

ISSN:2317-0751

# **D**iversaPrática

**Publicação Semestral da Divisão de Formação Docente  
Universidade Federal de Uberlândia**

**Volume 6. Número 2  
2º Semestre de 2019**



## **Universidade Federal de Uberlândia**

### **Reitor**

Valder Steffen Júnior

### **Vice-Reitor**

Orlando César Mantese

### **Pró-Reitor de Graduação**

Armino Quilicci Neto

### **Diretor da EDUFU**

Guilherme Fromm

### **Diretor de Ensino**

Guilherme Saramago de Oliveira

EDUFU - Editora e Livraria da Universidade Federal de Uberlândia

Av. João Naves de Ávila, 212, Campus Santa Mônica – Bl. 3Q

CEP: 38400-092 - Uberlândia - MG

Tel.: 55 (34) 3239-4632

[www.edufu.ufu.br](http://www.edufu.ufu.br)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil

---

DiversaPrática : revista eletrônica da Divisão de Formação  
Docente. - v.5, n. 1 (2018) - Uberlândia: EDUFU,  
Semestral  
Modo de acesso: World Wide Web

Volume especial de Lançamento - 2012

ISSN 2317-0751

1. Educação - Periódicos. 2. Professores - Formação --  
Periódicos. I. Universidade Federal de Uberlândia. Pró-  
Reitoria de Graduação. Divisão de Formação Docente.

CDU: 37

---

## **DiversaPrática**

### **Direção**

Cinval Filho dos Reis

Guilherme Saramago de Oliveira

## **Conselho Editorial**

Adilson José de Assis (UFU)  
Ana Luiza de Quadros (UFMG)  
André Ferrer Martins (UFRN)  
Anna Christina Bentes (UNICAMP)  
Bret Benjamin (SUNY-Albany)  
Cairo Mohamad Ibraim Katrib (UFU)  
Camila Lima Coimbra (UFU)  
Cintia Camargo Vianna (UFU)  
Claudia dos Reis e Cunha (UFU)  
Cláudia Marinho Wanderley (UNICAMP)  
Cristiane Amaro da Silveira (UFU)  
Dalva Maria de Oliveira Silva (UFU)  
Deividi Marcio Marques (UFU)  
Diva Souza Silva (UFU)  
Fabiana Fiorezi de Marco (UFU)  
Fernanda Costa Ribas (UFU)  
Fernanda Ferrarez Fernandes Lopes (UFU)  
Flávia Santos (UFRGS)  
Francoise Vasconcelos Botelho (UFU)  
Glauco Coccozza (UFU)  
Guilherme Fromm (UFU)  
Hamilton Kikuti (UFU)  
Helena Maria dos Santos Felício (UNIFAL)  
Helson Sobrinho (UFAL)  
Iara Maria Mora (UFU)  
Ivanilton José de Oliveira (UFG)  
Linda Gentry El Dash (UNICAMP)

Luciene Lehmkuhl (UFU)  
Mara Regina Nascimento (UFU)  
Marco Barzano (UEFS)  
Marcos Masetto (PUC/SP)  
Mariana Batista do Nascimento Silva (UFU)  
Maria Socorro Ramos Militão (UFU)  
Nilton Antônio Sanches (UFU)  
Pedro Malard Monteiro (UFU)  
Sandro Rogério Vargas Ustra (UFU)  
Simone Tiemi Hashiguti (UFU)  
Sônia Bertoni (UFU)  
Tel Amiel (UNICAMP)  
Teresinha Azerêdo Rios (UNINOVE)

## **Revisão e Diagramação**

Cinval Filho dos Reis (UFU)

Fabiana Pádua de Urzedo Manzan

Samuel Fernandes Terra dos Reis (Estagiário)

## **Editoração**

Cinval Filho dos Reis (UFU)



## Sumário

### Expediente

**Editorial** - Adriano R. De La Fuente .....09

**Artigos** .....16

PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE ITURAMA – MG: Um relato de experiência - Salmo Azambuja de Oliveira; Job Antônio Garcia Ribeiro.....16

A QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR: uma análise das instituições privadas e públicas ofertantes do curso de engenharia de produção na região sul do brasil - Andressa Amaral de Azevedo; Alex Lima de Sales Barbosa; Diego Alexander Souza Tomaz.....49

ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA AULAS DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: o conceito de tensão superficial - Deividi Marcio Marques.....78

FORMAÇÃO CONTINUADA: reflexos da prática pedagógica docente no processo de ensino e aprendizagem - Maria Aparecida Dias Firmino; Thaís Coutinho de Souza Silva .....110

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVENTIVAS DA INDISCIPLINA ESCOLAR - Elaine Amélia de Moraes; Olíria Mendes Gimenes .....139

PROJETO ESCOLA, LAZER E CULTURA (PELC) DA CIDADE DE ITUIUTABA - Camilla Malaquias Pinati; Márcia Regina Gonçalves Cardoso.....165

O USO DIDÁTICO DO TEXTO LITERÁRIO NO ENSINO DE HISTÓRIA: uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar - Cláudia Helena da Cruz.....195

## Editorial

Caros leitores,

**A** revista DiversaPrática torna público o segundo número do sexto volume, composta por sete (7) artigos, os quais apresentados a partir de temáticas diversas. Os organizadores da revista aproveitam para publicizar agradecimentos a todos que colaboraram para mais esta edição. O contexto contemporâneo mediado pelo desenvolvimento tecnocientífico informacional tem contribuído para modificar os vários âmbitos da vida em sociedade. Desse modo, novos questionamentos de ordem social, política, econômica, e cultural tem exigido respostas que se apresentem como instrumentais não só para possibilitar a compreensão dessa nova realidade, mas fornecer subsídios para intervenção no cotidiano. Além disso, essa dinâmica tem representado para o conhecimento científico a necessidade de readequar toda a estrutura processual educacional, fomentando uma educação voltada para a construção da cidadania, e necessariamente para a realidade da vida dos sujeitos em sociedade. As pesquisas que o(a) leitor(a) encontrará neste volume corrobora para refletir sobre os diversos desafios postos à superação no ambiente

escolar, educacional, e profissional docente, bem como, as novas práticas pedagógicas requeridas pela contemporaneidade.

O artigo intitulado “*Projeto de revitalização do laboratório de ciências de uma Escola Estadual do Município de Iturama (MG): um relato de experiência*” de autoria de Salmo Azambuja de Oliveira e Job Antônio Garcia Ribeiro, os quais apresenta relato de experiência de projeto desenvolvido em escola estadual durante o Estágio curricular supervisionado obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* Universitário de Iturama (UFTM-CIT). O objetivo de a proposta fora ampliar o aproveitamento do espaço do laboratório de ciências da referida instituição, bem como aprimorar sua estrutura, organizar os materiais e disponibilizar novas coleções biológicas para as atividades complementares dos professores da área de Ciências da Natureza. A proposta foi motivada pelo fato de o laboratório encontrar-se inicialmente subutilizado e ter sido transformado em um depósito de trabalhos, documentos e mobiliários sem uso. Com a revitalização os autores acreditam ter criado condições para a realização de atividades experimentais, recursos potencialmente eficazes na promoção do processo de ensino-aprendizagem.

O artigo intitulado “*A qualidade no Ensino Superior: uma análise das instituições privadas e públicas ofertantes do curso de engenharia de produção na região sul do brasil*” de autoria de Andressa Amaral de Azevedo. A pesquisadora parte da premissa em que considera que a educação representa um importante fator para o desenvolvimento das pessoas e concomitantemente para o desenvolvimento de um País. Para que se possa entender como está a qualidade da educação na sociedade, é necessário que esta seja mensurada através de dispositivos padronizados que entreguem resultados fidedignos ao que está sendo disponibilizado para os educandos. Desse modo, a pesquisa compara os resultados obtidos nos exames padronizados, pelas Instituições de Ensino Superior privadas e públicas na Região Sul do Brasil, por meio da análise do Conceito Preliminar de Curso (CPC), indicador que compõe o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Para mensurar a eficiência das Instituições de Ensino Superior, a pesquisadora utiliza-se do método de Análise Envoltória de Dados e assim, conclui qual categoria de ensino, pública ou privada, é mais eficiente na entrega de qualidade de ensino, alocando melhor os recursos disponíveis na busca de resultados satisfatórios.

O artigo intitulado “*Elaboração de material didático para aulas de Química na Educação Básica: o conceito de tensão superficial*” de

autoria de Deividi Marcio Marques, pressupõe que para compreender os processos de ensino e aprendizagem em Química é necessário, em alguns casos, atingir determinados níveis de abstração. E para minimizar as dificuldades relacionadas ao conteúdo de Tensão Superficial e, conseqüentemente, Interações Intermoleculares, o autor propôs lidar com estes conceitos, por meio do tema gerador “bolha de sabão”. Para as devidas explicações submicroscópicas utilizou-se modelos elaborados com material de baixo custo. A proposta de ensino de Química, desta forma contempla trabalhar utilizando experimentos demonstrativos e modelos representativos, assim, perpassando pelos níveis macroscópico e submicroscópico.

O artigo intitulado “*Formação continuada: reflexos da prática pedagógica docente no processo de ensino e aprendizagem*” de autoria de Maria Aparecida Dias Firmino e Thaís Coutinho de Souza Silva, propuseram conhecer as metodologias propostas pelo Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) aos professores alfabetizadores. As pesquisadoras, discorrem sobre a importância da formação continuada, bem como, apontam para o desafio colocado pelo Programa Pacto, que trata da garantia do direito à alfabetização plena a todas as crianças até os oito anos de idade, e sua implicação para o processo de alfabetização e letramento. Para desenvolver o estudo, as autoras utilizam-se como metodologia a pesquisa bibliográfica e

documental, com análises de “fichas de monitoramento das ações do Pacto”, portfólios, planejamentos e outros documentos das escolas públicas municipais de uma cidade do interior de Minas Gerais. Os resultados obtidos mostram que as metodologias e estratégias promoveram uma aprendizagem significativa e tem sido de suma importância para o desenvolvimento da criança dentro da perspectiva do letramento. Sendo possível inferir ainda, que o programa PNAIC foi de grande relevância, pois a partir da ação de reflexão sobre as práticas pedagógicas, a elaboração de novas estratégias de ensino no ciclo de alfabetização foi facilitada. Contudo, se faz necessário constituir a base conceitual e as habilidades pedagógicas dos professores de forma contínua, aperfeiçoada e ampliada.

O artigo intitulado “*Práticas pedagógicas preventivas da indisciplina escolar*” de autoria de Elaine Amélia de Moraes e Olíria Mendes Gimenes, decorre de uma pesquisa bibliográfica, a qual propôs descrever quais práticas pedagógicas contribuem para prevenir e/ou diminuir a indisciplina em sala de aula no ensino fundamental, e qual o papel do professor e do coordenador pedagógico no processo. As autoras buscaram diferentes referências sobre a problemática de estudo. Para isso, foram analisados documentos educacionais vigentes na rede estadual de ensino de Minas Gerais e apontados, através de reflexões, princípios das práticas pedagógicas que norteiam o trabalho docente.

Além de ter sido analisado se a indisciplina escolar é um problema ou um fenômeno de aprendizagem, fora discutida a questão de diversidade cultural existente em sala de aula, a importância da execução de ações pedagógicas preventivas, inovadoras e interventivas contra a indisciplina. Como também o incentivo a aprendizagem cooperativa e a elaboração de projetos comunitários e interdisciplinares para possível mitigação do problema.

O artigo intitulado “*Projeto escola, lazer e cultura (PELC) da cidade de Ituiutaba (MG)*” de autoria de Camilla Malaquias Pinatti e Márcia Regina Gonçalves Cardoso, apresenta como proposta tratar dos resultados de pesquisa realizada sobre o Projeto Escola, Lazer e Cultura (PELC) na cidade de Ituiutaba. Essa pesquisa foi norteada pela busca de resposta da seguinte indagação: Quais são as contribuições do Projeto (PELC) para as escolas municipais da cidade de Ituiutaba? Pretendeu-se com o estudo refletir sobre os resultados alcançados pelas escolas municipais com a adesão ao PELC, bem como analisar as parcerias colaborativas para realização do referido projeto. Ademais, as pesquisadoras procuraram estudar e sistematizar os dados sobre o Projeto Escola, Lazer e Cultura (PELC) da cidade de Ituiutaba, incluindo documentos legais, fotos, matérias em revistas e jornais que falam sobre o tema. Para responder o problema da pesquisa e alcançar os objetivos pretendidos foram desenvolvidos estudos de natureza

bibliográfica. Os resultados da pesquisa indicam que o projeto contribui significativamente na vida escolar, social e cultural dos participantes. O Projeto PELC (Ituiutaba) pode ser considerado como um exemplo para outros municípios por englobar a educação, o esporte, o lazer e a cultura a serviço da formação integral de crianças e adolescentes e ainda por envolver a população local nos eventos públicos desenvolvidos no projeto.

Já, o artigo *“O uso didático do texto literário no ensino de história: Uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar”* de autoria de Cláudia Helena Cruz, vem abordar o uso didático do texto literário no ensino de História como um recurso que viabiliza o diálogo inter e transdisciplinar nas salas de aula. Essa ferramenta, segundo a autora, que vivencia essa prática, atende às exigências inerentes às reflexões críticas suscitadas, sobretudo pelos temas relativos à História Contemporânea. Para delinear sua proposta a autora elencou como objeto de análise o conto *“O Homem Cordial”* (1967) de Antônio Callado, que aborda a discussão sobre fragilidades do projeto revolucionário que marcou o Brasil no decorrer dos anos de 1960, sobretudo após o golpe civil militar de 1964. Dessa maneira, a partir dos temas apresentados na trama de *O Homem Cordial*, foi proposto pela autora o uso didático do texto literário como parte integrante da atuação do historiador/educador no espaço da sala de aula.



