih=637#imgrc=RZtQHeXZuWZIOM;>, Acesso em: 28 set. de 2017.

MENDONÇA, F. (S.A.U) Sistema Ambiental Urbano: uma abordagem dos problemas socioambientais da cidade. IN: MENDONÇA, F. (Org.) **Impactos Socioambientais Urbanos**. Curitiba, Editora UFPR, 2004.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro. Record, 2001.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. Fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

Desemprego e precarização do trabalho: informalidade e produção do espaço em Aracaju

Marcléia Elias Moura¹

Laura Carolina Mecnas de Carvalho²

Laura de Jesus Marcelino Gomes³

Mayara Menezes de Aleluia Falcão⁴

Wesliane Gabriela da Silva Souza⁵

1. Introdução

Entender a totalidade das relações de trabalho e sua interferência na produção do espaço pressupõe uma análise que ultrapasse o setor formal, fabril, tradicionalmente já tão pesquisado, e uma ampliação do nosso olhar para o setor informal que envolve um número cada vez maior de trabalhadores. A informalidade é um fenômeno cada dia mais presente no mundo do trabalho e vem crescendo de maneira progressiva nos últimos anos de forma ainda mais marcante nos países periféricos. A escassez de informações acerca desse fenômeno, uma vez que suas dimensões não interessam aos setores formais da sociedade, levou-nos a fazer alguns questionamentos, tais como: quais as principais áreas onde o trabalho informal se faz mais presente em nossa cidade? De que forma essas atividades interferem na configuração urbana de Aracaju? Qual o perfil das pessoas que desenvolvem essas atividades? Quais são os seus desejos e objetivos de vida? Será que existe alguma política pública de inclusão desses trabalhadores?

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivos: analisar a produção do espaço aracajuano a partir das relações entre trabalho formal/informal, fazer um levantamento das principais áreas de atividades informais em Aracaju, caracterizar os principais sujeitos envolvidos no processo de trabalho informal, identificar a existência/ausência de políticas públicas de emprego e renda para o município de Aracaju. Para atingir tais objetivos, foram utilizadas as contribuições teóricas de autores como Ricardo Antunes (1999) e Maria Augusta Tavares (2004), entre outros.

1. Introdução

2. Metodologia

3. Resultados e discussão

4. Considerações Finais

Referências

.....
1 Professora de Geografia do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). É Mestra em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe.

E-mail: marcleiam@yahoo.com.br

Tel.: (79) 3194-6930.

2 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE.

3 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE.

4 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE. Egressa do CODAP/UFS.

5 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE.

2. Metodologia

Para a construção da pesquisa partimos de uma visão processual na qual os fenômenos se encontram em permanente estado de transformação. Desta forma, realizou-se o trabalho relacionando o problema investigado às circunstâncias socialmente condicionadas, o que pressupõe uma análise crítica pautada no Método Histórico Dialético. Dessa forma, foi realizada uma leitura dialética sobre a produção do espaço, procurando ultrapassar a dimensão do visível, do aparente, compreendendo-a em sua essência. Assim, um resgate bibliográfico foi efetuado, com leitura, fichamento e discussões semanais de livros, teses, dissertações, monografias e artigos acerca do tema proposto.

Posteriormente, foram também efetivadas coletas de dados secundários junto aos órgãos públicos, a exemplo do IBGE, Prefeitura Municipal, Secretaria de Planejamento, dentre outros. Esses dados receberam tratamento estatístico, para posterior utilização na construção de gráficos, tabelas e mapas que pudessem auxiliar na análise do problema levantado. No processo de identificação da situação atual da área em estudo, foram realizadas visitas às áreas em questão, onde foram efetuados registros fotográficos e aplicação de questionários e entrevistas junto aos atores envolvidos.

3. Resultados e discussão

Os desdobramentos da crise do capitalismo e sua reestruturação produtiva trouxeram repercussão para a economia brasileira nas décadas de 1980/90, quando se inicia no nosso país o processo de flexibilização que resultou em altos índices de desemprego, índices crônicos, terceirização, intensificação das relações informais, deficiência na qualidade dos postos de trabalho e aumento da pobreza, especialmente nos espaços urbanos.

Sobre essa questão, Antunes (1999) reitera que o proletariado (como dito antes os trabalhadores produtivos) industrial, estável e especializado foi acentuado na vigência do binômio fordismo/taylorismo, hoje em dia, esse proletariado vem tendo uma redução bastante notável enquanto que o proletariado fabril e de serviço, que a vertente crítica denomina de “trabalho precarizado” vem aumentando. Esse novo proletariado era antigamente formado por imigrantes e, hoje, com a queda do *Welfare State*, a crise do capital e o desemprego estrutural (que atingiu países desenvolvidos e subdesenvolvidos como Japão e Brasil) as pessoas são obrigadas a trabalhar nesse chamado “trabalho precarizado”.

O mercado de trabalho assalariado, por sua vez, encontra-se pressionado cada vez mais pelo exército industrial de reserva, como aponta Marx (2011), quando afirma que o trabalho excedente é um pressuposto do capital e é o desenvolvimento das forças produtivas que permite que o tempo de trabalho necessário diminua e, com isso, o tempo de trabalho excedente aumente. De um lado, o capital cria trabalho excedente, de outro, o trabalho excedente é igualmente pressuposto para a existência do capital. Além desta tendência, o capital favorece o aumento da população que trabalha, como também continuamente uma parte dela como população excedente, denominado exército industrial de reserva.

Os trabalhadores informais representariam, então, a parcela ativa do exército industrial constituída pelos sem trabalho. Diante das dificuldades de conseguirem um novo emprego (ou mesmo o primeiro emprego), eles acabariam submetidos a ganhar a vida de qualquer modo. Por isso, se submetem às longas jornadas de trabalho e a baixas remunerações em atividades geralmente irregulares e ocasionais de pequena ou nenhuma qualificação técnica.

A mensuração do trabalho informal na maioria dos estudos tem por base critérios internacionais de definição do setor. Para medir o trabalho informal, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) toma a unidade econômica como ponto de partida, caracterizada pela produção em pequena escala, pelo baixo nível de organização, pelo reduzido emprego de técnicas e pela quase inexistente separação entre o capital e o trabalho.

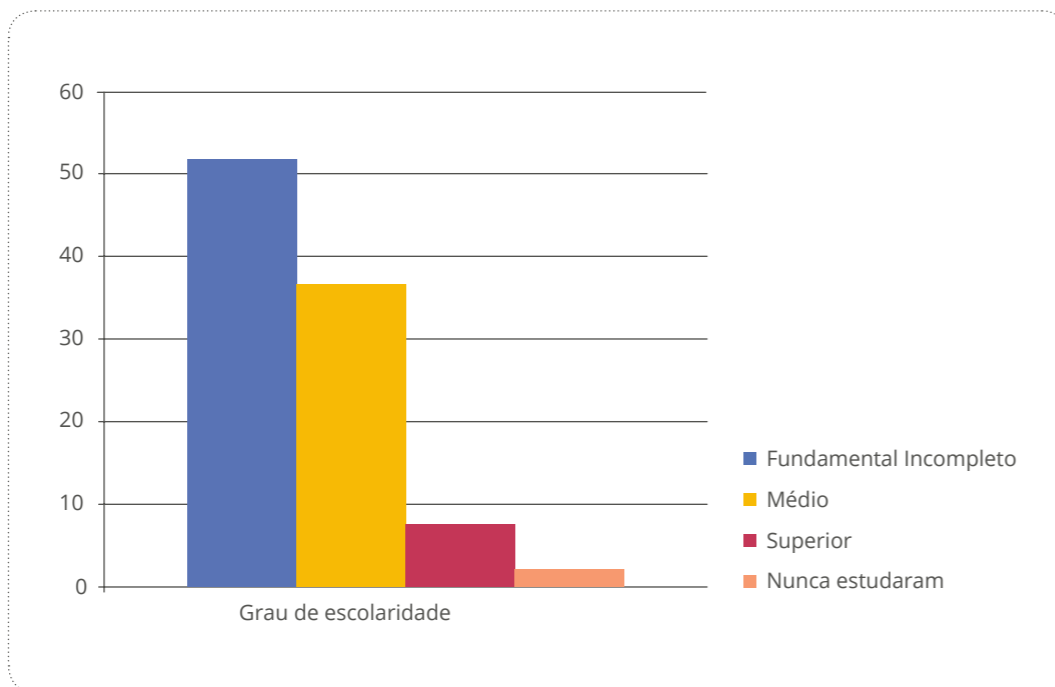
Apesar dos critérios diferenciados, utilizados para mensuração do trabalho informal, devemos destacar que esse tipo de trabalho continua inserido no ciclo reprodutivo do capitalismo e, de acordo com Tavares (2004), o simples fato de o trabalho ser executado fora do ambiente fabril não elimina a relação dele com o capital. O trabalho terceirizado ou informal na sua maioria, constitui parte de uma produção cujo comando permanece sob o capital, mas, dentro ou fora da fábrica, o trabalho que era produtivo continua produtivo.

Dessa forma, destacamos a importância cada vez maior de se estudar esse mundo do trabalho no contexto atual, conhecendo as possibilidades e limites a que estão expostos os trabalhadores que se abrigam na informalidade para fugir da exclusão do emprego, tornando-os visíveis aos olhos da sociedade.

Para conhecimento da realidade pesquisada foram selecionadas duas áreas da cidade onde identificamos uma maior presença de trabalhadores informais: o Centro de Aracaju e a Orla de Atalaia, ao longo de diversas visitas a campo foram aplicados 91 questionários pré-estruturados com questões referentes à idade, grau de escolaridade, tempo de atuação no setor informal, experiência anterior no setor formal, local de residência, tamanho da família, renda obtida na atividade, entre outros. Destacaremos apenas alguns desses aspectos para a fundamentação do presente artigo.

No que diz respeito à escolaridade, foi observado que o nível escolar dos trabalhadores informais é baixo uma vez que 53% estudaram apenas o Ensino Fundamental, 38% estudaram o Ensino Médio completo, enquanto que somente 8% possuem ensino superior, como demonstra a Figura 1 abaixo. Deve-se ressaltar que a escolaridade é um dos itens básicos para a inserção de trabalhadores no mercado formal, sendo que há uma relação direta entre a qualificação e o salário recebido. Justamente por se sentirem excluídos e não conseguirem galgar vagas no mercado formal de empregos, esses trabalhadores com baixa qualificação são muito mais frequentes no setor informal.

Figura 1: Grau de escolaridade.

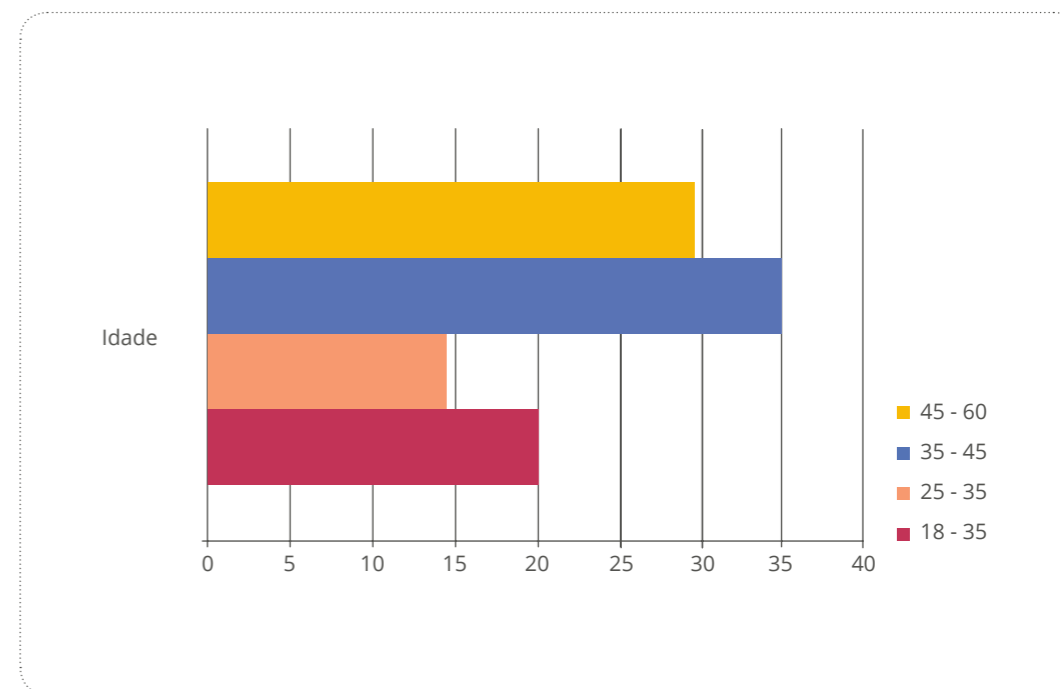


Fonte: Trabalho de campo, 2017.