Por fim, reitera-se que a emergência do século XXI trouxe uma nova visão em torno do processo de ensinar e aprender. Assim, os trabalhos componentes deste volume abrangem as seguintes questões: práticas pedagógicas de ensino, infraestrutura escolar, educação superior pública e privada, materiais didáticos, formação continuada e políticas públicas, (in)disciplina escolar, dentre outras temáticas. Neste sentido, acreditamos que as pesquisas contribuirão como referência, portanto subsídio, para que o(a) leitor(a) (re)pense os vários elementos intrínsecos à prática docente, os quais muitas vezes, não são cientificamente problematizados. Destarte, convidamos-vos a percorrer conosco este percurso, e que possa realizar uma construtiva leitura.

Uberlândia, MG, setembro de 2020

Prof. Dr. Adriano R. De La Fuente  
Universidade Federal de Goiás/UFCAT

## **PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE ITURAMA – MG: Um relato de experiência**

Salmo Azambuja de OLIVEIRA<sup>1</sup>

Job Antônio Garcia RIBEIRO<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente trabalho apresenta um relato de experiência do projeto desenvolvido durante o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* Universitário de Iturama (UFTM-CIT), na Escola Estadual Antônio Ferreira Barbosa. O projeto objetivou ampliar o aproveitamento do espaço do laboratório de Ciências da referida instituição, bem como aprimorar sua estrutura, organizar os materiais e disponibilizar novas coleções biológicas para as atividades complementares dos professores da área de Ciências da Natureza. Nesse sentido, descrevemos as ações realizadas, os desafios enfrentados e os resultados alcançados após a intervenção do estagiário. Essa proposta foi motivada pelo fato do laboratório encontrar-se inicialmente subutilizado e ter sido transformado em um depósito de trabalhos, documentos e mobiliários sem uso. Com a revitalização cremos ter criado condições para a

---

<sup>1</sup> Mestrando em Morfologia. Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, salmoazambujadeoliveira@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Educação para a Ciência, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, campus Universitário de Iturama (UFTM-CIT), job.ribeiro@uftm.edu.br

realização de atividades experimentais, recursos potencialmente eficazes na promoção do processo de ensino-aprendizagem. De igual modo, destacamos a satisfação da comunidade escolar após a finalização do projeto, que poderá agora otimizar as ações educativas neste renovado espaço de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Revitalização; Laboratório de Ciências; Ensino-aprendizagem.

**Abstract:** The present work presents an experience report in the course during the Bachelor's degree in Exact Sciences of the Bachelor of Science degree at the Federal University of Triângulo Mineiro, University campus of Iturama (UFTM-CIT), at the Antônio Ferreira Barbosa State School. The project aimed to increase the use of space in the Computer Science laboratory, as well as its structure, the organization of materials and the availability of new biological series for the complementary disciplines of teachers in the field of natural sciences. In this sense, the provisions considered the actions carried out, the challenges and the results achieved after the intervention of the trainee. This proposal was motivated by the fact that the laboratory was underused and transformed into a warehouse of unused works, documents and furniture. With a revitalization, the conditions for experimental experiments are available to promote the teaching-learning process. The same happens, highlighting school programming after a project finalization, which can now increase educational actions by a learning space.

**Keywords:** Revitalization, Laboratory of Sciences, Teaching-learning.

## 1. CARACTERIZANDO O CONTEXTO DA INTERVENÇÃO

O estágio supervisionado é um componente curricular obrigatório que objetiva o desenvolvimento profissional dos licenciandos através da vivência de práticas educativas em campo e proporcionar aos discentes uma aproximação com a realidade na qual atuarão (BENITES; CYRINO; NETO, 2013). Na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, *campus* Universitário de Iturama (UFTM-CIT), os momentos de estágio do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ocorrem ao longo dos 5º, 6º, 7º e 8º períodos e totalizam 480h/aula. No último período, o discente deve elaborar e implementar individualmente um projeto educacional em parceria com a Instituição concedente com base nas observações e experiências construídas ao longo de seu percurso formativo nos estágios anteriores.

Assim como nas disciplinas anteriores, a experiência de estágio aqui relatada ocorreu na Escola Estadual Antônio Ferreira Barbosa, localizada na cidade de Iturama-MG. A instituição apresenta uma estrutura física bem ampla, sendo composta de salas de aula (20), quadras esportivas, pátio descoberto, banheiros, cozinha, biblioteca,

secretaria, sala da diretoria, sala de reuniões, sala dos professores, sala da supervisão, almoxarifado, despensa, laboratório de informática e um laboratório de Ciências.

No início do estágio observamos que o laboratório se encontrava desorganizado e subutilizado. Um ambiente que deveria proporcionar aprendizagem e experiências práticas para o ensino de conteúdos científicos não estava proporcionando essas condições. Foi transformado em um depósito de trabalhos, documentos e mobiliários sem uso.

Considerando que o Ensino de Ciências, por sua natureza, deve estimular o desenvolvimento de práticas que visem melhorar o processo de ensino-aprendizagem do conhecimento científico (TEIXEIRA *et al.*, 2012), vimos a necessidade de ampliar o aproveitamento do espaço do laboratório de Ciências da referida instituição, bem como aprimorar sua estrutura, organizar os materiais e disponibilizar novas coleções biológicas para as atividades complementares dos professores, especialmente de Ciências e Biologia.

Buscando superar o ensino tradicional, estudiosos da Educação Científica vem estimulando metodologias que facilitem e auxiliem os

professores no processo de ensino-aprendizagem valorizando a utilização de diversos recursos didáticos, com vistas a proporcionar aulas mais dinâmicas que não façam os estudantes perderem o interesse pela disciplina e nem sejam desmotivados a aprender (SILVA *et al.*, 2012).

Dentre as diversas modalidades didáticas, as atividades experimentais ocupam um papel muito importante, pois auxiliam na construção de conceitos e conhecimentos (SILVA *et al.*, 2012). A experimentação desperta o interesse dos alunos e a utilização do laboratório proporciona um caráter motivador, lúdico, vinculado aos sentidos, ampliando o aprendizado e, ao mesmo tempo, permitindo aos alunos se envolverem com os temas vistos em sala de aula (SCHWAHN e OAIGEN, 2008). De acordo com o Committee on High School Biology Education (1990), as aulas de laboratório têm como objetivo formular, elaborar métodos para investigar e resolver problemas individualmente ou em grupo, analisar cuidadosamente, com companheiros e professores os resultados e significados de pesquisas, voltando a investigar quando ocorrem eventuais contradições conceituais. Sendo assim, as aulas providas de um ambiente laboratorial têm um lugar insubstituível no ensino de

Biologia, pois desempenham funções únicas que permitem com que os alunos tenham contato direto com os fenômenos, manipulando os materiais e equipamentos e observando os organismos (KRASILCHIK, 2016).

No entanto, é inegável que as práticas laboratoriais nas escolas públicas têm apresentado diversas limitações, principalmente pela falta de estrutura física adequada, de materiais e reagentes para realização das atividades, além da carência de profissionais habilitados para a condução de tais atividades.

É desejável que a escola tenha um laboratório de Ciências bem estruturado e organizado para que ofereça um espaço adequado para o desenvolvimento de atividades que envolvam práticas experimentais, uma vez que devem ser realizadas com segurança, com os equipamentos adequados e organizadas para melhor execução das propostas (TEIXEIRA *et al.*, 2012).

O laboratório de Ciências tem que apresentar especificidades em sua estrutura para proporcionar segurança e comodidade dos alunos e professores. Deve preferencialmente se situar no andar térreo, com saídas para o exterior, apresentar uma boa iluminação e ventilação (KRASILCHIK, 2016). Além disso, o laboratório tem que

apresentar um bom mobiliário, o qual deve conter prateleiras para dispor o material e as experiências em execução, mesas para os alunos, mesa para o professor para uso de material geral, quadro-negro, quadro de avisos, pias para os alunos lavarem as vidrarias, além de equipamentos como termômetros, microscópios, lupas, balança de precisão, aquários, capela, geladeira e entre outros equipamentos que são necessários (MARANDINO, 2001 e KRASILCHIK, 2016).

Em relação à segurança o laboratório de Ciências deve apresentar piso não escorregadio, as tomadas elétricas devem estar em boas condições, deve haver uma caixa de primeiros socorros, e os materiais que apresentem perigo devem ficar em armários fechados a chaves e terem seus frascos devidamente etiquetados (KRASILCHIK, 2016). Além disso, tanto os alunos quanto os professores ao utilizarem o laboratório devem estar vestidos adequadamente com sapatos fechados, calça, jaleco ou avental, ausência de pulseiras ou brincos; as pessoas que apresentarem o cabelo cumprido deverão prendê-los para evitar qualquer acidente durante as aulas experimentais (COMMITTEE ON HIGH SCHOOL BIOLOGY EDUCATION, 1990).



Ao constatarmos que a organização do laboratório de Ciências da escola não condizia com as orientações encontradas na literatura nos propomos a readequá-lo, realizando pequenos reparos em sua estrutura física (pintura); confeccionando e organizando materiais didáticos (kits didáticos, cartazes, *banners*, lâminas histológicas permanentes, entre outros materiais) em armários próprios; removendo todo o mobiliário não utilizado; descartando os materiais danificados e que não eram do âmbito do laboratório. Além disso, etiquetamos os materiais de uso comum do laboratório e montamos duas pequenas coleções biológicas, uma entomológica e uma botânica com espécies encontradas na região de Iturama-MG. Ambas tiveram seus exemplares identificados ao menos até o nível de gênero.

A seguir detalhamos as ações realizadas e que podem servir de inspiração para a revitalização de outros laboratórios que apresentem condições semelhantes de uso.

## **2. PLANEJANDO E EXECUTANDO A REVITALIZAÇÃO**

O trabalho foi desenvolvido semanalmente entre os meses de setembro e dezembro de 2018, numa média de doze horas semanais. Teve início a partir da apresentação da proposta de revitalização (principais objetivos, gastos e informações gerais sobre o tempo das visitas no laboratório) à diretora da escola e à professora supervisora de estágio, seguido de uma avaliação diagnóstica da infraestrutura do laboratório.

A avaliação qualitativa do respectivo trabalho se deu por meio de levantamento e catalogação, registros fotográficos, depoimentos da direção, dos professores de Ciências e Biologia, bem como de alguns alunos.

## **2.1 O LABORATÓRIO ANTES DO PROJETO**

O laboratório de Ciências possui como estrutura física um espaço retangular bastante amplo, mas que estava cheio de armários com arquivos que não pertenciam ao âmbito do laboratório (Figura 1). Possui uma única porta que se abre para dentro, várias janelas localizadas em um único lado da sala, voltadas para rua, as quais não apresentavam cortinas. O ambiente ainda conta com uma bancada retangular longa de cimento e azulejos, no centro da sala, com quatro repartições com suas respectivas pias. Entre a bancada central e as

paredes laterais há corredores que permitem uma boa circulação. Junto às paredes laterais há bancadas de cimento que estavam repletas de materiais descartáveis, além de maquetes confeccionadas pelos alunos em más condições de preservação e um único microscópio.



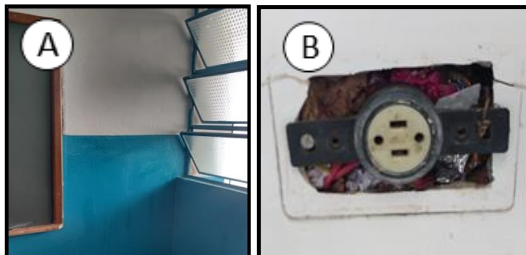
**Figura 1.** Mobília encontrada no Laboratório de Ciências da Escola. A) Lado que apresenta a porta de entrada; B) Lado direito da porta de entrada.

Há dois quadros de giz na parede, mas um deles estava impossibilitado de ser utilizado devido ao acúmulo de armários em sua frente. O laboratório apresenta um único ventilador centralizado no teto da sala, já iluminação era precária devido às lâmpadas fluorescentes tubulares antigas e queimadas (Figura 2). Possui cinco pias com água encanada, as quais quatro delas encontram-se na banca central e apenas uma na bancada da parede lateral. Além disso, a segurança do ambiente estava muito precária, pois todas as tomadas

apresentavam riscos aos usuários, não havia nenhum equipamento de segurança, sinalização ou extintores (Figura 3).



**Figura 2.** O ventilador localizado no centro da sala e as lâmpadas queimadas.



**Figura 3.** Ausência de sinalização e equipamento contra incêndio. A) Parede sem sinalização e sem extintor; B) Tomada exposta apresentando riscos de acidentes.

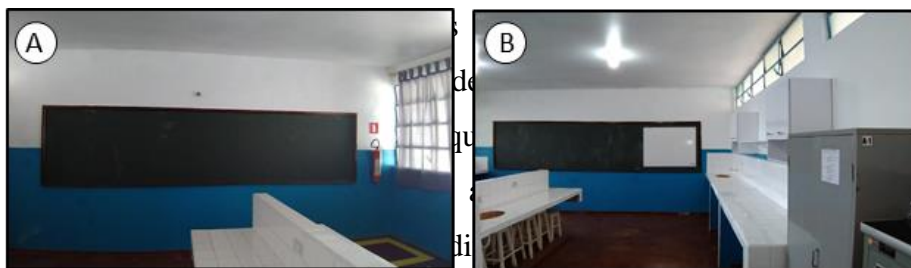
No laboratório não havia uma catalogação dos reagentes disponíveis, os quais muitos estavam vencidos, armazenados em frascos não identificados e mantidos sobre uma estante aberta. Havia também vários armários com porta, no qual se encontravam utensílios diversos como vidrarias, suporte universal, kits de físicas e outros, todos guardados sem qualquer medida de separação e organização.

De maneira geral, ao observar o laboratório um fato chamou atenção, a estrutura da mesma apresentava um grande potencial de utilização, pois estava apenas desarrumado. Em vista do projeto, a direção escolar demonstrou grande entusiasmo e apoiou a realização

desse trabalho, dispendo-se a providenciar os materiais que fossem necessários. Vale salientar que além do apoio e da receptividade, a maioria dos professores de Ciências e Biologia se propôs a ajudar na organização do laboratório. Também foi realizada uma rifa para poder comprar dois armários suspensos com o intuito de melhorar o armazenamento dos materiais e equipamentos

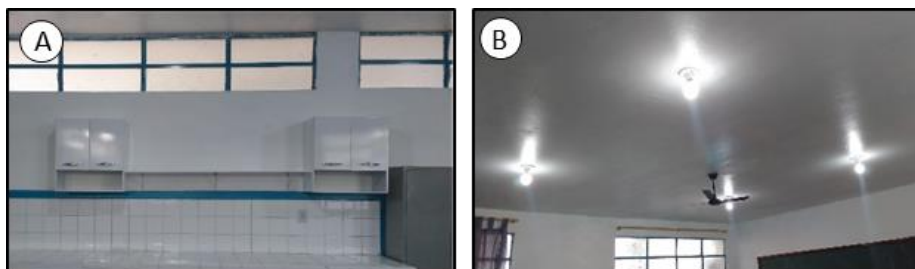
## 2.2 O LABORATÓRIO APÓS O PROJETO

Foi realizado o levantamento, limpeza, catalogação e organização dos reagentes químicos, equipamentos e das diferentes



como: pintura nova das paredes e das bancadas, troca de lâmpadas e incorporação de novas mobílias - armários suspensos, prateleira e lousa branca (Figura 5).

**Figura 4.** Móvel encontrado no Laboratório de Ciências da Escola. A) Lado que apresenta a porta de entrada; B) Lado direito da porta de entrada.



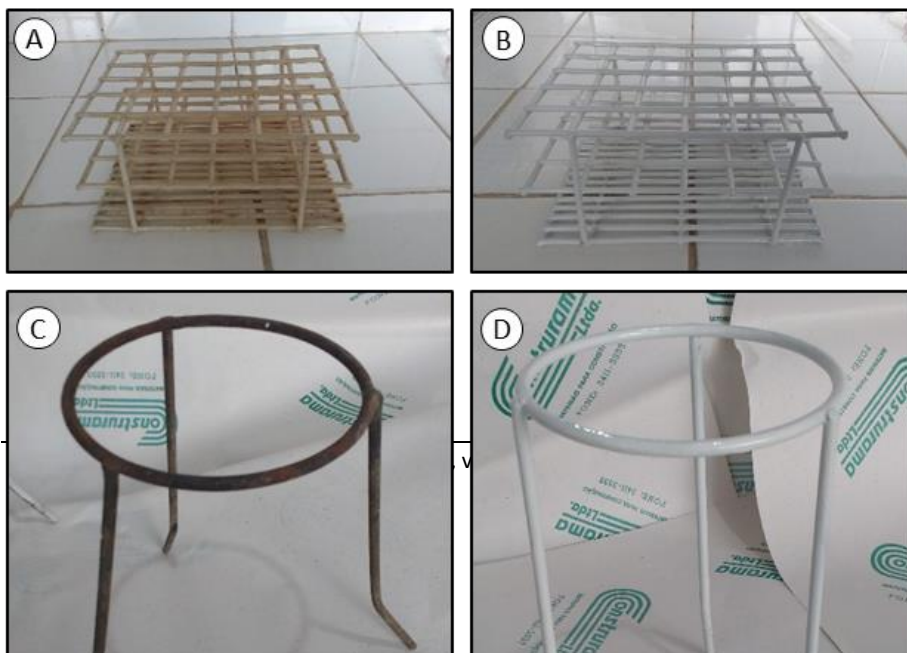
**Figura 5.** Algumas modificações realizadas na estrutura do laboratório de Ciências da Escola. A) Instalação de armários suspensos e prateleira; B) Troca das lâmpadas fluorescentes por Led.

Visando a segurança de todos os alunos, professores e funcionários que utilizam o laboratório, foram realizadas as trocas e a



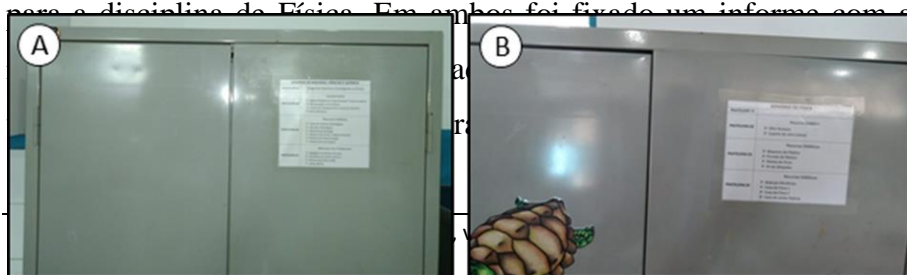
**Figura 6.** Modificações realizadas para melhorar a segurança do Laboratório de Ciências da Escola. A) Troca e sinalização da voltagem de todas as tomadas; B) Sinalização mais o extintor.

Para melhor o aproveitamento dos poucos recursos que o laboratório possuía e para diminuir ao máximo os custos, foram realizadas restaurações em algumas estruturas e em alguns equipamentos (Figura 7).



**Figura 7.** Restaurações realizadas em alguns equipamentos do laboratório de Ciências da Escola. A e C) Antes da intervenção; B e D) Depois da intervenção.

A mobília que não era utilizada foi retirada passando o laboratório a contar com três armários de aço, sendo um destinado ao armazenamento de todas as vidrarias. Os demais foram organizados e divididos para abrigar tanto os materiais/recursos didáticos, quanto reagentes, equipamentos e diversos materiais que são utilizados nas aulas pelos professores e estagiários. Um desses armários foi cedido para as disciplinas de Biologia, Ciência e Química e o outro armário





**Figura 8.** Etiqueta de organização dos Armários. A) Armário de Biologia, Ciências e Química; B) Armário de Física.

### 2.3 CONFEÇÃO DAS COLEÇÕES BIOLÓGICAS

Também foram confeccionadas duas pequenas coleções biológicas para uso didático: uma coleção botânica e uma coleção entomológica. A coleção botânica (na forma de exsicatas) foi



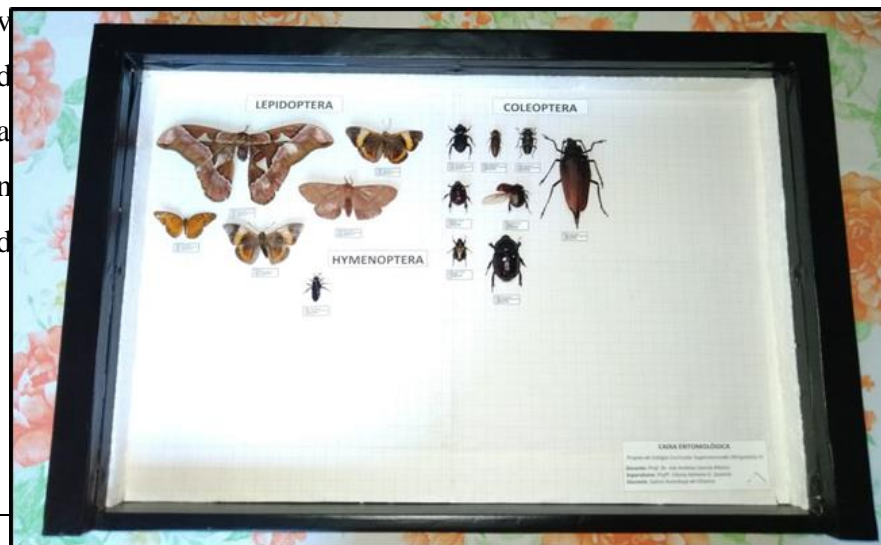
**Figura 9.** Coleção Botânica restaurada para o Laboratório de Ciências da Escola.

COLEÇÃO BOTÂNICA			
CÓDIGO	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
CB01	Ana cardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira
CB02	Anmaranthaceae	<i>Aetermamthera brasiliiana</i>	Pinicilina
CB03	Apocynaceae	<i>Aelamanda blanchett</i>	Rosa do Campo
CB04	Asporagoceae	<i>Sansevieria trifasciata</i>	espada de São Jorge
CB05	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>	Erva de são João
CB06	Bigoniceae	<i>Arrabidaea brachypoda</i>	Cervijinha-do-campo
CB07	Clusiaceae	<i>Clusia burchellii</i>	João-da-Costa
CB08	Fabacea	<i>Bouhinia blakeana</i>	Árvore-orquídea
CB09	Fabacea	<i>Caesalpineae echinata</i>	Pata de Vaca
CB10	Fabacea	<i>Leucaena glauca</i> L. Benth	Pau Brasil

**Quadro 1.** Catalogação e organização das espécies da Coleção Botânica.

CB11	Fabacea	<i>Leucanea leuccephala</i>	Acácea
CB12	Leguminosae	<i>L. leucocephala</i>	Leucanae
CB13	Malvaceae	<i>Hibiscus</i>	Hibiscus
CB14	Meliaceae	<i>Azaderach indica</i> A.	Santa Barbara
CB15	Myrtacea	<i>Plinia cauliflora</i>	Jabuticaba
CB16	Nyctoginacea	<i>Bocingaumvilla glava</i>	Primavera
CB17	Pinaceae	<i>Pinus elliottei</i> E.	Pinheiro americano
CB18	Poaceae	<i>Setaria parviflora</i>	Capim roxo
CB19	Rosacea	<i>Rosa alba</i> L.	Rosa Branca
CB20	Rubiceae	<i>Ixora cocainea</i>	Ixora

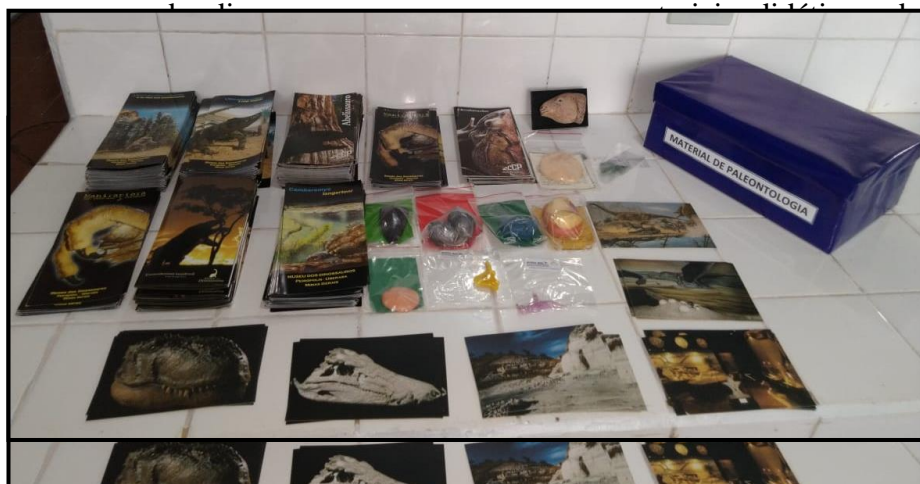
A coleção entomológica foi confeccionada pelo estagiário fora do âmbito escolar, através de coletas na região do município de Iturama-MG, além de doações realizadas por discentes e docentes da UFTM-CIT (Figura 10). Os insetos foram afixados com alfinete entomológicos e colocados em uma caixa de madeira com tampa de



**Figura 10.** Coleção Entomológica confeccionada para o Laboratório de Ciências da Escola.

## 2.4 OUTROS MATERIAIS E RECURSOS DIDÁTICOS

Com o intuito de expandir o acervo de materiais e recursos didáticos, o estagiário entrou em contato com o Complexo Cultural e Científico de Peirópolis (CCCP) da UFTM, *campus* sede de Uberaba, solicitando doações de materiais que não estivessem em uso pela respectiva instituição. Neste contexto, a diretora e administradora da instituição, após tomar ciência dos objetivos do projeto, mostrou-se solícita ao pedido e forneceu cartazes, panfletos e pequenas réplicas



**Figura 11.** Material didático de Paleontologia doado pelo Complexo Cultural Científico de Peirópolis da UFTM.

## **2.5 CONFECCÃO DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO**

Com o intuito de auxiliar os professores e os estagiários dos demais cursos da UFTMCIT que realizam atividades acadêmicas na escola, também foi elaborado um Manual de Orientação do Laboratório. Neste manual encontram-se disponíveis conhecimentos básicos sobre um Laboratório de Ciências, bem como, os tipos de vidrarias e suas funções, manuseio e limpeza. Além disso, apresenta os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs), as diferentes precauções de segurança que devem existir no laboratório, bem como, as normas, os tipos de Equipamentos de Proteção Individual/Coletiva (EPI/C) e a maneira correta de como o professor ou estagiário deve agir perante um acidente (queimaduras, incêndio, ferimentos, fraturas e intoxicação).