No que concerne à faixa etária desses trabalhadores, percebemos que dentre os entrevistados, 35% estão numa faixa de 36 a 45 anos (Figura 2). No segmento de 45 a 60 anos de idade encontra-se 30% deles, denotando um maior percentual de adultos. Nesse grupo, encontramos pessoas que disseram não querer voltar ao setor formal, como demonstra a fala de um dos trabalhadores entrevistados:

“Trabalhei por pouco tempo de carteira assinada, mas não quero voltar, não. O que eu ganho aqui é pouco mas ainda consegue ser melhor do que o que ganhava lá. Além de que eu não preciso tá (sic) aguentando desaforo de ninguém, chego aqui na hora que quero, saio na hora que quero, não tenho que dar satisfação a ninguém”.

Figura 2: Faixa etária.



Fonte: Trabalho de campo, 2017.

Outro fator importante a ser analisado é a renda dos trabalhadores entrevistados (Figura 3). Dentre eles, observamos parecer relevante a quantidade de trabalhadores (68%) que afirma ganhar até um salário mínimo. Fazendo-se um paralelo com a quantidade de entrevistados que afirmaram ser essa a sua única fonte de renda (58%), presume-se o grau de precariedade em que vivem essas famílias.

Figura 3: Renda salarial.



Fonte: trabalho de campo, 2017.

No que diz respeito ao tempo de ocupação desses trabalhadores no setor informal, 10,9% confirmaram atuar há menos de um ano, 4,39% entre um e dois anos, e 23,08% entre dois a cinco anos sustentando a família quase que exclusivamente dessa atividade, vendendo todo tipo de mercadoria, dentre elas: alimentos, bebidas, calçados, eletroeletrônicos e variedades em geral, como mostram os registros fotográficos feitos durante o trabalho de campo.

Para além das necessidades, difunde-se como ideologia fortemente incorporada por esses trabalhadores a ideia de liberdade e prosperidade pelo fato de serem “donos do próprio negócio” ou empreendedores, como aponta Tavares (2004):

A organização voluntária do trabalho é realçada nas possibilidades de independência e liberdade, como se fosse possível criar um espaço econômico autônomo imune aos determinismos do mercado. Fomenta-se a ideia de que ser pequeno empresário é ser dono das suas decisões, podendo inclusive empregar alguém, com o que a base da relação se inverte: ao invés de explorado, explorador (TAVARES, 2004, p 137).

Ideia essa questionada por 61,63% que relataram atuar há mais de 5 anos nessas atividades, sem grande progresso ou ascensão social.

4. Considerações finais

A informalidade constitui parte da mola propulsora do sistema capitalista na medida em que contribui com a geração do lucro dentro do sistema através da precarização das condições do trabalho, onde o trabalhador é responsável por sua própria sobrevivência, bem como pela manutenção de sua família. De acordo com os dados pesquisados, observou-se que a maior parte desses trabalhadores está exposta a condições extremamente precárias de sobrevivência, tendo na atividade informal sua principal e quase sempre única fonte de renda.

Diante do que foi relatado no decorrer da pesquisa, é possível compreender as razões pelas quais encontramos tantos trabalhadores informais no país e em nosso Estado. A exclusão do trabalho formal, a falta de interesse dos órgãos competentes, as exigências do mercado formal de trabalho, o baixo grau de instrução são fatores preponderantes dos fatores predominantes que levam trabalhadores a optarem pelo trabalho informal que requer cargas horárias exaustivas e baixo retorno de renda.

Referências

- ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 1999.
- HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.
- MARX, K. **O Capital**. 4. ed. São Paulo: Boitempo, 2011.
- MUNIZ, Tânia Maria Santos. **A ocupação do espaço urbano da periferia de Aracaju**. Aracaju: UFS, 1990. Monografia (bacharelado em Ciências Econômicas).
- TAVARES, M. A. **Os fios (IN) visíveis da produção capitalista**: Informalidade e precarização do trabalho. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

Conceitos e práticas em Educação Ambiental no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe

Jailton de Jesus Costa¹
Carlos Rodolfo Sampaio²
Anézia Maria Fonseca Barbosa³
Rodrigo Gabriel Sandes Araújo⁴
Manuela da Silva Oliveira⁵
Pedro Augusto de Azevedo⁶
Herbert Barreto Freire⁷
Rosemeri Melo e Souza⁸
Luiz Ricardo Oliveira Santos⁹

1. Introdução

A curta história do homem no planeta Terra tem acarretado significativas alterações que comprometem o funcionamento natural dos ecossistemas, ultrapassando, em alguns casos, o limiar de resiliência, ou seja, a capacidade de autorregeneração, tendo como consequência a redução da biodiversidade. Desse modo, a reprodução do sistema econômico vigente, que visa o lucro, num desenvolvimento insustentável, na maioria dos casos, tem levado ao esgotamento sem precedentes dos recursos naturais disponíveis para a humanidade, gerando desequilíbrios.

Como saída para esse desequilíbrio entre homem e meio ambiente, corrobora-se com Trajber e Sorrentino (2007), que a Educação Ambiental (EA) assume, assim, a sua parte no enfrentamento da crise ambiental que está posta e é resultado das más práticas dos seres humanos sobre a natureza, radicalizando seu compromisso com mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve se realizar junto à totalidade dos habitantes de cada base territorial, de forma permanente, continuada e para todos. Uma Educação que se propõe a fomentar processos continuados que possibilitem o respeito à diversidade biológica, cultural, étnica, juntamente com o fortalecimento da resistência da sociedade a um modelo devastador das relações de seres humanos entre si e destes com o meio ambiente.

De acordo com Leff:

-
- 1 Professor de Geografia do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS) e Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA/UFS. Doutor em Geografia, pela UFS.
E-mail: jailton@ufs.br
Tel.: (79) 3194-6930.
 - 2 Professor de Ciências e Biologia do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). É Mestre em Biotecnologia de Recursos Naturais pela UFS.
E-mail: bio_rodolfo@hotmail.com
Tel.: (79) 3194-6930
 - 3 Professora de Geografia do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS). Doutora em Geografia pela UFS. Faz parte do Grupos de Pesquisas em Geoecologia e Planejamento Territorial/GEOPLAN/CNPq/UFS e Práticas Educativas e Aprendizagem na Educação Básica (GPEA/CODAP/UFS).
E-mail: aneziamaria.barbosa@gmail.com
Tel.: (79) 3194-6930.
 - 4 Bolsista de Iniciação Científica Júnior (CNPq). Egresso/a do CODAP/UFS.
 - 5 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE. Egresso/a do CODAP/UFS.
 - 6 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE. Egresso/a do CODAP/UFS.
 - 7 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE. Egresso/a do CODAP/UFS.
 - 8 Docente da Universidade Federal de Sergipe, lotada no Departamento de Engenharia Ambiental. Docente Permanente do PRODEMA/UFS. Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela UnB.
E-mail: rome@ufs.br
Tel.: (79)3194-6796.
 - 9 Mestre em Ensino das Ciências Ambientais e Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) pela UFS.
E-mail: santos.lro@gmail.com
Tel.: (79) 99907-3133.

1. Introdução

2. Referencial teórico

3. Metodologia

4. Resultados e discussão

5. Considerações Finais

Referências

A crise ecológica é a crise do nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise se apresenta a nós como um limite no real que ressignifica e reorienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental: da “determinação metafísica” que, ao pensar o ser como ente, abriu a via da racionalidade científica e instrumental que produziu a modernidade como uma ordem coisificada e fragmentada, como formas de domínio e controle sobre o mundo (LEFF, 2003, p. 15-16).

Princípios como a interdisciplinaridade, a construção de processo educativo contínuo e permanente, o exame das questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e internacional e a participação interativa e cooperativa em contraponto à dominação do professor/a e à passividade do/a aluno/a precisariam ser assumidos. As questões ambientais deveriam ser consideradas na sua totalidade, incluindo os aspectos culturais, científicos, políticos, éticos, tecnológicos, econômicos e ecológicos, tendo em conta também a perspectiva histórica (TELLES et al., 2002).

Essa concepção totalitária, em que se pauta a interdisciplinaridade, sob a qual se baseia Morin (2011), encontra-se fundamentada na superação do fazer ciência de maneira cartesiana e assume uma postura que integre conceitos fundamentais, para além da reunião de disciplinas, mas que insira os sujeitos, que participam de atividades cotidianas em suas comunidades, na construção de novos territórios, rompendo velhos paradigmas de simplificação conceitual não só em aspectos socioambientais, mas também em outros contextos.

Esta EA, de acordo com Brügger (2005), “não deve ser concebida como um complemento da Educação: ela perpassa e constitui todo o currículo escolar, entendido numa nova concepção”. Assim, a escola deverá ser orientada para uma proposta pedagógica interdisciplinar que em nossa visão supera totalmente a mera reunião dos professores para trabalhar um assunto em comum. Corrobora-se com a discussão de interdisciplinaridade no dizer de Fazenda (2000), como a necessidade de “cumplicidade” frente a um desafio comum, “na convergência de olhares” que leva à interação.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída em 1999, também orienta a não inclusão da EA enquanto disciplina específica do currículo escolar, mas que garanta a transversalidade do meio ambiente em discussões interdisciplinares. Contudo, aspectos voltados à abrangência metodológica e discussão de processos de ensino voltados à área podem ser discutidos no

âmbito da Educação inicial e continuada, a exemplo da formação de professores, visando ao seu aperfeiçoamento para desenvolvimento de projetos de sensibilização na Educação Básica.

Partindo do princípio de que é possível a inserção da dimensão ambiental no processo de ensino-aprendizagem, realizou-se uma pesquisa na qual a questão problematizada foi a análise das práticas (quando existentes) de EA no Colégio de Aplicação (CODAP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Neste contexto, o estudo ora apresentado visa propiciar a reflexão teórica, ampliando o debate político sem, contudo, perder a dimensão das práticas cotidianas desenvolvidas na referida instituição de ensino.

2. Referencial teórico

A Constituição Federal, promulgada em 1988, já citava a EA como de suma importância para a manutenção do direito fundamental, de todos os brasileiros, a ter a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado (BRASIL, 1988). Contudo, apenas com a instituição da PNEA é que foram atribuídas bases fundamentais para a aplicação e reconhecimento da EA no Brasil enquanto processo de formação do cidadão, garantindo o pluralismo de ideias e fortalecendo sua discussão em todos os níveis de ensino, podendo ser desenvolvida de múltiplas formas.

Nessa perspectiva, a EA pode ser visualizada em dois âmbitos principais: o formal e o não-formal. Diz-se EA formal quando as práticas pedagógicas referentes à formação de cidadãos acontecem em espaços escolares, visando à formação crítica e consciente de sua posição no mundo, frente à responsabilidade de atitudes de modificação do meio em que se inserem. Contudo, as práticas formais de EA podem ultrapassar os limites físicos da sala de aula e inserir-se no contato com a comunidade, problematizando a realidade. Por sua vez, a EA de âmbito não-formal, garante a efetiva abordagem de ações de sensibilização e despertar da consciência crítica junto a comunidades presentes nas mais variadas áreas para além da escola, podendo acontecer em trilhas, museus, projetos itinerantes, dentre outras localidades.