A confecção deste material apoiou-se na literatura pertinente, principalmente nos trabalhos de MAY, 1994; CIENFUEGOS, 2001; BONTURIM, 2002; LEWINSOHN & PRADO, 2002; GAVETTI, 2013; HIRATA *et al*, 2017.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao término do projeto de revitalização, tivemos a visita da diretora, dos professores de Ciências e Biologia e dos alunos das turmas do 7º e 8º anos, ambos do turno da tarde.

Nesta visita tanto a direção, quanto os professores de Ciências e Biologia e os alunos foram chamados para avaliarem o novo ambiente reorganizado pelo estagiário. Através de depoimentos orais todos elogiaram as mudanças realizadas, relataram que antes do projeto o respectivo espaço era um depósito apertado que apresentava mal cheiro, estava sempre sujo e desorganizado. De acordo com os depoimentos da diretora, ela estava encantada pelas mudanças e não imaginava o quão espaçoso era o laboratório. Em relação aos professores, todos disseram que o “novo” laboratório tornará possível o desenvolvimento de atividades experimentais com mais tempo, sem que seja necessário arrumar todo o espaço para acomodar os alunos, além de não sentirem mais o incômodo de estar faltando espaço.

Disseram também que as coleções biológicas que o laboratório agora apresenta serão bastante utilizadas, devido a sua importância no ensino-aprendizagem dos alunos. Os alunos, ficaram perplexos ao prestigiarem o novo ambiente, todos disseram que nem imaginavam que teria um “jeito” de arrumar o laboratório e que com os novos recursos que o ambiente apresenta ficará melhor para aprender!

De maneira geral, ao ampliar o aproveitamento do espaço do laboratório de Ciências bem como, aprimorar a estrutura e os materiais para atividades, criamos condições para que as atividades experimentais possam ocorrer. Também almejamos que o processo de revitalização laboratorial incentive ainda mais a complementação das aulas, pois as aulas práticas/experimentais constituem um recurso eficaz na promoção do processo de ensino-aprendizagem.

Ao realizarmos esse trabalho ficou evidente as principais dificuldades apresentadas pela rede pública de ensino (representada pela escola em questão), com relação à carência de recursos didáticos, e na realização de atividades experimentais, as quais demandam um laboratório organizado e bem estruturado. Para Teixeira *et al.* (2012) um laboratório de Ciências tem que oferecer um espaço mais adequado para o desenvolvimento de qualquer atividade que envolva

práticas experimentais, pois somente assim permitirá que o aluno reproduza tais informações. Perante as precárias condições encontradas no laboratório, verificamos que é possível solucionar a maioria dos problemas.

Várias escolas dispõem de alguns materiais e equipamentos laboratoriais que, no entanto, não são utilizados por diferentes razões, dentre as quais: a falta de recursos para compra de componentes e materiais de reposição, laboratório sem manutenção, falta de tempo do professor para planejar as atividades, bem como, o despreparo para manusear alguns equipamentos, preparar alguma experimentação, pois nunca recebeu orientações básicas sobre práticas laboratoriais (BORGES, 2002).

Segundo Krasilchik (1996) e Weissmann (1998), o laboratório precisa conter bancadas limpas e organizadas para manutenção de experimentos em andamento, além de aquários, terrários entre outros equipamentos (KRASILCHIK, 1996), realidade está diferente daquela encontrada inicialmente. No início maquetes encontravam-se em péssimo estado de conservação, estavam espalhadas em diferentes locais do laboratório. Além disso, frascos e potes de vidros quebrados encontravam-se jogados nas bancadas.



De igual modo, como destaca Krasilchik (2016), todo laboratório tem que apresentar uma boa segurança para todos que o utilizam, visando a segurança de alunos, professores e funcionários. No entanto, o laboratório não apresentava sinalização contra incêndio, nenhum extintor, as tomadas estavam com fios expostos sem proteção contra riscos de choque e não apresentavam sinalização de voltagem.

Segundo Buck e Oliveira (2004) reagentes e materiais perigosos devem ser devidamente identificados e armazenados em armários com portas e trancas, mas os poucos reagentes disponíveis no laboratório estavam vencidos, armazenados em frascos não identificados e mantidos sobre uma estante aberta. Os armários próprios do âmbito laboratorial apresentavam portas e estavam sendo utilizados para guardar utensílios diversos, sem grau de sistematização, estando em desacordo com o proposto por Weissmann (1998), o qual afirma que os materiais/equipamentos que não apresentam de riscos devem ser armazenados, classificados e exibidos de acordo com um critério, por exemplo: pelo tipo de material e/ou pela sua função. Sendo assim, uma maneira prática de organizar os materiais/equipamentos consiste em armazená-los em caixas rotuladas, colocadas na estante ou nos armários.

Em relação ao acúmulo de materiais de almoxarifado e de secretaria encontrados no do laboratório, consideramos ser um problema habitual e já naturalizado em diversas unidades escolares, onde os laboratórios acabam sendo utilizados como “depósito”. Segundo Kowaltowski e Pina (2011), isso é frequente devido à necessidade de improvisação de espaços para depósito do material didático, armazenamento de documentos e até para a sucata, conseqüentemente causando prejuízo no aproveitamento do espaço útil existente.

No que se refere à construção das coleções biológicas que, de acordo com Marioni e Peixoto (2010), são importantes ferramentas para obtenção de informações sobre a composição, distribuição de conteúdo da biodiversidade em um determinado ambiente e têm como objetivo melhorar o processo de ensino-aprendizagem do conhecimento científico dos alunos, cremos que nossas ações foram pertinentes. Afinal, a coleção botânica é um material didático que pode auxiliar professores e estagiários durante uma explicação ou atividade prática, como por exemplo, quando os mesmos quiserem trabalhar classificações do Reino Plantae, organização estrutural e/ou tecidual (quando associadas com as lâminas histológicas de vegetais),

fisiologia vegetal, métodos científicos de coleta, preservação ambiental, taxonomia, classificação, entre outros diferentes assuntos relacionados à abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Já a coleção entomológica fornecerá auxílio em uma explicação ou aplicação de uma atividade prática, como por exemplo, quando forem estudados os invertebrados, temas relacionados à preservação ambiental, cadeias tróficas, taxonomia, classificação, entre outros diferentes conteúdos.

De maneira geral, os materiais didáticos são recursos essenciais para o ensino mais palpável e menos abstrato, porém segundo Capeletto (1992,) se no local de trabalho houver carência de recursos, o professor pode superar muitas dificuldades usando a criatividade e buscando outras alternativas, como foi o caso do peido de doação feito ao Complexo Cultural e Científico de Peirópolis (CCCP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização desse trabalho proporcionou vivenciar algumas das principais dificuldades apresentadas pelas escolas estaduais da rede pública de Iturama-MG, principalmente com relação à carência

de atividades experimentais, à falta de recursos didáticos de Ciências e Biologia, bem como a falta de manutenção do próprio laboratório de Ciências. É claro que não podemos generalizar esta situação, mas a realidade experienciada nos leva a crer que em outros municípios a situação se repete.

Notamos que a escola apresentava um laboratório com grande potencial, mas em estado de subutilização, dificultando e muitas vezes inviabilizando a realização de aulas práticas/experimentais. O laboratório não seguia um tratamento adequado para a conservação das coleções didáticas e não apresentava uma sistematização adequada dos diferentes materiais e equipamentos.

Cientes de que ainda há melhorias a serem feitas e que a falta de recursos financeiros para a manutenção dos laboratórios e a subutilização dos mesmos tem transformado estes espaços em depósitos de materiais diversos impossibilitando o acesso às aulas práticas e experimentais de Ciências da Natureza, acreditamos ser possível contornar alguns dos problemas, adequando o ambiente e organizando os materiais. Afinal, nos dizeres de Lilian e Livia (2012), um professor realmente comprometido com o aprendizado é capaz de

superar adversidades e mobilizar alunos e coordenação para auxiliá-lo na revitalização do laboratório de sua instituição de ensino.

## **REFERÊNCIAS**

BENITES, L.C.; CYRINO, M.; NETO, S.S. Estágio Curricular Supervisionado: A formação do Professor-Colaborador. **Olh@res**, Guarulhos, v. 1, n1, p. 116-140, 2013.

BONTURIM, E. **Manual de vidrarias e equipamentos de laboratório**. São Paulo: Universidade Ibirapuera, 2002.

BORGES, A. T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 19, n. 3, p. 291-313, 2002.

BUCK, N.; OLIVEIRA, E. R. **Revitalização do ensino de ciências nas escolas públicas de Marília e região**, 2004. *Pró-reitoria de Graduação UNESP*. Acesso em 26 dez., 2018. <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2004/artigos/eixo3/revitalizacao.pdf>.

CAPELETTO, A. J. **Biologia e educação ambiental: roteiros de trabalho**. São Paulo, SP: Àtica, 1992, 224p, v.1.

CIENFUEGOS, F. **Segurança no Laboratório**. Rio de Janeiro: Interciências, 2001.

COMMITTEE ON HIGH SCHOOL BIOLOGY EDUCATION. Fulfilling the Promise – Biology in the Nations Schools. USA, National Academy Press, 1990.

GAVETTI, S. M. V. C. **Guia para utilização de laboratórios Químicos e Biológicos**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Sorocaba, 2013.

GONÇALVES, R. C. et al. Relatando e Refletindo sobre as Experiências do PIBID Biologia (IF Goiano – Câmpus Urutaí) no período de 2011 a 2013. **Revista HOLOS**, v. 6, p. 267-279, 2014.

HIRATA, M. H.; FILHO, J. M.; HIRATA, R. D. C. **Manual de Biossegurança**. 3ª Ed. Editora Barueri, São Paulo: Manole, 2017.

KRASILCHIK, M. **O ambiente**. In: O professor e o currículo das ciências. São Paulo: Harbra, 1996, p. 163-183.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª. Ed. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; PINA, S. A. M. G. Avaliação da funcionalidade de prédio escolar da rede pública: O caso de Campinas. In: ENCONTRO NACIONAL E III ENCONTRO LATINO AMERICANO SOBRE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2011. São Pedro. **Anais...** São Paulo: Unb, ANTAC, 2001.

LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. **Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento**. Editora Contexto, São Paul, 2002.

LILIAN, O.; LIVIA, R.B. Investigações da realidade de um laboratório de ciências em uma escola da rede estadual de ensino no município de Maringá – PR. **Revista CESUMAR**. v. 17, n. 2, 2012.

MAY, R. M. Phil.Trans. **R. Soc. Lond.** B 345, 13-20, 1994.

MARINONI, L. & PEIXOTO, A. L. As coleções biológicas como fonte dinâmica e permanente de conhecimento sobre a biodiversidade. **Cienc. Cult.**, vol.62, n.3, pp.54-57, 2010.

MARANDINO, M. **O Conhecimento Biológico nas Exposições de Museus de Ciências: Análise do Processo de Construção do Discurso Expositivo**. São Paulo, Feusp, 2001.

NOGUEIRA, M. C. L.; PAGLIARINI, D. S.; RODRIGUES, J. C; SEPAL, L. M. N. Revitalização de laboratório de biologia - desafios e oportunidades para formação docente. **CCNEXT - Revista de Extensão, Santa Maria** v.3, nº Especial XII EIE- Encontro sobre Investigação na Escola, p. 526– 530, 2016.

SANTANA, S. L. C. **Utilização e gestão de laboratórios escolares**. Dissertação (Mestrado em Educação). 2011. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

SCHWAHN, M. C. A.; OAIGEN, E. R. O uso do laboratório de ensino de Química como ferramenta: investigando as concepções de

licenciandos em Química sobre o Predizer, Observar, Explicar (POE). **Acta Scientiae**, v. 10, n. 2, p. 151-169, 2008.

SILVA, M. DO A. DOS S.; SOARES, I. R.; ALVES, F. C.; SANTOS, M. DE N. Utilização de Recursos Didáticos no processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais em turmas de 8º e 9º anos de uma Escola Pública de Teresina no Piauí. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, VII CONNEPI. 2012. Palmas. **Anais...** Tocantins: Ifpe, 2012.

TEIXEIRA, D. M.; AMARAL, G. DA S.; RODRIGUES, L. L.; SANTOS, I. M. DOS S.; MASSENA, E. P. Reorganizando o Laboratório de Ciências: uma experiência da abordagem do PIBID/UESC de Química no espaço escolar. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA E X ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA, ENEQ/EDUQUI. Salvador, 2012. **Anais...** Bahia: Ufba, 2012.

WEISSMANN, HILDA. O laboratório escolar. In: **Didática das ciências naturais: contribuições e reflexões**. Rio Grande do Sul: Artmed, 1998, p. 231-238.



## **A QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR: Uma Análise das Instituições Privadas e Públicas Ofertantes do Curso de Engenharia de Produção na Região Sul do Brasil**

Andressa Amaral de AZEVEDO<sup>1</sup>

Alex Lima de Sales BARBOSA<sup>2</sup>

Diego Alexsander Souza TOMAZ<sup>3</sup>

**Resumo:** A educação é um importante fator para o desenvolvimento das pessoas e concomitantemente para o desenvolvimento de um país. Para que se possa entender como está a qualidade da educação na sociedade, é necessário que esta seja mensurada através de dispositivos padronizados que entreguem resultados fidedignos ao que está sendo disponibilizado para os educandos. O presente trabalho compara os resultados obtidos nos exames padronizados, pelas Instituições de Ensino Superior privadas e públicas na Região Sul do Brasil, por meio da análise do Conceito Preliminar de Curso (CPC), indicador que compõe o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Posteriormente, para mensurar a eficiência das Instituições de Ensino Superior, utiliza-se o método Análise Envoltória de Dados e assim, afirma-se qual categoria de ensino, pública ou privada, é mais eficiente

---

<sup>1</sup> Docente da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC/MINAS. [andressa@pucminas.br](mailto:andressa@pucminas.br)

<sup>2</sup> Engenharia de Produção da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC/MINAS. [diego.souzat96@gmail.com](mailto:diego.souzat96@gmail.com).

<sup>3</sup> Engenharia de Produção da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC/MINAS. [lima.alex45@gmail.com](mailto:lima.alex45@gmail.com)

na entrega de qualidade de ensino, alocando melhor os recursos disponíveis na busca de resultados satisfatórios.

**Palavras chave:** Educação; Avaliação; Qualidade; Eficiência.

**Abstract:** The education is an important factor for people's development and for the development of a country. In order to understand the quality of education in society, it needs to be measured through standardized devices that deliver reliable results to what is being made available to learners. The present study compares the results obtained in the standardized exams by the private and public Higher Education Institutions in the Southern Region of Brazil, through the analysis of the Preliminary Course Concept (CPC), an indicator that is part of National Student Performance Exam (ENADE). Subsequently, to measure the efficiency of Higher Education Institutions, the Data Envelopment Analysis method is used to state which category of education, public or private, is the most efficient in delivering quality education, better allocating the resources available looking for satisfactory results.

**Keywords:** Education; Evaluation; Quality; Efficiency.

## 1 INTRODUÇÃO

No ano de 2004 foi criado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que é uma ferramenta que visa avaliar, de forma sistêmica, o ensino superior. Em sua constituição, destaca-se o CPC, o indicador oficial da qualidade dos cursos de graduação. Os

instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade dos cursos, que são os produtos do processo educacional, são o ENADE, aplicado a cada ano por grupo de áreas do conhecimento, e o Indicador de Diferença de Desempenho (IDD), que é uma medida do quanto o curso agrega ao aprendizado do aluno.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), o ENADE é um instrumento utilizado para aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, e as habilidades e competências adquiridas em sua formação (BRASIL, MEC, 2007). Por sua vez, o IDD afere o valor agregado pelo curso ao desenvolvimento dos estudantes concluintes, considerando seus desempenhos no ENADE. Logo, esses indicadores refletem a qualidade da educação superior, sendo importantes para os atos de recredenciamento de instituições e de renovação de reconhecimento de cursos. Para o cálculo do CPC, considera-se também a percepção dos discentes sobre as condições do processo formativo e os dados do Censo da Educação Superior, sobretudo para verificar o percentual de docentes doutores e mestres, bem como seu regime de trabalho (BRASIL, MEC, 2017).

Kane et al. (2002) argumentam que os resultados de testes são indicadores confiáveis de desempenho. Na ausência de uma medida perfeita de produção, os resultados de exames padronizados são

indicadores disponíveis e adequados para mensurar a eficiência no ensino superior (HANUSHEK et al. 2002).

O objetivo deste trabalho é comparar os resultados obtidos nos exames padronizados, pelas instituições de ensino superior privadas e públicas na Região Sul do Brasil, por meio da análise do conceito CPC. Posteriormente, por meio da utilização do método Análise Envoltória de dados pretende-se afirmar qual categoria de ensino é mais eficiente na formação de profissionais, alocando melhor os recursos disponíveis na busca de resultados satisfatórios. Assim, pretendeu-se concluir se a obtenção de melhores resultados em exames padronizados pelas instituições de ensino superior, refletem a eficiência destas na prestação de serviços.

O curso escolhido para análise foi a Engenharia de Produção. Este curso de graduação foi escolhido pois o mesmo intervém no processo de produção das organizações, compreendendo o fenômeno produtivo nos níveis estratégico, tático e operacional, além de proporcionar uma ampla visão do processo de otimização dos recursos organizacionais, obtendo como resultado melhorias no desempenho medido através da eficiência, eficácia e efetividade nos negócios (COELHO, 2016).

Outro propósito da Engenharia de Produção é o de apoiar a engenharia nacional e as organizações brasileiras no desenvolvimento de tecnologias de gestão que priorizam os aspectos da sustentabilidade:

responsabilidade social, ambiental, econômica e financeira (QUELHAS, 2000). Percebe-se assim que a presença da Educação Ambiental na grade curricular desse curso valoriza o aspecto humanitário e consciente deste frente à sociedade. A atenção das instituições de Ensino Superior para Educação Ambiental pode ser percebida pela presença da temática no ensino, na extensão e na pesquisa (JÚNIOR, 2013).

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Análise Envoltória de Dados**

A DEA é um método não-paramétrico, surgido formalmente em 1978 com o trabalho de Charnes, Copper e Rhodes (1978), com o objetivo de medir a eficiência de unidades tomadoras de decisão, designadas por *Decision Making Units* (DMUs), na presença de múltiplos fatores de produção (*inputs*) e múltiplos produtos (*outputs*). As DMUs são unidades que utilizam os mesmos tipos de insumos para a produção dos mesmos bens e/ou serviços. Secchim (2018) considera que esses insumos e produtos podem ser variáveis contínuas, ordinais ou categóricas e podem ser medidas em diferentes unidades, tendo como exemplo: reais, números de alunos, metros quadrados, tempo

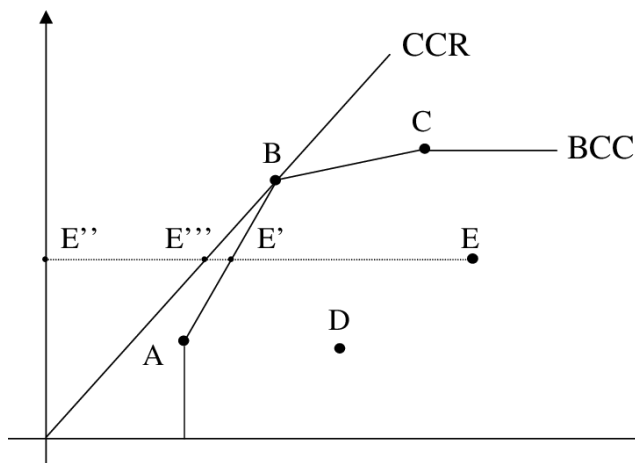
médio de formação, etc. O que as difere são as quantidades de recursos (*inputs*) utilizados e de produtos gerados (*outputs*).

Há dois modelos DEA clássicos: CCR (de Charnes, Cooper e Rhodes) e BCC (de Banker, Charnes e Cooper). O modelo CCR trabalha com retornos constantes de escala (CHARNES, COOPER; RHODES, 1978). Em sua formulação matemática considera-se que cada DMU  $k$ ,  $k = 1, \dots, s$ , é uma unidade de produção que utiliza  $n$  *inputs*  $x_{ik}$ ,  $i = 1, \dots, n$ , para produzir  $m$  *outputs*,  $j = 1, \dots, m$ . Este modelo maximiza o quociente entre a combinação linear dos *outputs* e a combinação linear dos *inputs*, com a restrição de que para qualquer DMU essa razão não pode ser maior que 1. Já o modelo BCC, considera situações de eficiência de produção com variação de escala e não assume proporcionalidade entre *inputs* e *outputs* (BANKER, CHARNES; COOPER, 1978).

A Figura 1 mostra as fronteiras DEA com retornos variáveis de escala e retornos constantes de escala para um modelo DEA bidimensional (1 *input* e 1 *output*). As DMUs A, B e C são BCC eficientes; a DMU B é CCR eficiente. As DMUs D e E são ineficientes nos dois modelos. A eficiência CCR e BCC da DMU E é dada, respectivamente, por  $(\overline{E''E'''} / \overline{E''E})$  e  $(\overline{E''E'} / \overline{E''E})$ .

Além de identificar as DMUs eficientes, os modelos DEA permitem medir e localizar a ineficiência e estimar uma função de produção linear por partes, que fornece a referência para as DMUs ineficientes. Essa referência é determinada pela projeção das DMUs ineficientes na fronteira de eficiência. A forma como é feita esta projeção determina a orientação do modelo: orientação a *inputs* (quando se deseja minimizar os recursos, mantendo os valores dos resultados constantes) e orientação a *outputs* (quando se deseja maximizar os resultados sem diminuir os recursos).

**Figura 1 – Fronteiras DEA BCC e CCR para o caso bidimensional.**



Fonte: Adaptado de Gomes Júnior et al. (2006).

## 2.2 A Região Sul do Brasil e sua importância

Na presente pesquisa, optou-se por estudar as instituições de ensino superior que estão inseridas nos estados que compõe a Região Sul do Brasil. Como base de dados para o desempenho da pesquisa, estas IES foram consideradas as DMUs.

A Região Sul do Brasil, divide-se em três unidades federativas: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Esta apresenta índices sociais acima da média brasileira e das demais regiões em vários aspectos: possui o maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil, 0,798, e o terceiro maior Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* do país. A região é também a mais alfabetizada, 95,2% da população, e a com menor incidência de pobreza (BRASIL, IBGE, 2017).

A Região Sul é destaque positivo praticamente em todos os segmentos econômicos, e no setor industrial não é diferente. Ocupa, atualmente, o segundo lugar do percentual nacional nesse setor da economia, o volume comercial corresponde a 21% do total nacional, dessa forma é superado somente pela Região Sudeste. Na região estão inseridos diferentes tipos de indústrias, no entanto, as atividades que mais predominam é a produção têxtil e alimentícia, essas utilizam como matéria-prima a produção agropecuária desenvolvida na região (FREITAS, 2019). Diante disso, é reconhecida a crescente demanda de



profissionais como Engenheiros de Produção bem capacitados e aptos a atender essa parcela da população Brasileira.

### **2.3 O curso de Engenharia de Produção no Brasil**

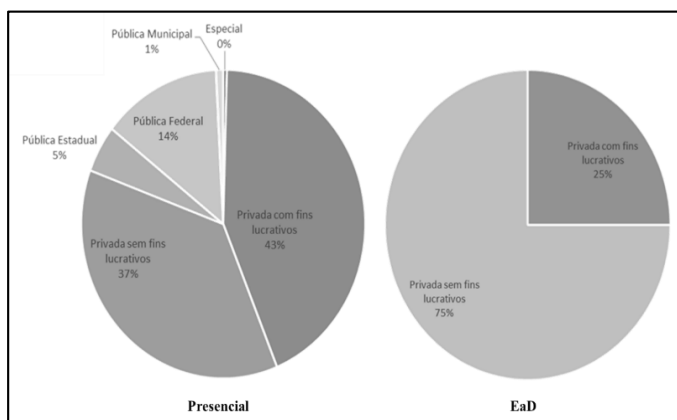
Nos últimos anos cresceu o número de estudantes brasileiros que ingressaram no ensino superior. Essa evidência é baseada no Censo da Educação Superior, documento publicado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que aponta que, em 2010, 6.379.299 alunos estavam matriculados em cursos de bacharelado, licenciatura ou tecnólogo. Os dados mais recentes indicam que, em 2015, havia 8.027.297 universitários no país, um aumento de 26% em relação a 2010 (BRASIL, INEP, 2016).

Particularmente, o curso de Engenharia de Produção contava, em 2010, com 87.208 estudantes; já em 2017, esse número aumentou para 162.427, o que equivale a um aumento de 86,3% em sete anos. Paralelo a isso, cresceu o número de instituições que ofertavam esse curso: 193 em 2010, sendo 84 públicas – 44% e 109 privadas – 56% e 536 em 2015, sendo 77 públicas – 14% e 459 privadas - 88% (INEP, 2016). Ou seja, entre 2010 e 2015, enquanto o número instituições públicas que oferecia aquele curso foi reduzido em cerca de 8%, o número de instituições privadas aumentou 321%. Esses dados demonstram o

interesse do mercado pelos Engenheiros de Produção (STURMAN et al., 2015).

A Figura 2 demonstra os respectivos percentuais de oferta do curso de Engenharia de Produção no Brasil, diferenciando-se por categoria (Presencial ou EAD) e modalidade (Pública ou privada).

Figura 2 - Modalidades dos cursos de Engenharia de Produção no Brasil no ano de 2017.



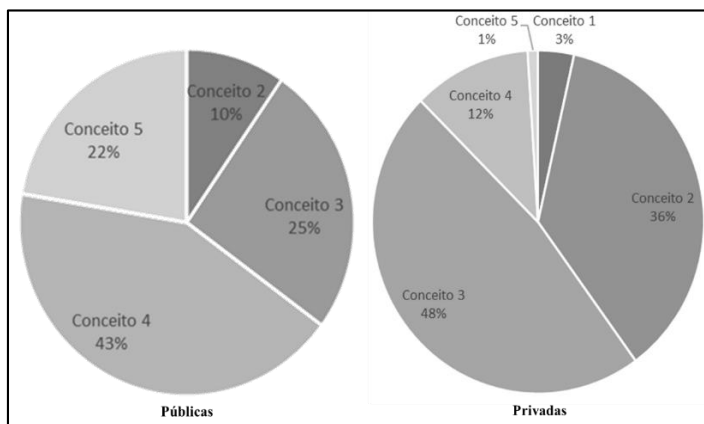
Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados do INEP (2019).

Destacam-se como ofertantes dos cursos de graduação no Brasil, as instituições públicas e privadas. Conforme preconizado por Duenhas (2013), as instituições privadas de ensino superior estabelecem-se com fins lucrativos e seguem a demanda de mercado, salvo aquelas que

trabalham por fins filantrópicos. O mesmo não acontece com as instituições públicas de ensino superior, as quais não visam lucro, não estão sujeitas à pressão da concorrência elevada e trabalham subordinadas ao mesmo conjunto de regras e regulamentos (COELHO, 2016).