De acordo com Quintas (1997), a prática da EA deve ter, como um de seus pressupostos, o respeito aos processos culturais característicos de cada país, região ou comunidade. Isto significa reconhecer que há diferentes modos de relacionamento homem/homem e homem/natureza. “Na sociedade

brasileira esses diferentes modos de relacionamento determinam a existência de conhecimentos, valores e atitudes que devem ser considerados na formulação, execução e avaliação da prática da EA” (QUINTAS, 1997, p. 79).

A EA formal, nesse contexto, deve ser entendida como um processo permanente de aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento para formar cidadãos com consciência local e planetária, apresentando uma perspectiva de encarar a relação do homem com a natureza, baseada em uma postura ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferenciada de ver o mundo e a humanidade. Para Santos, Melo e Souza e Costa (2017), a escola deve, ainda, criar instrumentos para que os obstáculos instituídos por instrumentos de ensino, como o livro didático e avaliações nacionais de larga escala, que tendem a priorizar macroescalas geográficas, como a global, não se tornem empecilhos para o desenvolvimento de ações e projetos que insiram a discussão local nos processos de ensino-aprendizagem e ocultem o lugar nessa problemática.

Como destaca Carvalho (2003, p. 29), o grande desafio da EA se passa em nível ético. O fato de reservar especial atenção à dimensão ética do fazer EA, mas dirigida à sua prática, advém igualmente do fato de não querer apresentá-la como uma espécie de “remédio milagroso” solucionador de todos os problemas ambientais. A ética deve ser o leme que irá direcionar o pensamento ideológico que a EA será capaz de despertar e que esteja comprometida com a busca da justiça social.

Fundamenta-se nos preceitos críticos que a EA deve ser emancipatória, afastando-se de tendências conservacionistas/pragmáticas e que configure o caráter de Educação Libertadora/Problematizadora. Tais práticas, pautadas na dialogicidade, fornecem autonomia tanto para o educando quanto para o educador e, quando considerada a dimensão ambiental, dota de criticidade os pares que passam a perceber que, no contexto educacional, ações isoladas garantem pouca efetividade na construção do pensamento e de resolução de problemas oriundos de instâncias maiores. Nessa perspectiva, a EA se efetiva, garante o contexto reflexão/ação, pautado na coletividade e no diálogo de aspectos de múltiplas escalas para as quais se quer encontrar resolução.

Segundo Freire (2011), a Educação libertadora faz com que os envolvidos, educador e educando, se façam sujeitos do processo, de maneira a superar a falsa consciência de mundo. Nesse contexto, desenvolver projetos em EA

de maneira crítica, emancipatória e libertadora deve estar pautado em metodologias de ensino que insiram, num contexto holístico, a discussão sobre a natureza da ciência e suas relações com as tecnologias e seus impactos sobre a sociedade.

Conforme Amorim (1997), a abordagem CTS no ensino exige mudanças tanto na escolha dos temas quanto das metodologias de ensino-aprendizagem. Como então incorporar a perspectiva CTS nos conteúdos, tendo como objetivo desenvolver a capacidade de avaliar o uso social da ciência e tecnologia? Como modificar as abordagens metodológicas nas atividades de ensinar e de aprender a fim de desenvolver, entre outras, a capacidade de reflexão, de argumentação, de trabalho cooperativo, de forma a dar condições para um posicionamento crítico frente à ciência, à tecnologia e ao uso social das mesmas?

As práticas de EA propõem transformar nossos velhos hábitos e estilos de vida assentados na cultura do desperdício e no desrespeito com a natureza. Para que a mudança de fato ocorra, faz-se necessário realizar o processo pedagógico de modo participativo e permanente. Educador e educando são atores imprescindíveis desse processo de transformação de atitudes num esforço conjunto em habitar um mundo melhor. No entanto, atrelada a essas práticas, a EA deve objetivar a formação holística do cidadão e incentivá-lo à participação coletiva nas ações de sua comunidade, pois, a garantia de direitos fundamentais enquanto coletividade deve estar associada ao desenvolvimento de lideranças e à efetivação de políticas públicas.

Depreende-se do exposto que a EA é de caráter essencialmente transformador, aliás, diria que o ato de transformar constitui uma de suas características. O ato de transformar, neste âmbito, prende-se diretamente ao reconstruir, remodelar, alterar e se reporta a situações como reconstruir valores, remodelar conceitos, alterar princípios, enfim, modificar o processo de inter-relacionamento homem/natureza, homem/homem com vistas a uma transformação de cunho socioambiental. Para Loureiro (2004, p.265), a característica transformadora da EA:

[...] implica admitir uma práxis educativa que, vinculada ao exercício da cidadania, estabeleça movimento unitário entre teoria e prática, em processo integrado de mudança de valores e de padrões cognitivos com ação política democrática e reestruturação do conjunto das relações sociais, inclusive as econômicas, que definem a base de organização da vida humana em sociedade (LOUREIRO, 2004, p. 265).

Tal visão implica uma nova forma de encarar as questões ambientais por parte das instituições escolares, para além dos reducionismos e simplificações instalados. A possibilidade interdisciplinar, por sua vez, tem se constituído um discurso presente, em especial, nas universidades, mas uma prática ainda muito tímida e, na maioria das vezes, mal interpretada e mal conduzida. No entanto, já existem inúmeras experiências inovadoras que têm dado conta de avançar tanto conceitual quanto metodologicamente, no campo da EA, enquanto prática interdisciplinar, voltada para a qualidade de vida.

A sensibilização dos docentes da rede pública de ensino para a importância do seu engajamento nesse processo de produção/construção de novas práticas pedagógicas mediadas pela EA se constituiu um desafio a ser perseguido e alimentou cada um dos momentos desse projeto de pesquisa. Segundo Mello e Trajber (2007), vive-se em um momento bastante propício para a EA atuar na transformação de valores nocivos que contribuem para o uso degradante dos bens comuns da humanidade. Nesse contexto, a EA precisa configurar-se como um processo de educação permanente, continuada, para todos e todas, ao longo da vida, sendo a escola um espaço privilegiado para isso.

3. Metodologia

Os procedimentos metodológicos tiveram início com uma ampla revisão bibliográfica sobre temas relevantes para a pesquisa, em livros impressos e digitais, periódicos com *Qualis* CAPES, teses e dissertações de Programas de Pós-Graduação que disponibilizam um banco digital. Posteriormente, foram realizadas oito oficinas (entre os anos de 2015 e 2016, no anfiteatro do Colégio de Aplicação) com 92 (noventa e dois) alunos do Ensino Fundamental e Médio, com o objetivo de analisar as concepções de natureza e EA que eles possuíam. Foi solicitada a confecção de desenhos/figuras, nos quais eles representassem a visão desses temas. Após finalizadas as oficinas, as gravuras foram analisadas e interpretadas pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (PIBIC Jr./CNPq), no qual esse projeto se inseriu.

Num segundo momento, foram elaborados e aplicados 276 (duzentos e setenta e seis) questionários com os discentes do CODAP, ao longo do segundo semestre de 2016, a fim de entender a concepção destes em relação à EA. Como forma de ampliar o debate sobre aspectos metodológicos e contextos

em EA, foram convidados alguns docentes da UFS para realizarem palestras/conversas com os docentes das diversas séries do colégio em questão. Ao todo, aconteceram nove palestras e/ou rodas de conversa.

Durante toda a pesquisa, seja na fase de oficinas, aplicação de questionários, debates e palestras, foi investida mão de obra para confecção de cartazes e outros artifícios que levaram informação à comunidade escolar sobre as atividades que estavam sendo desempenhadas no projeto. Além disso, todos os produtos da pesquisa foram disponibilizados através de um *blog* gratuito e, após conclusão, a equipe da pesquisa ofertou um minicurso, sobre a pesquisa, aos participantes da Jornada Esportiva Cultural e Científica do Colégio de Aplicação (JECCCA), em abril de 2016.

4. Resultados e discussão

A partir do desenvolvimento das oficinas, percebeu-se a grande dificuldade dos alunos em dar significado e/ou representar a natureza. Dos 92 (noventa e dois) alunos, tanto do Ensino Fundamental quanto do Médio, que aceitaram participar das oficinas, 76 (82,6%) relataram dificuldades na atividade. Tais dificuldades englobavam desde não ter uma dimensão do conceito dos temas à vergonha em mostrar e apresentar sua arte. Nas oficinas, foi solicitado aos discentes que, através de desenhos, demonstrassem o seu entendimento acerca de temas como natureza e EA.

Os discentes envolvidos, em sua grande maioria, ou seja, 72%, têm uma visão romântica e sagrada de natureza, caracterizada por sentimentalismo e simbologias, além de não conceberem a presença do ser humano. Na concepção romântica, são recorrentes as descrições um conjunto belo, equilibrado e harmonioso, que vai de encontro à realidade. Os outros 28% se agruparam entre as outras concepções, a exemplo da científica e da socioambiental.

Cumprido destacar que, em Crupi (2008), uma das características elencadas para a “concepção científica” de natureza é justamente ser a natureza “regida por leis, as quais podem ser conhecidas pelo homem mediante a utilização do método científico”. Por sua vez, na concepção socioambiental, o meio ambiente é concebido pelas relações homem/natureza, em constante interação e, dessa forma, o ser humano passa a ser integrante do meio e torna-se um agente participativo e transformador dele (CARVALHO, 2004).

A visão clássica de natureza foi representada pela repetição e personificação de elementos naturais como o mar, montanhas, florestas, cachoeiras, sol, lua, estrelas, além da fauna e flora. Em todas essas representações, o homem não foi inserido. Tem-se nesses desenhos, uma natureza intocada e/ou não modificada, sem nenhuma relação com o sistema capitalista, consumo ou mesmo desenvolvimento. Nesse contexto, a natureza foi vista por esses alunos como espaço puramente natural, característico das ilustrações em livros, exclusivo da flora e da fauna, onde predominam as relações entre componentes bióticos e abióticos no meio físico.

Em contrapartida, os outros 28% incluíram o ser humano, representando a devastação, construção de cidades, poluição, dentre outros aspectos, ou seja, o homem convivendo e sendo parte da natureza. Percebe-se, portanto, que o nível de informação e conhecimento acerca do assunto é superficial e, muitas vezes, formado a partir de concepções errôneas.

O estudo da representação sobre meio ambiente é um caminho para aquisição de conhecimento, interpretação e reflexão dos diferentes olhares, valores, interesses, posições e práticas que circulam entre um grupo, uma vez que, o conhecimento das representações ajudaria na construção de uma prática educativa e gestora mais comprometida (FERREIRA et al., 2007, p. 9).

De fato, a percepção de natureza como algo externo ao homem apresenta precedentes na literatura, tanto em estudos de caso (BELTRAME, 2008; FALCÃO; ROQUETTE, 2007; SILVA et al., 2007; FALCÃO; BELO; BARROSO, 2004), quanto em pesquisas de cunho histórico. Nesse viés, Oliveira (2002) aponta que com o estabelecimento do pensamento cartesiano, a natureza passa a ser vista como recurso e a oposição entre homem e natureza fica claramente estabelecida.

Percebe-se, assim, que a ideia de natureza se revela como sendo produto de uma construção histórico-social que, segundo Rocanglio (2009), está intimamente relacionada a um conjunto de significações decorrentes da classe social a que as pessoas pertencem, sua formação e atividade profissional, seu poder de decisão e intervenções no meio físico-material, aos interesses e as finalidades que, no tempo e no espaço, influenciam seu contato e relação com a natureza.

O maior entrave, no entanto, foi na representação da EA, em que 56% dos alunos não souberam representar nada com relação à temática. Os outros 44% relacionaram a EA diretamente à coleta seletiva de resíduos, ou seja,

ligados a uma visão conservacionista. Nesse sentido, a maioria dos discentes expressaram, de forma confusa, o seu entendimento sobre EA. Alguns confundiram a concepção de EA com a concepção de Meio Ambiente e com atitudes individuais que devemos ter para com o planeta.