Analisando os dados de 2017, embora existissem no Brasil 500 cursos de graduação em Engenharia de Produção, o CPC foi calculado para apenas 494 destes. Na figura 3, apresenta-se o percentual de cada faixa do conceito CPC obtido por modalidade de ensino referente a 2017.

Figura 3 - CPC dos cursos de Engenharia de Produção no Brasil no ano de 2017



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do INEP (2019).

Percebe-se que quase metade das instituições privadas possuem conceito CPC igual à 3, conforme pode ser observado na Figura 3. Outro dado interessante é que as instituições públicas, em geral, tendem a obter as faixas 4 e 5 do conceito CPC em maior percentual do que as privadas, o que demonstra a obtenção de melhores resultados por estas.

### 3 METODOLOGIA

Por meio da análise das notas referentes ao conceito CPC obtidas pelas IES da Região Sul do Brasil no ano de 2017, foi criada uma tabela que relaciona o percentual de cada faixa por modalidade de ensino e, posteriormente, desenvolvido um gráfico com características da curva Normal que demonstra informações condensadas sobre estes, e os respectivos percentuais dos cursos que foram separados em duas categorias: IES públicas e privadas. A pesquisa envolveu todos os cursos de Engenharia de Produção da Região Sul do Brasil e descartou os cursos sem conceito, e assim pretendeu identificar qual categoria de ensino é capaz de obter os melhores resultados.

Dando continuidade à pesquisa, foram selecionadas todas as instituições que possuem conceito CPC e que dentre os cursos de graduação em Engenharia de Produção da Região Sul do Brasil, apresentaram todos os *inputs* e *outputs*, uma vez que o emprego da técnica DEA requer que essas variáveis sejam estritamente positivas

(CHARNES; COOPER; RHODES, 1978; BANKER; CHARNES; COOPER, 1984).

O modelo utilizado neste estudo foi DEA-BCC com orientação a *outputs*. Logo, foram classificados como eficientes as instituições que, considerando o *input* à disposição, conseguiram maximizar a obtenção de *outputs*. A mesma é apropriada porque se fosse adotada a orientação a *inputs* o objetivo seria reduzir os insumos, mantendo-se os níveis atuais de produtos. Isso não é razoável, já que o Plano Nacional de Educação (PNE) em vigor estabelece, entre outras metas, elevar a qualidade da educação superior (BRASIL, 2014). Isto é, o propósito das instituições de ensino superior deve ser elevar os resultados. Ademais, foi adotado o pressuposto de retornos variáveis de escala, pois, segundo Ferreira e Gomes (2012, p. 194), a hipótese de retornos constantes de escala, ainda que seja mais rigorosa para identificar DMUs eficientes, “somente é apropriada quando todas as DMUs estão operando em escala ótima. Competição imperfeita, restrições financeiras, dentre outras causas, podem levar uma DMU a não operar em escala de produção ótima”.

Para cada DMU, como *inputs* foram consideradas as variáveis referentes ao corpo docente (Proporção de Mestres, Proporção de Doutores e Regime Integral de trabalho), e a percepção dos discentes sobre as condições do processo formativo (Organização didático-

pedagógica, Infraestrutura e Instalações Físicas e Oportunidades de ampliação da formação acadêmica e profissional). Esses dados foram obtidos no site do INEP e pertencem ao último Censo da Educação Superior realizado para o curso de Engenharia de Produção, realizado no ano de 2017. Como *outputs* foram escolhidos o conceito ENADE e o IDD, ambos contínuos e relativos ao ano de 2017.

## 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Análise do Conceito CPC

Neste trabalho foram avaliadas todas as instituições da Região Sul o Brasil com conceito no CPC, que é um índice composto pelos resultados do ENADE e por outros dados que, segundo o MEC, influenciariam na qualidade dos cursos, como a qualificação e o regime de trabalho do corpo docente, o planejamento de ensino e a infraestrutura da instituição e do curso. Ademais, foram consideradas apenas as IES com estudantes que participaram do ENADE no ano de 2017. Essa avaliação consistiu na criação de uma tabela que relaciona o desempenho das IES públicas e privadas com o objetivo de identificar aquela que obteve os melhores resultados no ano em análise.

A tabela 2, representa uma análise do desempenho das IES da Região Sul do Brasil e foi desenvolvida organizando a proporção de

notas do Conceito CPC por modalidade Pública ou Privada. É possível constatar que as IES privadas estão presentes em quantidade superior que as IES públicas, o que torna visível a maior demanda por esta modalidade de ensino no Brasil. Desconsiderando-se os cursos Sem Conceito no CPC, o percentual dos cursos das IES privadas com nota 3 chama mais a atenção: são 65%, ante 20% nas IES públicas. Consequentemente, há menos cursos com conceitos 4 e 5 (26% ante 75% das IES públicas).

**Tabela 2: CPC, por modalidade, na Região Sul do Brasil, desconsiderando-se os Sem Conceito.**

<b>Conceito</b>	<b>IES Públicas</b>	<b>%</b>	<b>IES Privadas</b>	<b>%</b>
1	0	0%	0	0%
2	1	5%	3	5%
3	4	20%	42	65%
4	10	50%	15	23%
5	5	25%	2	3%
Sem Conceito	0	0%	3	5%
Total	20	100%	65	100%

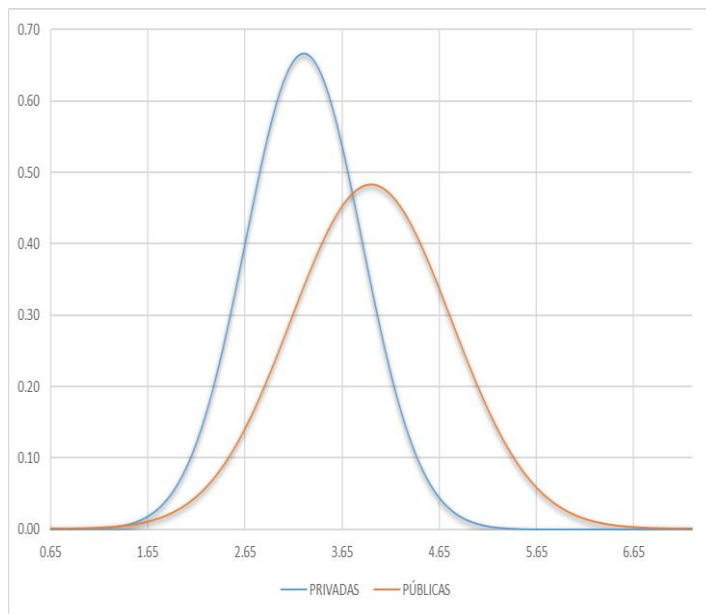
Fonte: Elaborado pelos autores

Também pode-se observar uma considerável diferença entre os cursos sem conceito (5% para as IES privadas e 0% para os cursos das instituições públicas. Registre-se que, segundo Nota Técnica do INEP, ficam Sem Conceito no CPC os cursos que não possuam “no mínimo 2 (dois) ingressantes inscritos no ENADE e 2 (dois) concluintes inscritos participantes no ENADE” (INEP, 2014). Tal fato pode ser reflexo da dificuldade dos estudantes em pagar altos valores de mensalidade ao optar por cursos em instituições privadas de ensino superior.

Ademais, por meio da utilização da tabela 2, foi desenvolvido o gráfico de uma curva que observa o comportamento das notas do conceito CPC das IES e deixa mais perceptível a diferenciação dos resultados, demonstrando o percentual de faculdades de cada modalidade que obtiveram as respectivas notas de 1 a 5 no CPC.



### Gráfico 1 - CPC, por modalidade, na Região Sul do Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores.

Por meio da análise do gráfico acima, é perceptível que a maior parte das notas máximas obtidas no conceito CPC para o curso de Engenharia de Produção pelas IES integrantes da região Sul do Brasil são provenientes de instituições públicas, o que demonstra que estas tendem a apresentar melhores resultados que as IES privadas.

Observa-se também que os cursos gratuitos são menos representativos e, estão agregados nos conceitos 4 e 5, numa espécie de

linha mais constante. Em contrapartida, é perceptível que os cursos não gratuitos estão concentrados, com uma forte curva, apenas no conceito 3, sendo este, o conceito mínimo para não passar por avaliações externas in loco.

#### **4.2 Análise Envoltória de Dados**

Dando continuidade à pesquisa, foi utilizada a técnica de Análise Envoltória de Dados, com a intenção de identificar se os melhores resultados obtidos pelas IES públicas em termos absolutos estão atrelados à eficiência destas na prestação de serviços. Esta técnica tem sido empregada para avaliar a eficiência de instituições de ensino superior em recentes publicações, tanto nacionais (SOLIMAN et al., 2013; AZEVEDO, 2015; TAVARES, 2015) quanto internacionais (ALSHAYEA; BATTAL, 2013; NAZARKO; ŠAPARAUSKAS, 2014).

A Tabela 3 apresenta os escores de eficiência das principais instituições avaliadas, demonstrando-se as mais eficientes, ou seja, que obtiveram escore 1,0 de eficiência e as 5 IES menos eficientes:

**Tabela 3 – Eficiência das instituições, destacando-se a categoria de ensino das instituições.**

<b>IES Eficientes</b>			
<b>DMU</b>	<b>Eficiência</b>	<b>Categoria</b>	<b>Conceito CPC</b>
Centro Universitário De União Da Vitória	1,00	Privada	2
Centro Universitário Metodista	1,00	Privada	3
Faculdade Anhanguera De Pelotas	1,00	Privada	SC
Faculdade De Cascavel	1,00	Privada	2
Faculdade De Tecnologia Ftec	1,00	Privada	2
Faculdade De Telêmaco Borba	1,00	Privada	3
Faculdade Educacional De Francisco Beltrão	1,00	Privada	3
Faculdade Sociesc	1,00	Privada	4
Universidade La Salle	1,00	Privada	3
Universidade De Passo Fundo	1,00	Privada	3
Universidade Federal De Santa Catarina	1,00	Pública	4
Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul	1,00	Pública	4
Fundação Universidade Do Estado De Santa Catarina	1,00	Pública	3
<b>IES INEFICIENTES</b>			
<b>DMU</b>	<b>Eficiência</b>	<b>Categoria</b>	<b>Conceito CPC</b>

Centro Universitário Leonardo Da Vinci	0,158096	Privada	3
Centro Universitário Facear	0,465450	Privada	3
Faculdade Anhanguera Do Rio Grande	0,439940	Privada	3
Faculdade Educacional De Ponta Grossa	0,396786	Privada	3
Universidade Positivo	0,480875	Privada	4

Fonte: Elaborado pelos autores

Analisando-se os resultados mostrados na Tabela 3 , constata-se que das oitenta e cinco instituições avaliadas apenas 13 foram classificadas como eficientes: Centro Universitário de União da Vitória, Centro Universitário Metodista, Faculdade Anhanguera de Pelotas, Faculdade de Cascavel, Faculdade de Tecnologia FTEC, Faculdade de Telêmaco Borba, Faculdade Educacional de Francisco Beltrão, Faculdade SOCIESC, Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina, Universidade de Passo Fundo, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade La Salle. pois obtiveram escore de eficiência igual a 1. Haja vista que a técnica DEA tem caráter comparativo, estas instituições são *benchmark* para si mesmas e, portanto, seus alvos com relação aos outputs são exatamente aqueles já têm.

Percebe-se que com a utilização da metodologia DEA há um maior número de IES privadas que foram eficientes, sendo estas 10 das

13 instituições mais eficientes. Dentre estas, nenhuma obteve a faixa 5 do conceito CPC. Particularmente, a Faculdade Anhanguera de Pelotas, apesar de estar sem conceito no CPC, foi considerada eficiente com o emprego da técnica DEA. Tal fato pode ser explicado devido às IES privadas tentarem na maioria das vezes economizar o máximo possível na utilização de recursos visando melhores resultados. Assim, por mais que as IES públicas tendam a apresentar melhores resultados que as privadas, fica perceptível que estas necessitam de se organizar melhor na utilização dos recursos necessários para a prestação de serviços.

Outrossim, as 5 IES mais ineficientes da região Sul do Brasil são privadas. Isso se dá devido aos péssimos resultados obtidos por estas nas avaliações periódicas de ensino superior.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho, houve a comparação dos resultados obtidos nos exames padronizados, pelas instituições de ensino superior privadas e públicas na Região Sul do Brasil, por meio da análise do conceito CPC. Posteriormente, por meio da utilização do método DEA, apresentou-se a categoria de ensino mais eficiente na formação dos alunos.

Nesse contexto, revelou-se uma distribuição bastante diferente entre os conceitos dos cursos ofertados por cada categoria. Nas IES privadas, ficou visível que há uma quantidade muito maior de cursos

com conceito 3, o mínimo para não passar por avaliações externas in loco.

Além disso, avaliou-se a eficiência de oitenta e cinco instituições públicas e privadas de ensino superior da Região Sul do Brasil que ofertam o curso de Engenharia de Produção. Para isso, a Organização didático pedagógica, a infraestrutura e instalações físicas, a proporção de mestres, a proporção de doutores, o Regime de trabalho (*inputs*) e o IDD e conceito ENADE (*outputs*) dessas instituições foram submetidos a um modelo de Análise Envoltória de Dados orientado a outputs, sob o pressuposto de retornos variáveis de escala.

Os resultados encontrados revelaram que pouco mais de 15% das instituições avaliadas foram eficientes. Dentre essas, a maioria se dá por IES privadas e isso acontece pois estas, apesar de não apresentarem os melhores resultados nas avaliações periódicas de ensino superior, conseguem minimizar o uso de recursos de forma mais eficaz do que as IES públicas. Assim, conclui-se que é necessária uma maior fiscalização do governo na organização destas e no direcionamento dos gastos para a prestação de serviços.

Frisa-se que esses resultados devem ser interpretados com cautela, pois os escores de eficiência de uma instituição de ensino superior calculados pela DEA são diretamente afetados pela escolha dos inputs/outputs e dos tipos de retorno de escala e orientação do modelo.

Apesar disso, os resultados indicam a necessidade se ter maior controle sobre a expansão do número de instituições públicas e privadas que ofertam o curso de Engenharia de Produção, haja vista que a eficiência delas em agregar conhecimentos aos seus alunos é, pelo menos na Região Sul do Brasil, baixa.

Por fim, destaca-se que embora a metodologia empregada nesse trabalho tenha permitido comparar os resultados e avaliar a eficiência das instituições de ensino superior da Região Sul do Brasil que ofertam o curso de Engenharia de Produção, esta, por si só, não explica os fatores que influenciam na eficiência/ineficiência de uma instituição.

Diante disso, com a intenção de superar parte dessa limitação, dando continuidade a essa pesquisa, sugere-se que o escores de eficiência obtidos sejam utilizados como variável resposta de um modelo regressão, que pode ter como variáveis explicativas indicadores que reflitam, por exemplo: a qualidade da infraestrutura física e tecnológica, além do porte da instituição; a organização pedagógica do curso; a qualificação, a experiência profissional e o regime de trabalho dos professores e o nível socioeconômico dos alunos.

## REFERÊNCIAS

AL-SHAYEA, Ali Saleh; BATTAL, Ahmad H. Evaluating the efficiency of faculties in Qassim University using Data Envelopment Analysis. **Journal of Business Administration and Education**, v. 4, n. 2, 2013.

BANKER, Rajiv D.; CHARNES, Abraham; COOPER, William Wager. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. **Management science**, v. 30, n. 9, p. 1078-1092, 1984.

BRASIL, Contas Regionais do Brasil - 2010-2017: Tabela 24 - Produto Interno Bruto, população residente e Produto Interno Bruto per capita, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9054-contas-regionais-do-brasil.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 27 de mai. de 2020.

BRASIL, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. «**Evolução do IDHM e de Seus Índices Componentes no período de 2012 a 2017- Página 25 - Gráfico 7**» (PDF). Consultado em 26 de abril de 2019.



BRASIL, INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Censo da Educação Superior. 2017a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>>. Acesso em: 16 ago. 2019.

BRASIL, INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Conceito ENADE. 2015a. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/educacao-superior/indicadores/conceito-enade> >. Acesso em: 05 out. 2019.

BRASIL, Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília-DF, 25 jun. 2014.

BRASIL, Ministério da Educação. Indicadores de instituições e cursos. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/17246-indicadores-de-instituicoes-e-cursos-estao-disponiveis>>. Acesso em: 11 de out. de 2017.

BRASIL, Ministério da Educação. Portaria n.º 40, de 12 de dezembro de 2007. Institui o eMEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações. relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 13 dez. 2007.

CHARNES, Abraham; COOPER, William W.; RHODES, Edwardo. Measuring the efficiency of decision making units. **European journal of operation alre search**, v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.

COELHO, Éden de Oliveira Pinto. **O Papel das Variáveis na Eficiência da nota Enade dos Cursos de Engenharia de Produção nas Instituições Públicas de Ensino Superior**. 2016.

DE OLIVEIRA, Édison Trombeta; PICONEZ, Stela Conceição Bertholo. Avaliação da educação superior nas modalidades presencial e a distância: análises com base no Conceito Preliminar de Cursos

(CPC). **Avaliação:** Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 22, n. 3, p. 833-851, 2017.

**DUENHAS, R.L. O Compartilhamento do Financiamento das Instituições Públicas de Ensino Superior: Análise Empírica Utilizando os Microdados do INEP.** Tese de Doutorado em Desenvolvimento Econômico, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná –UFPR, 2013.

**FERREIRA, C. M. C.; GOMES, A. P.. Introdução à Análise Envoltória de Dados: teoria, modelos e aplicações.** Editora UFV, Viçosa/MG, 2012.

**FREITAS, Eduardo de.** "A indústria na Região Sul "; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/brasil/a-industria-na-regiao-sul.htm>. Acesso em 26 de setembro de 2019.

**GOMES JUNIOR, S. F.; SOARES DE MELLO, J. C. C. B.** Avaliação do campeonato mundial de Fórmula 1 com análise envoltória de dados. **Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção da UFF**, v. 6, n. 6, 2006.

HANUSHEK, Eric A.; LUQUE, Javier A. Efficiency and equity in schools around the world. *Economics of education Review*, v. 22, n. 5, p. 481-502, 2003.

JÚNIOR, Melchior José Tavares. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENCONTRO DE INVESTIGAÇÃO SOBRE A ESCOLA: APONTAMENTOS PARA A TEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR. **DiversaPrática**, v. 1, n. 2, 2013.

KANE, T.J.; STAIGER, D. O. **The Promise and pitfalls of using imprecise school accountability measures**, *Journal of Economic Perspective*, 16(4), pp.91-114, 2002.

NAZARKO, J; ŠAPARAUSKAS; J. **Application of DEA method in efficiency evolution of public higher education institutions**. *Technological and Economic Development of Economy*, 2014, v. 20, n.1, 2014. p. 25–44.

QUELHAS, O. Boletim Informativo ABEPRO - **Associação Brasileira de Engenharia de Produção**. Ano 1, N1, maio de 2006.

SECCHIM, André Brandão; DE FREITAS, Rodrigo Randow; GONÇALVES, Wellington. Mapeamento e análise bibliométrica da utilização da Análise Envoltória de Dados (DEA) em estudos de Engenharia de Produção. **Brazilian Journal of Production Engineering-BJPE**, v. 4, n. 1, p. 116-128, 2018.

SOLIMAN, Marlon et al. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA TÉCNICA DOS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 10, n. 2, p. 188-203, 2017.

STURMAN, Carla Hartmann; SCHRIPE, Patrícia; MEDEIROS, Flaviani Souto Bolzan; KOSCHEK, Jaíne Fátima; WEISE, Andreas Dittmar. **Mapeamento e análise de desempenho da graduação e da pós-graduação em Engenharia de Produção no Brasil**. Gest. Prod., São Carlos, v. 22, n. 1, p. 149-163, 2015.

TAVARES, Rafael Santos; MEZA, Lidia Angulo. Determinação da eficiência de cursos de engenharia de uma instituição federal de ensino superior. Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional–SBPO, **Anais**, Porto de Galinhas/PE, 2015.

## ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA AULAS DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: o conceito de tensão superficial

Deividi Marcio MARQUES<sup>1</sup>

**Resumo:** Para compreender os processos de ensino e aprendizagem em Química é necessário, em alguns casos, atingir determinados níveis de abstração. Para tentar minimizar as dificuldades relacionadas ao conteúdo de Tensão Superficial e, conseqüentemente, Interações Intermoleculares, o presente artigo propõe lidar com estes conceitos, por meio do tema gerador bolha de sabão. Para as devidas explicações submicroscópicas utilizou-se modelos elaborados com material de baixo custo. A proposta de Ensino de Química, desta forma contempla trabalhar utilizando experimentos demonstrativos e modelos representativos, assim, perpassando pelos níveis macroscópico e submicroscópico.

**Palavras-Chave:** Ensino de química; material didático; experimentação; tensão superficial; representação por modelos.

**Abstract:** To understand the processes of teaching and learning in Chemistry, it is necessary, in some cases, to reach certain levels of

---

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Química, IQUFU, da Universidade Federal de Uberlândia - UFU. [deividi@ufu.br](mailto:deividi@ufu.br).

abstraction. In order to minimize the difficulties related to the content of Surface Tension and, consequently, Intermolecular Interactions, the present paper proposes to deal with these concepts, through the soap bubble generator theme. Submicroscopic explanations were used for models elaborated with low cost material. The proposal of Teaching Chemistry, in this way contemplates to work using demonstrative experiments and representative models, thus, going through the macroscopic and submicroscopic levels.

**Keywords:** Chemistry teaching; didact material; experimentation; superficial tension; representation by models.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, os professores precisam ficar atentos ao diálogo estabelecido com os alunos, visto que estão à frente de uma geração com rápido alcance a qualquer tipo de informação, ou seja, estão lidando com uma sociedade dinâmica, que é consequência do livre e fácil acesso à internet (SILVÉRIO, 2012).

Parte das escolas do Brasil, no século XXI, ainda são desprovidas de recursos e aparatos tecnológicos para atender a demanda de professores o que, muitas vezes, é usado como pretexto por não lecionarem aulas que despertem a vontade e o prazer de aprender do estudante. A rotina de sala de aula baseada em escrita e

fala – sendo na maioria das vezes exclusivamente do professor – faz com que o aluno se sinta deslocado, entediado e desmotivado.

É necessário ressaltar que os conhecimentos difundidos no ensino da Química devem ser interpretados como competências, habilidades cognitivas e afetivas de forma que permitam a construção de uma visão de mundo mais contextualizada e menos desintegrada, contribuindo para que o sujeito se veja como participante de um mundo em constante transformação. O ensino como um todo é parte integrante de uma visão mais ampla do conhecimento a qual possibilita uma melhor compreensão do mundo físico e a construção da cidadania, colocando em pauta, na sala de aula, conhecimentos socialmente relevantes, que façam sentido e possam se integrar à vida do aluno (BRASIL, 2002).

Segundo Alarcão (2008), para formarmos indivíduos críticos é preciso desenvolver a ampla competência da compreensão, cujo desenvolvimento se dá pela capacidade de escutar, de observar e de pensar, paralelamente com a habilidade de utilizar as várias linguagens que permitem ao ser humano estabelecer com os outros e com o mundo mecanismos de interação e de comunicação.

Muitos estudos, principalmente os desenvolvidos pela Neurociência (área da ciência que estuda o cérebro de forma fisiofuncional), evidenciam que as atividades de caráter mais lúdico



são recebidas de forma menos resistente pelos estudantes. Deste modo, explica-se o porquê das metodologias alternativas normalmente permitirem uma melhor percepção dos conteúdos trabalhados pelos discentes, facilmente entendível pela quebra do paradigma professor-quadro-estudante (LINS, 2015).

## **MODELOS REPRESENTACIONAIS COMO MATERIAL DIDÁTICO**

Alex Johnstone foi um dos pesquisadores pioneiros a propor um modelo que englobasse a relação entre os níveis de conhecimento químico. Segundo Wartha e Rezende (2011), *a priori*, o modelo que Johnstone apresenta três níveis de representação de conhecimento químico, sendo o primeiro um nível sensorial ou perceptivo (nível macroscópico); o segundo, um nível molecular ou exploratório (nível submicroscópico) e, o terceiro e último, um nível representacional (nível simbólico).

Posteriormente, o autor do modelo percebeu uma incoerência em sua representação e fez as devidas alterações, de maneira que os componentes da “nova Química”, intitulado assim por ele, seriam a macroquímica do tangível, do concreto, do mensurável; a submicroquímica, do molecular, do atômico e cinético, e uma química

representacional que corresponde aos símbolos, as equações e fórmulas químicas.

Além disso, há de se considerar com os princípios de Peirce, Wartha e Rezende (2011), que relacionam a representação triádica com o ensino de química. Sendo que, esta propõe uma relação entre objeto, signo e interpretante. Em suma,

as ideias de Peirce se voltam à observação dos fenômenos onde certos objetos funcionam como “*signos*”. Para Peirce, a relação triádica do signo é considerada como a forma básica ou o princípio lógico-estrutural dos processos dialéticos de continuidade e crescimento ocorrendo onipresentemente no mundo real. Esta relação foi definida por Peirce como “*semiose*”. A triadicidade, encontrada na base da teoria de Peirce, parte da concepção de que a experiência do fenômeno pode ser sempre reduzida de forma a apresentar três tipos de propriedades, correspondentes às categorias que em 1867 foram denominadas de Qualidade, Relação e Representação, sendo que posteriormente o termo Relação foi substituído por Reação e o termo Representação por Mediação (WARTHA; REZENDE, 2011, p. 282).

Os pesquisadores aqui citados se preocupam com a inter-relação entre os objetos de estudo da química e o conhecimento do sujeito. Desta forma, é indispensável a teorização, construção e

reconstrução de representações no processo de ensino e aprendizagem de ciências, pois possibilitam uma melhor interpretação da natureza e a elaboração de explicações, por parte do aluno, a cerca de fenômenos observáveis (SOUZA; CARDOSO, 2007).

Para tanto, por meio do processo histórico-cultural, pôde-se compreender que há uma dependência da internalização de signos, sentidos e significados na estrutura conceitual do pensamento humano, de modo que estão em constante movimento de (re)construção pela influência do contato social. Assim, para a (re)elaboração de conhecimentos científicos é necessário processos de mediação didática, que possuam linguagens específicas, o que engloba a aprendizagem de palavras, conceitos e temáticas que (re)construam modelos mentais dos estudantes (SANGIOGO, 2010).

Dessa forma, é importante a preparação do professor; mais do que organizar o processo pelo qual os indivíduos geram significados sobre o mundo natural, é o de atuar mediando o conhecimento científico para aluno (DRIVER et al., 1999).