Segundo alguns autores como Reigota (1998), Guimarães (2000), Brügger (2004) Sauvè (2005), meio ambiente e EA são termos que se misturam e se confundem na busca pelas definições individuais. Concordando com estes autores, utilizamos a discussão de Reigota (1998) sobre esta relação. Para ele, é a partir do que se entende por meio ambiente que se propõe a EA: "A Educação Ambiental tem sido realizada a partir da concepção que se tem de meio ambiente" (REIGOTA, 1998, p. 11).

A partir desses resultados, percebe-se o quanto é preciso incluir a EA no currículo do Colégio de Aplicação e fomentar a disseminação de projetos pedagógicos, pois, para além do desenvolvimento deste projeto, não foram encontradas, dentro do Projeto Político-Pedagógico do CODAP, propostas de inclusão da EA. Assim, corrobora-se com Ferrari e Zancul (2010), que defendem a perspectiva de que a EA, a partir do trabalho pedagógico desenvolvido na escola, deve proporcionar experiências concretas que insiram o educando numa prática social real, para que ele possa construir seus valores e hábitos, colocando-se como ser ativo diante de sua comunidade.

5. Considerações finais

De forma geral, as visões de natureza e EA que predominaram entre os sujeitos pesquisados assemelham-se àquelas defendidas pelas macrotendências conservacionista e pragmática, afastando-se da visão crítica emancipatória. É notória a polissemia dos termos trabalhados e, para contornar isso, ações concretas de EA precisam ser fomentadas nas escolas, possibilitando aos discentes uma EA crítica para a construção de valores e atitudes.

A discussão sobre concepções e representações sociais é uma referência para a orientação da prática docente na área do ensino de Biologia e Geografia. Para tanto, devem ser consideradas as visões dos estudantes como base para a (re)elaboração de conhecimentos prévios e discussões sobre o currículo da escola. Projetos voltados ao desenvolvimento de ações em EA precisam estar no Projeto Político Pedagógico da escola, além de serem desenvolvidos no âmbito de outras disciplinas, para além de Geografia e

Biologia, pois a EA é de responsabilidade de todos e tem por objetivo contribuir para a formação de indivíduos engajados com o meio ambiente e que estejam aptos a tomar decisões em prol da proteção do planeta e na participação coletiva para o desenvolvimento da sociedade.

Referências

AMORIM, A. C. R. O Ensino de Biologia e as relações entre Ciência/Tecnologia/Sociedade: o que dizem os professores e o currículo do ensino médio? In: ENCONTRO PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA, 6, 1997, São Paulo. **Anais...** Campinas, 2004. p. 74-77.

BELTRAME, R. J. A. **A Concepção de Natureza entre Estudantes do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina.** 2008. 65 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm> Acesso em: 14 mar. 2018.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental.** 3. ed. Chapecó: Argos; Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2003.

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

CRUPI, M. C. **A natureza nos livros didáticos de História:** uma investigação a partir do PNLD. 2008. 119f. Dissertação (Mestrado em Educação). Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 2008.

FALCÃO, E. B. M.; BELO, C.L.A.; BARROSO, M.F. Representações de natureza e caracterização do perfil cultural dos estudantes de Física da UFRJ. In: ENC. PESQ. ENS. FÍSICA, 9, 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2004.

FALCÃO, E. B. M.; ROQUETTE, G. S. As Representações sociais de natureza e sua importância para a educação ambiental: uma pesquisa em quatro escolas. **Rev. Ensaio**, Belo Horizonte, v. 9, n. 01, p. 38-58, jan./jun. 2007.

FAZENDA, I. C. A. Integração como proposta de uma nova ordem na educação. In:FAZENDA, I. C. A. **Linguagens, espaços e tempos.** Rio de Janeiro: Agir, 2000.

FERRARI, A. H.; ZANCUL, M. C. S. A Educação Ambiental nos projetos político-pedagógicos das escolas municipais de ensino fundamental da cidade de Araraquara/SP. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v. 25, n. 2, p. 22-34, jul./dez. 2010.

FERREIRA, C.F.B. et al. Análise das representações sociais sobre meio ambiente de técnicas e professores das secretarias de educação e meio ambiente de municípios da bacia de Campos - RJ. In: VI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 6, 2007 Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2007. p. 1-12. Disponível em <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p869.pdf>> Acesso em: 15 mar. 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011

GUIMARÃES, M. **A Dimensão Ambiental na Educação.** 3. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

LEFF, E. **A complexidade ambiental.** São Paulo: Cortez, 2003.

LOUREIRO, C. F. B.; ALBUQUERQUE, E. C. P. T. de; BARRETO, B. M. V. B. Sustentabilidade, exclusão e transformação social: contribuições à reflexão crítica da Educação Ambiental e da comunicação no Brasil. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 9, n. 1, p. 105-122, 2004.

MELLO, S.S.; TRAJBER, R. (Org.) **Vamos cuidar do Brasil:** conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental, UNESCO, 2007.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

OLIVEIRA, A. M. S. Relação homem/natureza no modo de produção capitalista. **Scripta Nova - Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. 6, n. 119 (18), ago. 2002.

QUINTAS, J. S. Por uma educação ambiental emancipatória: considerável sobre a formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental. In: _____. **Pensando e praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente**. Brasília: IBAMA, 1997.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. São Paulo: Cortez, 1998.

RONCAGLIO, C. A ideia da natureza como patrimônio: um percurso histórico. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 19, p. 111-128, jan./jun. 2009.

SANTOS, L.R.O.; MELO E SOUZA, R.; COSTA, J.J. High School National Examination and its implications for Environmental Science Teaching. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 21, n. 3, p. 232-239, set./dez. 2017.

SAUVÈ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44.

SILVA, I. M.; CARDOSO, I. B. F.; FALCÃO, E. B. M. Estudantes de Graduação em Ciências Biológicas e suas representações de Natureza: uma reflexão para análises em Ecologia Humana. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 2007, Caxambu. **Anais...Caxambu**, 2007.

TELLES, M. Q. et al. **Vivências integradas com o meio ambiente**. São Paulo: Sá Editora, 2002.

TRAJBER, R.; SORRENTINO, M. Políticas de educação ambiental do órgão gestor. In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC/MMA/UNESCO, 2007. p. 13-22.

Variação linguística na escola: uma investigação no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe

Éccia Alécia Barreto de Jesus¹

Karolyne Oliveira Moura²

Sabrina Lis Rocha da Silva³

1. Introdução

A língua é um sistema vivo e adaptável aos contextos de uso. Trata-se de um universo complexo, rico, dinâmico e heterogêneo; que está em constante variação/mudança. A falta de compreensão de que a língua está sujeita a diversas mudanças pode provocar impactos, como o preconceito linguístico (BAGNO, 2001), o que evidencia a necessidade de discussão no âmbito escolar. Segundo Faraco e Zilles (2015, p. 7), “o senso comum não se dá bem com a variação linguística e chega, muitas vezes, a explosões de ira e a gestos de grande violência simbólica diante de fatos de variação e mudança”. Diante disso, nesta pesquisa, objetivamos verificar como a noção de variação linguística está sendo vista/vivenciada no Colégio de Aplicação/UFS, com o intuito de despertar na comunidade escolar a importância da língua enquanto construção social.

Conhecer fatores ligados à variação linguística pode contribuir para que o aluno queira encontrar as origens e a história de sua língua, a fim de entendê-la, para assim defendê-la, ao invés de incitar o preconceito linguístico, por exemplo (BAGNO, 2001; BORTONI-RICARDO, 2004). A partir desse panorama, o desenvolvimento desta pesquisa não só contribuiu para que a comunidade escolar percebesse a existência de vários falares como também colaborou para que houvesse o entendimento de que todos eles devem ser respeitados e preservados.

1. Introdução

2. Variação linguística na ensino de Língua Portuguesa

3. Variação linguística na escola: percepção, avaliação e aplicação

4. Considerações finais

Referências

Aprêndice

.....
1 Professora de Língua Portuguesa do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Mestra em Letras, concentração em Estudos Linguísticos, pela UFS.

E-mail: ecciaalecia@gmail.com

Tel.: (79) 31946930 ou (79) 999399447.

2 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE e Bolsista PIBIC Jr/FAPITEC/CNPQ.

3 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE e Bolsista PIBIC Jr/FAPITEC/CNPQ.

2. Variação linguística no ensino de Língua Portuguesa

No campo da Sociolinguística Educacional, autores(as), a exemplo de Bortoni-Ricardo (2004), preocupam-se com a aplicação dos resultados das pesquisas sociolinguísticas na solução de problemas educacionais, a fim de proporem práticas mais efetivas no trabalho com a heterogeneidade linguística. Nesse caminho, tem se acentuado uma discussão em torno do ensino de Língua Portuguesa (doravante LP) voltado para a reflexão e o uso, assim como apregoam os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998). Isso porque é necessário promover a reflexão sobre as características semânticas e pragmáticas da língua em situações concretas de uso. Estudos relacionados às categorias verbais, por exemplo, têm trazido subsídios para uma abordagem em sala de aula mais concreta.⁴

A fim de atender a essa heterogeneidade linguística, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Língua Portuguesa alinham-se à concepção de língua enquanto um sistema heterogêneo e variável. Nesse sentido, para a disciplina de LP é meta dos PCN:

que o aluno amplie o domínio ativo do discurso nas diversas situações comunicativas, sobretudo nas instâncias públicas de uso da linguagem, de modo a possibilitar sua inserção efetiva no mundo da escrita, ampliando suas possibilidades de participação social no exercício da cidadania (BRASIL, 1998, p.32).

Nessa perspectiva de língua heterogênea, os PCN propõem que “a escola precisa livrar-se de alguns mitos: o de que existe uma única forma “certa” de falar – a que se parece com a escrita – e o de que a escrita é o espelho da fala” (BRASIL, 1998, p. 31). Sendo assim, na escola, faz-se necessário o trabalho mais amplo sobre o respeito à diferença, para que seja possível minimizar o preconceito disseminado na sociedade em relação às falas dialetais.

Segundo Bortoni-Ricardo (2004, p. 25), “na sala de aula, como em qualquer outro domínio social, encontramos grande variação no uso da língua”, pois cada indivíduo assume diversos papéis sociais, o que propicia características linguísticas que marcam cada papel assumido. É nesse viés que se faz necessário enfatizar as tendências imanentes da língua para incentivar os professores a assumirem a convicção de que os chamados “erros” têm explicação no próprio sistema ou processo evolutivo da língua, portanto, podem ser previstos e trabalhados com uma abordagem sistêmica.

Nesta proposta contra a disseminação do preconceito linguístico, o conhecimento deve ser previsto como algo que é construído nas relações. Nesse sentido, nas aulas de LP, “é preciso construir possibilidades de abstração, de forma a tornar a língua objeto de estudo” (GALARZA, 2015, p.60).

De acordo com Faraco (2008, p. 74),

do ponto de vista estritamente gramatical, as variedades se equivalem, isso é, todas são igualmente organizadas, todas são igualmente complexas. No entanto, isso não significa que todas as variedades se equivalham socialmente, visto que há uma diferenciação valorativa que hierarquiza as variedades. Por razões históricas, os grupos sociais vão atribuindo diferentes valores às diferentes variedades. Assim, algumas variedades recebem avaliação social positiva, enquanto outras são desprestigiadas e até estigmatizadas.

Nesse sentido, o importante é entender que tais valorizações não são “naturais”, não são puramente linguísticas, mas resultam do modo como se constituem historicamente as relações entre os grupos sociais (FARACO, 2008).

3. Variação linguística na escola: percepção, avaliação e aplicação

Para desenvolver o projeto de Iniciação Científica Júnior, estiveram envolvidas, como pesquisadoras, duas discentes do 2º ano do Ensino Médio, do Colégio de Aplicação/UFS - as quais são bolsistas do Programa de Bolsa de Iniciação Científica Júnior - PIBIC Jr da FAPITEC/SE. A pesquisa foi desenvolvida no referido Colégio, no período de Maio de 2017 a Janeiro de 2018, com alunos do Ensino Básico, do sexto ano do Ensino Fundamental ao terceiro ano do Ensino Médio e com professores da instituição. A pesquisa contou com a colaboração de 35 participantes, entre alunos e professores.

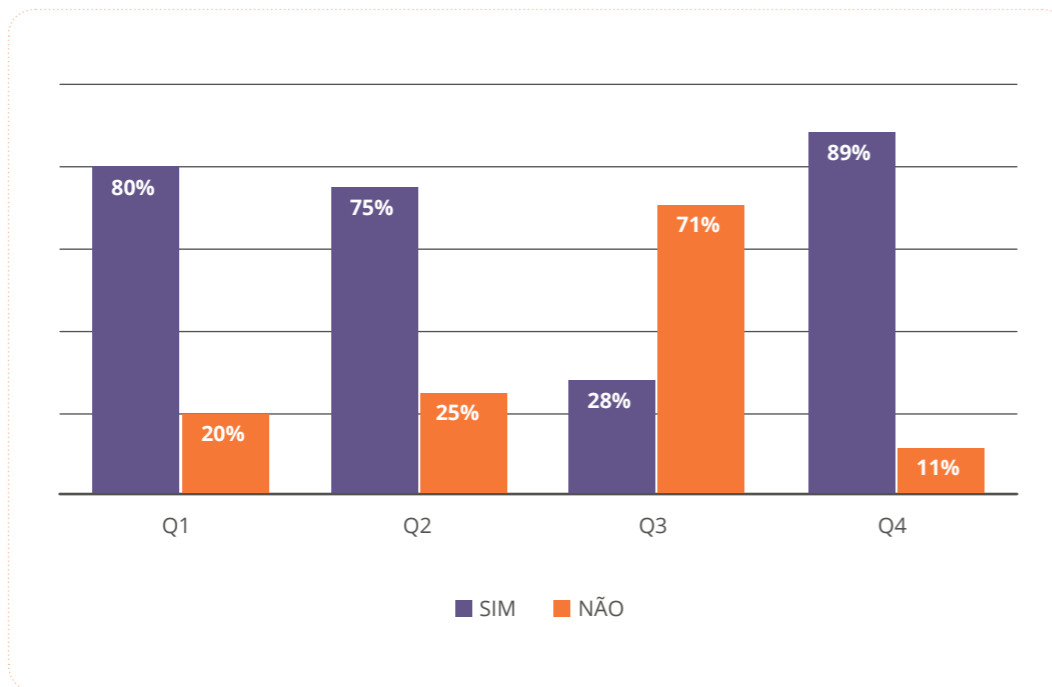
.....

4 Destacam-se, por exemplo, a obsolescência da forma de pretérito mais-que-perfeito simples e a baixa produtividade da forma de pretérito mais-que-perfeito composto para expressarem uma situação de passado anterior (com a forma de pretérito perfeito simples assumindo esta função) (COAN, 1997; 2003); a emergência e a regularização de uma forma para a expressão de passado imperfeito progressivo, constituída pelo auxiliar estar + gerúndio (pretérito imperfeito composto), com a especialização da forma de pretérito imperfeito simples na expressão do valor habitual passado (FREITAG, 2007; 2011); a alternância entre as formas de futuro do pretérito e pretérito imperfeito do indicativo (COSTA, 1997); a variação das formas de futuro verbal no português brasileiro (OLIVEIRA, 2006) (cf. FREITAG, 2012). A sobreposição das formas pretérito perfeito e pretérito imperfeito para o desempenho de uma mesma função: a expressão do aspecto habitual (BARRETO, 2014).

Os procedimentos seguidos para desenvolver esta pesquisa foram: i) leitura e resenha da bibliografia indicada; ii) aplicação de questionário com estudantes e professores - a fim de verificar a percepção dos discentes e docentes do CODAP/UFS sobre variação linguística; iii) rodas de debates; iv) estudo de algumas questões sobre variação linguística nos livros de Língua Portuguesa - com caráter educativo e colaborativo; v) e confecção de “joguinhos” sobre variação linguística (pesquisados e confeccionados pelas bolsistas de PIBIC Jr/FAPITEC/SE do referido projeto).

O questionário aplicado (Apêndice A) buscava avaliar como a noção de variação linguística está sendo vista/vivenciada no Colégio de Aplicação/UFS. A seguir apresentamos, na Figura 1, os resultados obtidos com a aplicação do questionário.

Figura 1: A noção de preconceito e de variação linguística no Colégio de Aplicação/UFS



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na questão 1 (Q1), os entrevistados foram questionados se há variação linguística na língua portuguesa do Brasil. Dos trinta e cinco entrevistados, 80% disseram que sim. O fato de a maioria dos discentes e docentes terem respondido sim à pergunta, mostra que as variedades do português são inúmeras e isso demonstra que pessoas se comunicam perfeitamente dentro do Brasil, sejam elas de qualquer região. Evidenciando que a língua não é um bloco compacto, homogêneo, parado no tempo e no espaço, mas sim um universo complexo, rico, dinâmico e heterogêneo (BAGNO, 2001).

A questão 2 (Q2) – “Você sabe o que é preconceito linguístico?” – apresentou, também, um quantitativo significativo de respostas afirmativas, correspondendo a 75%. Esse percentual é muito significativo, mas, cabe observar que ainda existe uma parte, 25%, dos entrevistados que não conhece a noção de preconceito linguístico, o que, por vez, pode ser um agravante, principalmente, por estar em uma comunidade escolar. Nesse sentido, é importante, dentro do espaço escolar, “conhecer o aluno, saber a que comunidade de fala ele pertence, que valores culturais perpassam suas experiências” (CYRANKA, 2015, p. 35), pois tudo isso contribui para intensificar a necessidade do respeitar às diferenças, a exemplo das linguísticas.

Na questão 3 (Q3), os entrevistados foram questionados se já sofreram preconceito linguístico, apenas 28% disseram já terem passado por alguma situação de preconceito para com seu modo de falar. De acordo com Bortoni-Ricardo (2004), não podemos reprimir as pessoas ordenando que troquem uma variante pela outra, mas sim, conscientizá-las sobre as diversas variações, para que elas possam adequar-se a cada situação comunicativa em que se encontram.

A última questão (Q4) foi a seguinte: “Existe o PROJETO DE LEI DO SENADO nº 238, de 2017, que tipifica como crime a discriminação em razão de pertencimento ou proveniência de determinada região geográfica, unidade federativa, comunidade tradicional ou identidade cultural. Você considera esse projeto pertinente?”. Cabe destacar que o referido projeto de lei nasceu de uma sugestão feita pelos estudantes que participaram do Programa *Jovem Senador* de 2016⁵. É possível ver na figura 17.1 que 89% responderam que o projeto de lei do Senado deve ser aprovado. Cabe destacar que, com essa questão, queríamos mostrar aos alunos e professores que já existem muitas discussões em torno do preconceito linguístico, inclusive no Senado. Discussões como essa são válidas porque, segundo Bortoni-Ricardo (2004, p. 35), “a pluralidade cultural e a rejeição aos preconceitos linguísticos são valores que precisam ser cultivados a partir da educação infantil e do ensino fundamental”. Além do mais, a língua é um fato social, heterogêneo, complexo, vulnerável a variação e mudança, no tempo e no espaço.

Para subsidiar a pesquisa, também fizemos um estudo sobre algumas questões sobre variação linguística nos livros de LP utilizados no Colégio de Aplicação/UFS - com caráter educativo e colaborativo -, a saber: “Português Nos Dias De Hoje” (FARACO; MOURA, 2012), 9º ano EF, e “Português Linguagens em Conexão” (SETTE; TRAVALHA; STARLING, 2013), 3º ano EM.

5 Informação consta na fanpage do Senado. Disponível em: <https://pt-br.facebook.com/SenadoFederal/>.

Tendo se tornado o modelo linguístico a ser seguido pelos segmentos institucionais da sociedade, o discurso do livro didático acabou agregando as propriedades necessárias que remetem à noção de valor verdadeiro. Nesse sentido, pelo fato de as variações linguísticas serem vistas, muitas vezes, como “deturpações” da LP, é importante saber se os compêndios gramaticais/livros didáticos lidam com a noção de variação linguística. Entendemos por compêndios gramaticais “obras que reportam regras da língua portuguesa, tanto em uma perspectiva descritiva (como se usa), como em uma perspectiva prescritiva (como se deve usar)” (ARAUJO et al., 2010, p. 260).

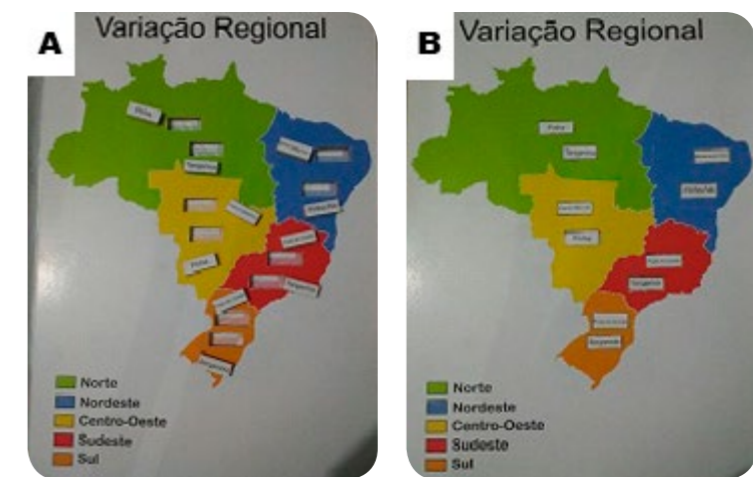
No livro do 9º ano há 19 questões que retratam a variação linguística, sendo a maioria trabalhada por meio dos gêneros textuais diálogo e poesia, embasadas na variação diatópica, ou seja, há uma valorização das variações que ocorrem pelas diferenças regionais, o que é muito positivo, pois contribui para a discussão sobre a existência dos diversos falares. No livro do 3º ano existem 24 questões sobre variação linguística, constatou-se, também, o predomínio da variação diatópica. De modo geral, nos livros didáticos analisados, fala-se sobre variação linguística, no entanto, não são apresentadas referências explícitas e, quando tratam disso, não aprofundam as noções que recobrem os vários escopos da variação linguística.

Após as fases da análise da percepção sobre variação linguística e análise dos livros didáticos, partiu-se para a elaboração de joguinhos didáticos, os quais tinham por objetivo alertar sobre a necessidade de compreender a língua como fator social, assim sendo, mostrar que ela é dinâmica, heterogênea e adaptada aos contextos de uso. Para destacar também que em toda comunidade de fala haverá variação linguística, que, por vez, decorre de vários fatores, linguísticos e extralinguísticos, como grupos etários, gênero, idade, região (BORTONI-RICARDO, 2004). Na perspectiva de Faraco e Zilles (2015, p. 8), “parece ser um grande equívoco a afirmação de que a variação linguística não deva ser matéria de ensino na escola básica”, uma vez que a língua, até mesmo em um contexto escolar, pode ser um forte elemento de discriminação social (FARACO; ZILLAS, 2015).

Nessa perspectiva, partindo das análises dos questionários e das questões dos livros didáticos, foram criados dois jogos, a saber: i) Jogo variação regional (Figura 2); e ii) PPTGame *A língua é a roupa que vestimos* (baseado em FREITAG; LIMA, 2010). O Quebra-cabeça de madeira é um jogo para representar a variação diatópica, a fim de mostrar como ela se faz tão presente no nosso dia a dia. Dessa maneira, a proposta da dinâmica teria de conter, ao mesmo tempo, a chance de aprendizado e diversão para aquele que estivesse interagindo.

Assim, no Quebra-Cabeça de madeira, colocamos a imagem do mapa do Brasil, dividido nas suas cinco regiões, e para cada uma delas haveria as três variantes mais conhecidas das palavras: pinha e tangerina. De acordo com o conhecimento do jogador, ele iria encaixar as variantes que considerasse mais adequadas em cada região.

Figura 2: Jogo Variação Regional.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

O outro jogo, PPTGame *A língua é a roupa que vestimos*, foi criado no programa *PowerPoint*, em formato de *game*, com o objetivo de trabalhar a noção da pluralidade linguística quanto ao contexto de uso. Então, foram escolhidas situações do cotidiano, abordando os diferentes contextos de uso da língua, seja em momentos com a família ou em ambientes virtuais - com amigos ou familiares nas redes sociais. Ou mesmo em uma apresentação de trabalho acadêmico e em situações mais formais. Desse modo, o jogador teria de escolher, dentre as alternativas listadas para cada situação, aquela que achasse mais adequada ao contexto. Pretendeu-se, através da descontração provocada pelos jogos, gerar a reflexão sobre a complexidade que recobre a diversidade linguística. Com esses jogos, os alunos poderiam compreender que “assim como trocamos de roupa, trocamos de língua, de acordo com o papel social que desempenhamos” (FREITAG; LIMA, 2010, p.10).

Os resultados obtidos reforçam a hipótese inicial de que ainda é necessária ampla discussão pela escola sobre variação linguística e o preconceito linguístico, isso porque, do ponto de vista social, a falta de compreensão de que a língua está sujeita a diversas mudanças geradas através de condições que impulsionam as mesmas, pode provocar impactos, como o preconceito linguístico/desprestígio social (BAGNO, 2001; FARACO; ZILLAS, 2015).

Além disso, esse é um dos temas discutidos em exames e documentos oficiais, a exemplo do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Neste exame, na prova de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, o tópico variação linguística ocupa parte significativa na prova: “no período de 13 edições do exame, identificamos 161 questões de língua portuguesa, das quais 35 abordaram o conteúdo de variação linguística” (ANDRADE; FREITAG, 2016, p. 305).

4. Considerações finais

A partir dos resultados parciais, foi perceptível a necessidade de debates mais aprofundados sobre o tema entre discentes e docentes do Colégio, já que muitos ainda acreditam que não existe o Preconceito Linguístico ou que a Variedade Linguística existente é somente a regional. Evidencia-se como pontos positivos o aprofundamento do tema entre as bolsistas e a interação com outros discentes e docentes, proporcionando uma maior aproximação entre os mesmos e uma melhor discussão sobre a temática. Destaca-se como ponto negativo a falta de interesse de alguns discentes em contribuir para o projeto, dificultando na fase de aplicação dos questionários ou considerando o tema sem importância.

Referências

- ARAUJO, A. S. et al. A expressão do tempo verbal passado no português: a descrição dos compêndios gramaticais. **Interdisciplinar: Revista de Estudos de Língua e Literatura**, v. 12, p. 257-269, 2010.
- BAGNO, M. **A língua de Eulália**: novela sociolinguística. São Paulo: Contexto, 2001.
- BARRETO, E. A. **A expressão do aspecto habitual**: um estudo na fala e na escrita de Itabaiana/SE. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014, 94f.
- _____; FREITAG, R. M. K. A expressão do aspecto habitual. **Diacrítica**, v. 28, n.1, p. 253-282, 2014.
- BORTONI-RICARDO, S. M. **Educação em língua materna**: a sociolinguística na sala de aula. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino Fundamental: terceiro e quartos Ciclos: língua portuguesa. Brasília: SEF, 1998.
- COAN, M. **Anterioridade a um ponto de referência passado**: pretérito (mais que) perfeito. 1997. 177f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.
- _____. **As categorias de tempo, aspecto, modalidade e referência na significação dos pretéritos mais-que-perfeito e perfeito**: correlações entre função(ões)- forma(s) em tempo real e aparente. 2003. 238f. Dissertação (Doutorado em Linguística). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003
- COSTA, A. L. **A variação entre formas de futuro do pretérito e de pretérito imperfeito no português informal no Rio de Janeiro**. 1997. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.
- CYRANKA, L. F. M. A pedagogia da variação é possível? In: FARACO, Carlos Alberto; ZILLES, A. M. S. **Pedagogia da variação linguística**: língua, diversidade e ensino. São Paulo: Parábola, 2015, p. 31-51.
- FARACO, C. A. **Norma culta brasileira**: desatando alguns nós. São Paulo: Parábola, 2008.
- _____.; ZILLES, A. M. S. **Pedagogia da variação linguística**: língua, diversidade e ensino. São Paulo: Parábola, 2015.
- _____.; MOURA, F. M. de. **Português nos dias de Hoje**. São Paulo: Leya, 2012.
- FREITAG, R. M. K. **A expressão do passado imperfectivo no português**: variação/gramaticalização e mudança. 2007. 231f. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.
- _____. Past tense in Brazilian Portuguese: set of tense-aspectmodality features.

In: **Proceedings of the VIIth GSCP International Conference Speech and Linguistic Analysis**. Firenze: Firenze University Press, 2012, p. 388-392.

____. Aspecto inerente e passado imperfectivo no português: atuação dos princípios da persistência e da marcação. **Alfa**, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 477-500, 2011.

____.; LIMA, G. de O. S. Sociolinguística. **Caderno Cesad**. UFS: São Cristóvão, 2010.

GALARZA, D. K. Aulas de português, construção do conhecimento e interação social. In: FARACO, Carlos Alberto; ZILLES, Ana Maria Stahl. **Pedagogia da variação linguística: língua, diversidade e ensino**. São Paulo: Parábola, 2015, p. 53-75.

OLIVEIRA, J. M. de. **O futuro da língua portuguesa ontem e hoje: variação e mudança**. 2006. 254f. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

SETTE, G.; TRAVALHA, M.; STARLING, R. **Português: Linguagens em Conexão**. v. 3. São Paulo: Leya, 2013.

Apêndice A-Modelo de questionário diagnóstico aplicado aos alunos e aos professores do Colégio de Aplicação/UFS

QUESTIONÁRIO REFERENTE À PESQUISA DE PIBIC Jr

Data do preenchimento do Questionário: ___/___/___

Série/Turma: _____

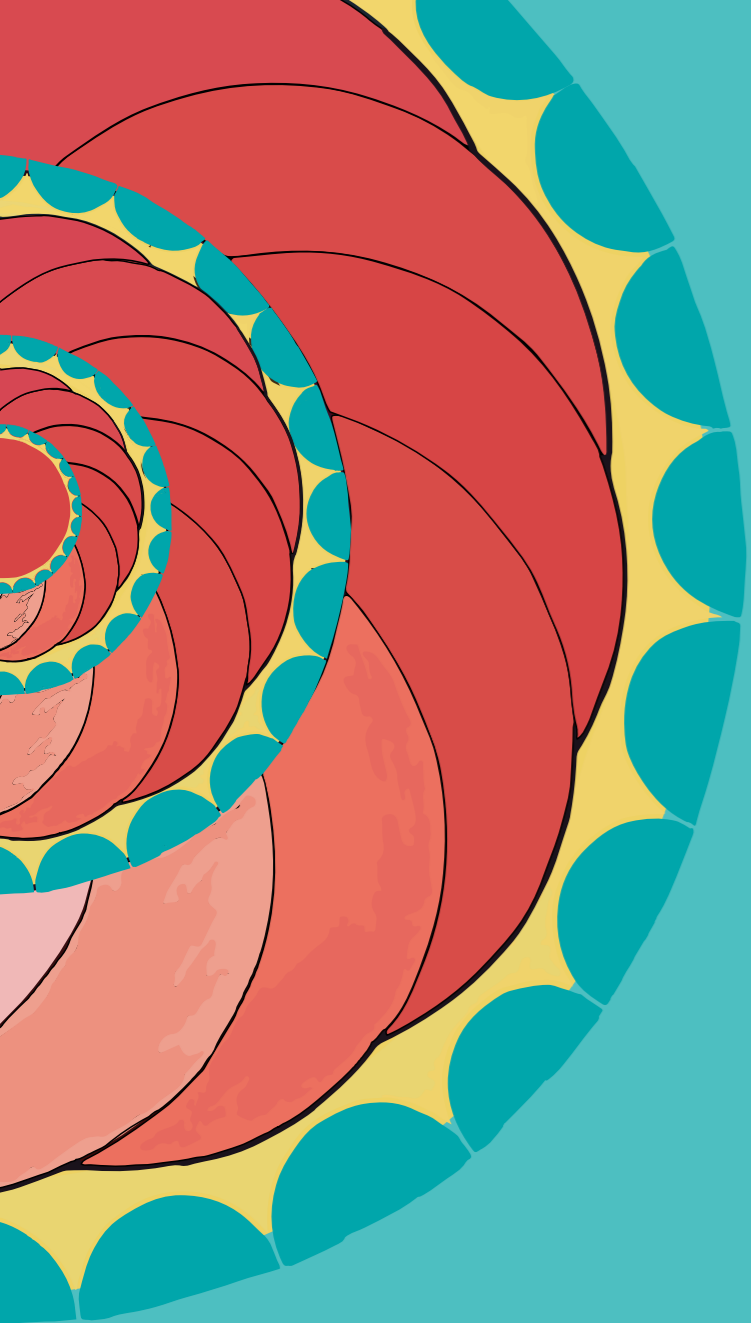
Professor(a): () Aluno(a): ()

Sexo/Gênero: _____

Idade: _____

1. Você acredita que há variação linguística na Língua Portuguesa? Se possível, justifique a sua resposta.
2. Você sabe o que é Preconceito linguístico?
3. Você já sofreu Preconceito linguístico?
4. Existe o PROJETO DE LEI DO SENADO nº 238, de 2017, que tipifica como crime a discriminação em razão de pertencimento ou proveniência de determinada região geográfica, unidade federativa, comunidade tradicional ou identidade cultural. Você considera pertinente esse projeto? Por quê?

Obrigada pela colaboração!



Abordagem de gênero e de sexualidade em vídeos da internet

Helma de Melo Cardoso¹

Geraldo Silva Guimarães de Mendonça²

Vanessa Gomes Machado³

1. Introdução

Os estudos sobre corpo, gênero e diversidade sexual têm ganhado destaque nas análises de vários/as pesquisadores/as das mais diferentes áreas do conhecimento. Tais estudos têm nos mostrado como estudar essas categorias é importante para pensarmos sobre a educação e como ela está desenvolvendo suas práticas formativas. São questionados os papéis femininos e masculinos na sociedade e na escola, as brincadeiras sexistas, a ausência das temáticas nos currículos escolares, na formação docente, nas políticas públicas educacionais, nos posicionamentos dos agentes escolares, nas mídias e etc. Nesse sentido, olhar para essas temáticas seria dar visibilidade e mostrar sua importância para uma formação não discriminadora e de aceitação das diferenças.

Diante desse panorama, o presente trabalho tem o objetivo de analisar como as temáticas de corpo, gênero e sexualidade estão sendo explicitadas ou subentendidas em vídeos da *internet* direcionados ao entretenimento do público adolescente do Brasil, realizando uma análise desse artefato cultural do mundo contemporâneo, com enfoque nas relações de gênero, a partir da discussão dos conceitos de identidade e heteronormatividade. Por perceber, assim como Louro (2008), que além das instituições comumente apontadas (família, igreja, escola, entre outras), instâncias surgidas na contemporaneidade também nos ensinam e impõe modo de ser e agir.

1. Introdução

2. Metodologia

3. Resultados e discussão

4. Considerações Finais

Referências

.....
1 Psicóloga do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS). Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Mestra em Educação pela UFS. E-mail: helma.2010@hotmail.com Tel.: (79)31947404.

2 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE e Bolsista PIBIC Jr/FAPITEC/CNPQ.

3 Estudante do Ensino Médio do Colégio de Aplicação - UFS - São Cristóvão - SE e Bolsista PIBIC Jr/FAPITEC/CNPQ.

Homens e mulheres foram educados de forma diferenciada durante a socialização. As masculinidades e feminilidades foram constituídas para demarcar os corpos, o gênero e os lugares de homens e mulheres na sociedade, excluindo os dissidentes desses moldes (DIAS; OLIVEIRA, 2015). Nessa perspectiva, as questões dos papéis masculinos e femininos no cotidiano das relações sociais foram normalizados e naturalizados num plano meramente biológico, desprezando os aspectos sociais e culturais, ou seja, criou-se uma heteronormatividade compulsória, enquadrando homens e mulheres em lugares e papéis pré-determinados.

A heteronormatividade está intimamente ligada à oposição da natureza/cultura e como ela é determinante no processo civilizador das crianças, na medida em que são utilizadas características da masculinidade e feminilidade para a escolarização do corpo na família, práticas escolares e em outros processos de socialização. Em outras palavras, o discurso de normalização circula nesses espaços e lugares, não apenas quando se utiliza um ou outro polo de oposição, mas pela maneira que é colocado em prática, cujo fruto seria a necessidade de padronizar para a inclusão de todos, desde muito cedo (DIAS, 2014; LOURO, 2010).

Meninos e meninas são educados para compreenderem o que é ser menino e menina, quais lugares, papéis, atitudes que devem ter ou reproduzir, criando discursos e artefatos culturais que auxiliem nesse processo. Foucault, em *Vigiar e Punir* (1987), ao refletir sobre a normatização da conduta de meninos e meninas, professores e professoras, bem como sobre a produção dos saberes sobre a sexualidade e os corpos nos múltiplos processos educativos, dá uma importante contribuição para o campo da educação, visto que, para ele, as relações de poder são determinantes para a disseminação dessas normatizações.

Dentre estes artefatos culturais encontramos os vídeos da *internet*, localizados na plataforma *YouTube*, direcionados ao público adolescente e que têm na atualidade apresentado grande repercussão nos comportamentos dos jovens, reproduzindo e divulgando saberes generificados.

A escolha dessas mídias se deve ao fato desse produto contemporâneo realizar uma transmissão de conhecimentos e saberes, contribuindo para afirmar uma forma de sexualidade como normal e também por se tratar de um produto de grande circulação. Segundo Louro (2008), essas mídias, nos rodeiam com seus conselhos e ordens que nos controlam e censuram, constituindo-se em verdadeiras “pedagogias culturais” (LOURO, 2008, p. 18). Esses conteúdos espalhados na *internet* têm grande penetração no mundo jovem e são responsáveis pela transmissão de conhecimentos e saberes amplamente difundidos no currículo cultural.

Ao disponibilizar seus conteúdos, esses vídeos se constituem em um currículo, instituindo modos de ser, reproduzindo atitudes e comportamentos de ser adolescentes. Isso porque o currículo não é apenas uma lista de conteúdos apresentados na escola, mas “[...] um artefato cultural envolvido em relações de poder e na produção de sujeitos” (CAMPOS; PARAÍSO, 2015, p. 01). Ou seja, os conteúdos encontrados nos canais de vídeos do *YouTube*, estão implicados em produção de sujeitos.

Os efeitos dos conteúdos nos jovens são sempre inesperados, variados, múltiplos, pois nem sempre correspondem às expectativas esperadas pelo autor do canal, isso porque é inerente ao processo educativo possibilidades de incerteza e, mesmo para quem ensina, não se sabe, às vezes, exatamente o que se aprende, por isso os resultados podem ser inesperados, mas é certo que em seus conteúdos encontram-se saberes que se ensinam e neles, inúmeras possibilidades de aprendizado.

2. Metodologia

É importante destacar que os princípios teórico-metodológicos que fundamentam esta pesquisa afastam-se das correntes teóricas que propagam o binarismo teoria/prática, visto que não há como dar sentido às vivências e discursos sem um corpo teórico para se ancorar, assim como, sem a prática, não se formulariam teorias, porém, assim como Louro (2004), acentua-se que, por um longo período, as pesquisas em educação tiveram a preocupação de trazer soluções, saídas e propostas para problemas, colocando-se na posição de quem tudo sabe. No entanto, existem outras formas de se posicionar, não existe a mais correta, trata-se de escolha. Na segunda opção, admite-se a incerteza, as dúvidas, propõe-se a superação da contradição, no lugar de “isso ou aquilo”, pode-se empregar “o isso e aquilo”, ou seja, experimentar a pluralidade. Além disso, busca-se abandonar as generalizações e valorizar o local e o caso particular.

Na teoria pós-estruturalista não se busca por “verdades”, visto que estas são apenas “regimes de verdade”, ou seja, discursos que circulam na sociedade como verdadeiros (FOUCAULT, 2015). Esse pressuposto leva em consideração todos os discursos, incluindo os que serão objeto de análise e produzidos neste estudo, pois têm como objetivo construir uma versão de verdade própria. Nesta pesquisa concebeu-se a metodologia como:

[...] um certo modo de perguntar, de interrogar, de formular questões e de construir problemas de pesquisa que é articulado a um conjunto de procedimentos de coleta de informações – que em congruência com a própria teorização, preferimos chamar de “produção” de informação – e de estratégias de descrição e análise (PARAÍSO; MEYER, 2012, p.16).

A proposta metodológica foi organizada a partir da perspectiva pós-estruturalista, utilizando textos de embasamento teórico de autores com Louro. Para atingir os objetivos, foram aplicados 232 questionários nas turmas do Ensino Fundamental e Médio para verificar quais são os vídeos mais acessados por jovens de 12 a 18 anos do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe- CODAP/UFS. Assim, foram escolhidos os quatro canais mais populares para análise de seus conteúdos com relação ao corpo, gênero e sexualidade. Entre os canais de vídeos mais assistidos foram selecionados para esta análise os de Whinderson Nunes, o canal de Felipe Neto, canal *Parafernália* e o canal *Sinco Minutos*.

3. Resultados e discussão

O canal de Whindersson Nunes tem mais de 23 milhões de seguidores no *YouTube*, é considerado o maior *youtuber*⁴ brasileiro, muito assistido tanto pelo público masculino como também o feminino. O vídeo escolhido para análise foi o “Eu não tenho barba”, com mais de 6 milhões de visualizações, publicado em 11 de setembro de 2017, sendo o vídeo mais recente até a data da confecção deste artigo. O *youtuber* começa o vídeo falando sobre um desodorante “cabra macho” e diz depois o que é ser cabra macho:

[...] barba não tem nada a ver com ser cabra macho, pra ser cabra macho tem que ter coragem, você tem que ter atitude, tem que ter peito pra fazer as coisas, você não precisa nem ser homem pra ser cabra macho, na verdade, minha mãe era mais cabra macho que todos os machos da minha família (WHINDERSON, 2017).

Nesse trecho da fala do *youtuber*, apresenta uma desconstrução da ideia de gênero estar unicamente ligado ao sexo biológico e dos princípios básicos do modelo de família patriarcal, em que o homem é o provedor e a mulher dependente do “chefe”, refutando um modelo de família ideal que passou a ser vista como algo natural (SARDENBERG; MACEDO, 2011).

Whinderson fala também sobre a necessidade de provar a masculinidade, principalmente na adolescência, através dos pelos pubianos. Quem tivesse

mais pelos e mais cedo era considerado mais “cabra macho”, exemplificando como é construído o papel masculino, têm que ser fortes, bruscos, rudes, o que reforça o estereótipo de gênero (SARDENBERG; MACEDO, 2011). Ainda segundo essas mesmas autoras, tais aprendizagens generificadas são interiorizadas por meninos e meninas que, quando chegam à vida adulta, se reconhecem como essencialmente diferentes, “[...] pensem e se comportem, de fato, de forma diferente, o que reforça as noções de que as diferenças observadas são “naturais” aos sexos” (SARDENBERG; MACEDO, 2011).

O segundo canal de vídeo escolhido foi o de Felipe Neto que é um *youtuber* brasileiro, com quase 14 milhões de inscritos. Ele aparece em segundo lugar no *ranking* dos mais votados entre as meninas, em quarto lugar no *ranking* dos mais votados entre os meninos e, em terceiro lugar, no *ranking* dos mais votados no geral, é um *youtuber* que aparece em quase todos os rankings, mas que não se mostra exclusivo do público feminino e por isso foi escolhido como alvo dessa análise, para tanto, foram selecionados dois vídeos no intuito de montar uma visão sobre ele. O primeiro vídeo foi “Reagindo a Corpo Sensual - Pablllo Vittar” um *react*⁵ ao *clip* da cantora pop e *drag* Pablllo Vittar, vista com muita admiração pelo *youtuber*; o segundo foi “Procurando um namorado” um *gameplay* do jogo “Dream Daddy”, no qual o jogador é um pai solteiro e *gay* que se muda para uma nova casa e tem o objetivo de seduzir outros pais. O critério de seleção dos vídeos foi o fato de serem os dois mais novos no dia de 11 de setembro de 2017.

Em relação ao primeiro vídeo, cabe ressaltar que o *youtuber* respeita a identidade de gênero incorporada pela cantora no momento em que está montada (momento de incorporação da personagem feminina). Apesar de algumas instâncias tradicionais ainda insistirem com pensamentos conservadores com relação ao gênero e à sexualidade “novos saberes, novas técnicas, novos comportamentos, novas formas de relacionamento e novos estilos de vida foram postos em ação e tornam evidente uma diversidade cultural que não parecia existir” (LOURO, 2008, p.19) a ponto de um *youtuber* falar livremente sobre a transgressão de gênero de uma *drag queen*.

4 Produtor de conteúdo audiovisual da plataforma de vídeos YouTube.

5 Expressão em inglês utilizada para vídeos de reação a outros vídeos.

Outro ponto importante é que, no final do vídeo em que ele reage ao clipe da Pablllo, o *youtuber* transmite uma mensagem desconstruída, recordando de escândalos como o de Ronaldo Fenômeno flagrado com travestis e cena do filme “Carandiru” que tem um beijo *gay*, dando parabéns a Pablllo e demonstrando toda a sua admiração por ela. Para Louro (2008), algumas transformações no campo do gênero têm se tornado mais visíveis, novos estilos de vivenciar a sexualidade trazidos à tona pela luta das minorias tradicionalmente subordinadas, com o intuito de tornarem suas questões visíveis.

No segundo vídeo, o fato do jogo se tratar de um pai *gay* em busca de um par foi tratado de uma forma comum, do mesmo jeito que se trataria de um jogo em que o protagonista fosse heterossexual, exceto no final do vídeo onde ele está num jogo em que um pai *gay* tenta conquistar outros pais e faz o seguinte comentário: “Esse jogo ultrapassou todos os limites de tudo que errado que a gente já fez aqui”. Isso pode ser interpretado de duas formas diferentes: o limite do errado pode ter sido ultrapassado pelo fato dos personagens serem pais e sendo assim, tendo crianças envolvidas ou simplesmente pelo fato de se tratar de uma relação homossexual fortemente explícita. Assim, deve-se evidenciar que existem “muitas formas de experimentar prazeres e desejos, de dar e receber afeto, de amar e de ser amado/a, são ensaiadas e ensinadas na cultura, são diferentes de uma cultura para outra, de uma época ou de uma geração para outra” (LOURO, 2008, p.23), mas o importante é demarcar que a todas devemos respeito.

Continuando a análise dos canais mais assistidos entre os jovens do Colégio de Aplicação, o vídeo escolhido para ser analisado do canal *Parafernália* foi “Primeira vez – Ponto de vista”, pois trata de um assunto que contribui para a pesquisa em questão.

No supracitado vídeo são mostrados os diferentes pontos de vista do primeiro ato sexual narrado por um homem. O homem imagina a sua “primeira vez” com uma mulher sensual. Ele supõe que ela imagina uma cena romântica, a luz de velas, com corações e pétalas de rosas; seguindo o estereótipo de mulher indecisa, ela não tem certeza do que quer, mas o homem transmite-lhe segurança de que vai amá-la “para o resto da minha vida” e, no fim, ela acaba gostando e sentindo prazer. Segundo a concepção do pai, quando a filha perde a virgindade, ela engravida e não sabe nem quem é o pai. Entretanto, “como realmente acontece” é a mulher sentindo dor, o homem sentindo prazer em pouquíssimo tempo e acaba com a mulher se perguntando: “-Isso que é transar?”, com um aspecto de desapontada e, em seguida, começa a mexer no celular.

Pode-se perceber com esse vídeo a objetificação da mulher para o prazer do homem, o que é recorrente nos relacionamentos heterossexuais. Na literatura estudada a construção do masculino foi sempre de superioridade com relação ao feminino, que resulta numa situação de privilégios, prestígio e poder para os homens (SARDENBERG; MACEDO, 2011). Vários estudos têm mostrado que o masculino e o feminino vêm sendo construídos como polos opostos que são assimilados desde a infância. Assim, o comportamento aprendido sobre o relacionamento sexual é muito diferenciado entre meninos e meninas. A relação do menino com sua sexualidade é sempre mais livre que a das meninas, pois eles podem ousar experimentar, muitos são, inclusive, incentivados para a reafirmação da sua heterossexualidade. Já às meninas, cabe o comportamento mais recatado, a proibição da demonstração de sua sexualidade, até mesmo a proibição de explorar seu corpo e descobrir prazeres, além do culto à virgindade.

A forma como o menino e a menina agem frente ao sexo não está naturalmente ligada aos seus corpos biológicos, não têm ligação direta com suas genitálias, pois são construídos “socialmente através de valores e símbolos que são assimilados e interiorizados desde a mais tenra infância, em um dado contexto histórico, social e cultural” (SARDENBERG; MACEDO, 2011, p. 40).

O último canal analisado foi o da *youtuber* Kéfera Buchmann que é dona do canal *5inco Minutos*, o canal feminino mais influente do Brasil. Com mais de 11 milhões de inscritos e quase um bilhão de visualizações. Os temas de seus vídeos são, na maioria das vezes, destinados ao público feminino e buscam entretenimento de seus inscritos. Seus *vlogs*⁶ são fluídos, rápidos e cômicos trazendo temas que normalmente não são devidamente tratados pela família.

Seu *vlog* mais popular do *YouTube*, com mais de 16 mil visualizações, chama-se “Minha Primeira Vez” e como o próprio nome já diz: o vídeo trata sobre a perda da virgindade, uma questão muito polêmica entre os jovens, principalmente para as meninas por conta das marcas, dos gestos, dos comportamentos, das preferências e dos desgostos que lhes são ensinados e reiterados, cotidianamente, conforme as normas e valores de nossa cultura (LOURO, 2008). O objetivo desse vídeo, inicialmente, quebrar com o tabu relacionado ao sexo, pois até hoje muitas pessoas o tratam como algo ruim,

.....

⁶ Vlog é a abreviação de **videoblog** (vídeo + blog), um **tipo de blog em que os conteúdos predominantes são os vídeos**. Fonte: <https://www.significados.com.br/vlog/>.

um exemplo de como a religião interfere nos valores sociais e culturais de um povo, principalmente, o Catolicismo, a religião ocidental mais influente do mundo. No vídeo, a *youtuber* também fala sobre como os jovens de hoje em dia têm pressa de amadurecer, dando exemplos de crianças bebendo ou perdendo a virgindade cedo, seu ponto de vista quanto a isso é, de certa forma, romântico, defendendo a pureza da infância que se corrompe com práticas mundanas como o sexo. Apesar disso, ela enfatiza que não existe uma norma fixa que determina a idade ideal para perder a virgindade, isso, segundo ela, varia de pessoa para pessoa, de acordo com seus valores e maturidade. Durante todo o vídeo, Kefera tem o discurso de “-Amiga, aproveita a fase que você pode usar a sua Barbie”, criando uma normatização quanto aos brinquedos de menino e de menina, “vale observar que as brincadeiras infantis ou mesmo os brinquedos oferecidos às crianças trazem imbricadas as ideologias de gênero e os papéis sexuais atribuídos a homens e mulheres” (SARDENBERG; MACEDO, 2011). Outra expressão muito usada por ela é: “Segura a pepeca”, podendo fazer referência a idealizações e reafirmação de estereótipos de feminilidade como a passividade e submissão,

“idealizados como diferentes, homens e mulheres são modelados para serem, de fato, diferentes e isso ocorre desde a escolha do nome e do enxoval para os bebês, reforçando nas crianças os comportamentos, atitudes e modos de ser e entender o mundo que mais se identificam com o que é culturalmente tido como mais apropriado ao seu sexo” (SARDENBERG; MACEDO, 2011).

No geral, a *youtuber* tenta, ao máximo, desvirtuar a ideia de que a mulher deve perder a virgindade mais tarde ou que os homens naturalmente perdem a virgindade mais cedo. No final, ela também alerta sobre o uso de camisinha e enfatiza a perda da virgindade como um marco da vida, separando-a entre antes e depois da primeira relação sexual.

4. Considerações finais

Com base nesses quatro canais analisados, pode-se inferir que, ao contrário das expectativas iniciais, encontramos falas desconstruídas acerca do gênero e sexualidade e que não seguem o padrão heteronormativo em alguns vídeos, mas também foi visível a circulação de ideias que mostram a mulher como objeto de consumo, que produzem abjeção dos desejos sexuais que se distanciam da heterossexualidade, trazendo estereótipos de feminilidade e masculinidade como ideais. Todos esses artefatos culturais produzem um ideal para grupos sociais, construindo sentidos e valores que vão influenciar na produção da autoestima, da dignidade dos jovens.

Estes canais, assim como tantos outros, merecem esta análise visto que trazem não somente informações, mas produzem um certo tipo de sujeito que passa a definir suas realidades a partir das verdades trazidas nos conteúdos dos vídeos. Claro que esse processo não é de simples assujeitamento, ele apresenta resistências e construções. Por isso, a importância de analisar estes artefatos culturais e de problematizar as formas que apresentam a temática de gênero e sexualidade em seus conteúdos.

Referências

CAMPOS, C. A.; PARAÍSO, M. A. Raciocínios que generificam, diferenciam e hierarquizam no currículo da alfabetização de crianças. In: SBECE- SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO. 6. SIECE- SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO. 3. Canoas (RS), 01 a 15 de junho de 2015 – ULBRA. **Anais Eletrônicos...** Canoas (RS), 2015.

DIAS, A. F.; DE OLIVEIRA, D. A. As abordagens sobre corpo, gênero e sexualidades no projeto político pedagógico em um Colégio Estadual de Aracaju, SE. **Holos**. Ano 31, Vol. 3. 2015. p. 259-271.

DIAS, A. F. **Representações sociais de gênero no trabalho docente: sentidos e significados atribuídos ao trabalho e a qualificação**. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2014.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da punição**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1987.

_____. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

LOURO, G. L. Conhecer, pesquisar, escrever. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, V (ANPED Sul). Curitiba, 2004, **Anais...** Curitiba: ANPED Sul, 2004.

_____. Currículo, gênero e sexualidade. In: LOURO, G. L.; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (Orgs.). **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. 5. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2010.

_____. Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas. **Pro-Posições**, v. 19, n. 2, p. 17-23, maio/ago 2008.

PARAÍSO, M. A.; MEYER, D. E. Metodologias de pesquisa pós-críticas ou sobre como fazemos nossas investigações. In: MEYER, D. E.; PARAÍSO, M. A. (Org.). **Metodologias de pesquisa pós-crítica em educação**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012. p. 15-22.

SARDENBERG, C. M. B.; MACEDO, M. S. Relações de gênero: uma breve introdução ao tema. In: COSTA, A. A. A.; TEIXEIRA, A.; VANIN, I. M. (Org.). **Ensino e Gênero: perspectivas transversais**. Salvador – NEIM, 2011.



POSFÁCIO

Sempre me questiono, repetidas vezes, sobre o sentido da escola contemporânea. Ao fazê-lo, encontro desafios. Desafios e barreiras são constructos políticos. Barreiras existem quando acometem ao professorado o comodismo, a repetição e o absenteísmo. No entanto, é bom que se diga, de imediato, que as barreiras são menos tendências autor-realizadoras de curto-circuito psicológico, culpabilizando os indivíduos, ensimesmados, isolados, e, sem dúvidas, amedrontados e adoecidos e mais, claramente, produtos-processos sócio-históricos de vetorizações de poder entre classes sociais, origens familiares e prestígios sociais na cultura de exploração. Desafio é diferente de barreira porque se nutre da consciência sobre a necessidade de ultrapassar estados pré-construídos de percepção, ação, entendimento e orienta-se pela concreta mobilização conjunta de desfazimento daquilo que é posto e imposto. As intencionalidades de professor(a), por exemplo, quando diante de qualquer tipo de opressão, cegueira, paralisia e cerceamento, são poderosos recursos de visibilidade sobre o(s) sentido(s) da escola contemporânea. Por isso, os desafios permitem-nos encontros múltiplos, inventivos, criativos, filhos da curiosidade, andando de mãos dadas com novas perguntas. Barreira se alimenta do aniquilamento e se realiza pelo esgotamento nascido de uma impotência. Como tal, costuma-se recuar, paralisar-se, esperar um dia quem sabe, que se desgaste, corroendo-se com o tempo que, nem sempre, nos mantém alerta aos desafios. Porém, há quem converta barreiras em desafios. E, nisso, tudo se altera quando se trata da escola contemporânea no nordeste do Brasil.

*É preciso dizer que existem experiências lúcidas e fecundas de ensino-formação-aprendizagens na escola contemporânea. Tais experiências nascem de **paradoxos**. Dão-se entre encruzilhadas de labirintos. Explico. O paradoxo de **professor(a) crítico** frente a uma geração não menos refém das litúrgicas instruções morais e nem mais consciente das complexas facetas do assédio desgastante de informações e o paradoxo da **instituição escolar de resistência** frente aos golpes cruéis e devastadores do capitalismo rabugento a produzir da inclusão das massas estudantis, a exclusão pela meritocracia, pela competitividade sob a marca distintiva do arbitrário cultural.*

*É preciso dizer que existem experiências lúcidas e fecundas de ensino-formação-aprendizagens na escola contemporânea. Tais experiências nascem de **ousadia**. A primeira é não reduzir as práticas de ensino-formação-aprendizagens aos conteúdos previamente delineados, mas, manter diálogos com a diversidade de problemáticas, contextos, anseios, expectativas e receios trazidos pelos estudantes a respeito de processos-de-vida como as drogas, a economia doméstica, o futuro do planeta, a diversidade sexual, as artes, as memórias, a corporeidade, as ciências e suas narrativas, paradigmas e novos rumos. A segunda é (re)construir conhecimento em parceria com os estudantes, acompanhando-lhes em simpatia, recusas, entrega e evasivas aproximações com este ou aquele momento da escolarização. Uma parceria que permite fazer-junto, inclusive questionando o que é ainda considerado válido, cientificamente. Parceria epistêmica, mais além do que a repetição, a reprodução...!*

É preciso dizer que existem experiências lúcidas e fecundas de ensino-formação-aprendizagens na escola contemporânea. Tais experiências vibram pelo contágio vibrátil da participação. Eis o que essa obra traduz. O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe é contagiante entre paradoxos e ousadias. É registro, ainda modesto, daquilo que se realiza entre os espaços das interações sociais vividas entre professor(a), estudantes, corpo técnico-administrativo e pedagógico. O CODAP/UFS contagia em paradoxo porque denuncia as face-tas da produção das desigualdades sociais pela via da escolarização, posicionando-se criticamente através da emancipação daqueles que ainda se man-têm distantes dos direitos a uma educação pública e de qualidade. Nisso resiste, coletivamente, aos ditames do capitalismo excludente e promove um outro espaço de interação entre pessoas em desenvolvimento que anseiam por um outro modo de vida, em suas próprias condições de vida. O CODAP/ UFS contagia em ousadia porque demonstra que é possível fazer-junto ou-tras vias de percorrer os bancos escolares; percorrer com brilho nos olhos, envolvendo e despertando o gosto pelo conhecimento, sem silenciamento e sem recusas ditatoriais. É preciso dizer que existem experiências lúcidas e fecundas de ensino-formação-aprendizagens na escola contemporânea.

Prof. Dr. Antônio Menezes

Aracaju, abril de 2018