Além disso, como mostra Maldaner (2003), os professores, em sua maioria, como forma de abordar o conteúdo a ser ministrado, ainda seguem uma lista de assuntos ou de conteúdos sem, no entanto, estabelecer uma conexão entre o conteúdo a ser ensinado com o

cotidiano do aluno, ou seja, um ensino completamente livresco e propedêutico.

Seguindo um caminho contrário a isso, no ensino de química nota-se a possibilidade de utilizar diferentes metodologias alinhada a elaboração de modelos representacionais para abordar um fenômeno, sem que necessariamente cada modelo seja mais explicativo e mais preditivo que o outro. Ademais, um modelo deve responder pela complexidade da situação química. A diversidade dos modelos corresponde a diferentes contextos situacionais, sendo funcionais e dependendo do interesse da explicação do contexto da substância e sua mudança (GRECA; SANTOS, 2005).

Tal afirmação vai ao encontro o que orienta os Parâmetros Curriculares Nacionais. Ainda que seja um documento antigo e, até certo ponto, desatualizado com as realidades educacionais da Educação Básica e nas políticas de formação de professores na atualidade, o documento se mostra, ainda, atualizado quando nos diz que se faz necessário recorrer as diferentes interpretações no que tange os modelos explicativos no mundo microscópico.

Além disso, elaborar e utilizar modelos explicativos à via de mão dupla do macroscópico para o microscópico, e vice-versa, faz parte dessas orientações e deve estar presente no ensino de química na Educação Básica (BRASIL, 2002).

Tendo como eixos norteadores o discutido até o momento, a proposta, portanto, foi pensada e elaborada para contemplar os níveis de aprendizagens no ensino de química, de forma que considere o aspecto fenomenológico e a representação, podendo ser trabalhados, respectivamente, com experimentos demonstrativos e modelos submicroscópicos, de maneira que a teoria seja levada em consideração subjetivamente, pois se faz indispensável para confeccionar e explicar os modelos.

É necessário salientar que as representações podem ser utilizadas de duas formas:

[...] na construção e na utilização do modelo. Quando se constrói um modelo, cria-se um tipo de estrutura representativa, desenvolvendo assim uma forma de pensar científica. Por outro lado, quando se usa um modelo, aprende-se sobre a situação representada por ele (MORRISON; MORGAN, 1999 apud SOUZA, 2007, p.49).

Deste modo, o objetivo deste artigo é de explorar o segundo ponto, o qual se utiliza dos modelos como representação de situações. A proposta, que foi desenvolvida e apresentada numa turma de Estágio Supervisionado em um curso de Licenciatura em Química de uma universidade pública, não se volta para o entendimento ou

investigação do processo de construção e reformulação de modelos (modelagens) confeccionados por alunos e, sim, a elaboração de modelos criados pelo professor para potencializar e melhorar o entendimento do aluno em nível molecular dos conceitos químicos presentes no tema.

O conceito de tensão superficial, geralmente, é lecionado em interações intermoleculares após o conteúdo de ligações químicas no primeiro ano do Ensino Médio. É um conceito de difícil compreensão ao aluno, visto que é necessário ter uma visão tridimensional, bem como uma capacidade considerável de abstração para se entender o comportamento das entidades não diretamente perceptíveis – moléculas, íons, átomos e entre outros. Para isso, pensou-se como tema gerador a bolha de sabão por ser um fenômeno que todos já presenciaram e que pode, facilmente, ser reproduzida em sala de aula sem maiores riscos a segurança dos estudantes.

A proposta foi estruturada com o intuito de contemplar o macroscópico e o submicroscópico, respectivamente. Dessa forma, foi elaborado para que o professor ensine o fenômeno por meio da experimentação demonstrativa e explique-o, de maneira submicroscópica, utilizando modelos representativos elaborados com material de baixo custo. Sendo assim, a proposta didática de utilização de material de baixo custo e acessível está descrita numa linguagem

simples e na forma de uma sequência que pode ser explorada e adaptada de acordo com a realidade de cada professor e sua prática.

Válido ressaltar que para os propósitos deste artigo serão explorados apenas os aspectos de construção de modelos utilizando materiais acessíveis para o conceito de tensão superficial e, concomitante, uma proposta de sequência didática. Será elencado apenas algumas discussões que os licenciandos do curso de licenciatura em Química realizaram sem, no entanto, maiores aprofundamentos, sendo para futuras publicações as análises a partir dessas falas.

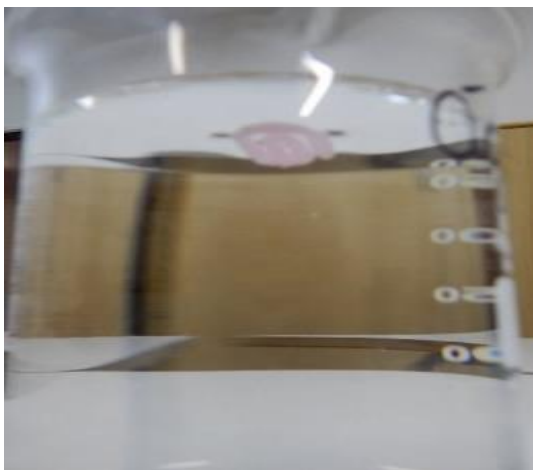
## **A PROPOSTA DIDÁTICA**

Assim sendo, a proposta tem início com um experimento referente à tensão superficial da água tendo como pergunta inicial: O clipe afunda ou não afunda? Para essa demonstração é utilizado os seguintes materiais:

- Dois Béqueres (pode ser substituído por copos de plástico transparentes);
- Dois Clips (preferencialmente, os de plásticos ou os menores);
- Água (não há necessidade ser destilada);
- Detergente (será utilizado apenas algumas gotas).

O procedimento é simples: no primeiro momento, em um béquer com água (um pouco antes de seu limite volumétrico), é colocado o clipe cuidadosamente. Neste momento, o que se observa é o objeto flutuando, como pode ser visto na Figura 1. No segundo momento desta demonstração, se utiliza um béquer contendo água e detergente e, posteriormente, tenta colocar o clipe sobre a água. Desta vez, o objeto “afunda” imediatamente, permanecendo no fundo do recipiente (Figura 2).

**Figura 1 – Clipe na superfície da água.**



(Fonte: Os autores)



**Figura 2 – Clipe no fundo do béquer (água com detergente).**



(Fonte: Os autores)

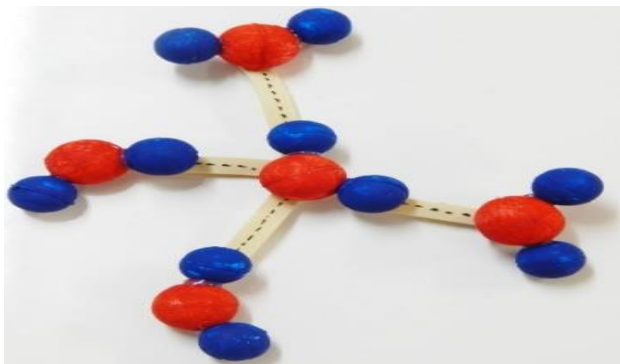
A explicação do primeiro momento do experimento se baseia em que

[...] cada molécula de água tem um número de moléculas vizinhas que a atraem, mas a soma vetorial das forças de atração tem uma resultante nula, já que há vizinhas por todos os lados. No entanto, isso não ocorre com as moléculas de água que estão na superfície. As moléculas de água localizadas na superfície sofrem a atração das moléculas abaixo delas, mas não têm moléculas de água acima delas. Isto faz com que as moléculas da superfície estejam “desbalanceadas”, ou seja, com

uma força resultante de atração perpendicular à superfície e voltada para dentro do líquido (DALTIM, 2011, p. 7).

Então, devido à grande atração entre as moléculas de água (ligação de hidrogênio), estas possuem forças de coesão realmente significativas. As interações intermoleculares responsáveis pela tensão superficial da água podem ser explicadas por meio dos modelos, mostrados nas Figuras 3 e 4. Esses modelos representativos foram confeccionados com bolas de isopor, tinta e borracha Etil Vinil Acetato (E.V.A).

**Figura 3. Interação Intermolecular da água.**

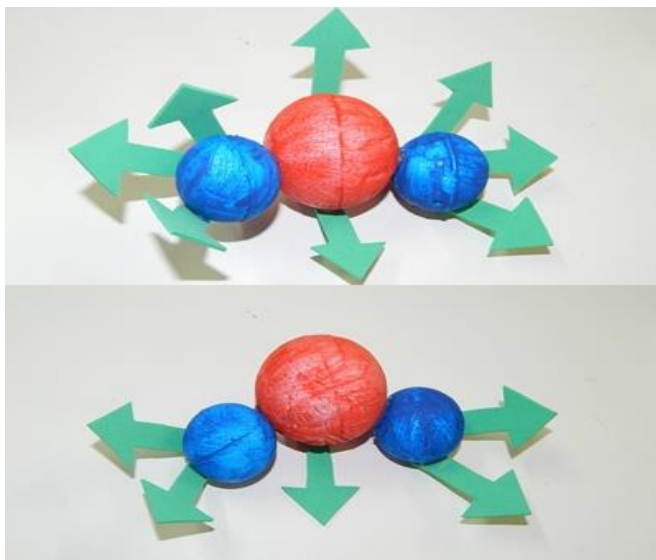


(Fonte: Os autores)

Nesta representação, o átomo de hidrogênio (com carga parcialmente positiva) de uma molécula é atraído pelo átomo de oxigênio (carga

parcialmente negativa) de outra molécula vizinha, sendo que as bolas vermelhas representam átomos de oxigênio e as azuis, de hidrogênio.

Figura 4. Representações das forças em moléculas de água.



(Fonte: Os autores)

A representação da figura 4, a molécula de água no interior do líquido (com setas mostrando que existem interações por todos os lados) resulta na anulação das forças, sendo que as bolas vermelhas representam átomos de oxigênio e as azuis, hidrogênio. No segundo momento, a molécula de água na superfície do líquido, as setas estão

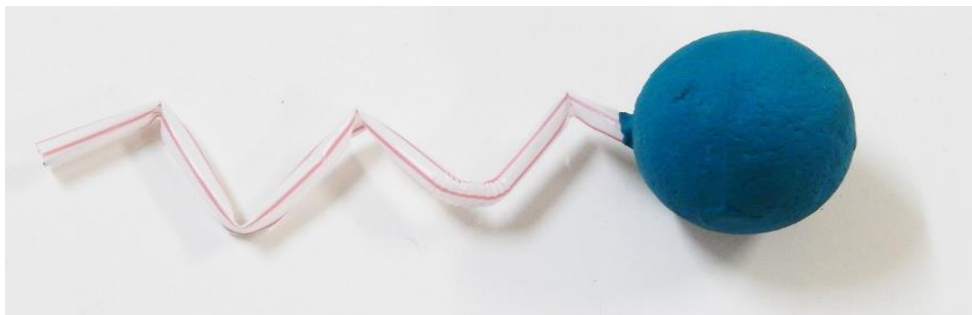
mostrando que as interações acontecem dos lados e abaixo da molécula, resultando em um desequilíbrio de forças que resultam na tensão superficial do líquido.

No segundo momento, além da água, é adicionado outro produto comercialmente chamado de detergente. Este possui um componente que é classificado como tensoativo ou surfactante que

[...]são substâncias, geralmente sais de ácidos graxos, que apresentam partes de sua estrutura com característica predominante polar e outra porção com característica predominante apolar. Desta forma possuem dupla afinidade tornando-se miscíveis nos meios polares e apolares e sua presença afeta a tensão superficial dos fluidos polares, geralmente reduzindo-a, ou seja, diminui a interação intermolecular. (OCHOA, 2014, p. 22)

Para explicar a estrutura do surfactante/tensoativo é sugerido a utilização do modelo mostrado na Figura 5, feito de bola de isopor, tinta, arame e canudo.

**Figura 5. Representação de um tensoativo. A esfera verde é a parte polar e as curvas a parte apolar.**



(Fonte: Os autores)

A fim de explicar sobre as razões do clipe afundar, no segundo momento, forma-se um esquema para demonstrar o comportamento das moléculas no sistema (água/detergente), que é por meio dos modelos referentes a água e ao tensoativo expostos na Figura 6 (estes foram confeccionados utilizando bolas de isopor, tinta e arame), sendo as bolas vermelhas representam os átomos de oxigênio e as azuis, hidrogênio. As bolas verdes, são as partes polares das moléculas da substância tensoativa e o arame, apolares.

**Figura 6. Modelo representativo da interação da parte polar do surfactante com a água.**



(Fonte: Os autores)

A segunda demonstração tem como proposta a hipótese “se a bolha de sabão encostar em uma luva, ela estoura ou não?” Esta demonstração tem como objetivo analisar a resistência existente entre uma bolha “comum” (água/sabão) e uma bolha com adição de xarope de milho. Para efetuar a execução são necessários:

- Água (não há necessidade de ser destilada);
- Detergente;
- Xarope de Milho ou alimento à base de glicose;

- Luva de tecido sintético (pode-se usar poliéster, apenas um pequeno pedaço);
- Lança bolhas ou uma argola de arame (ou uma circunferência feita de outro material que seja possível fazer uma bolha de sabão).

A primeira etapa desta demonstração é o preparo de uma solução contendo detergente líquido, água e glicose que será chamado de “mistura especial”. Para obtê-la utiliza-se de 200 ml de detergente, 200 ml de água e 100 ml de glicose.

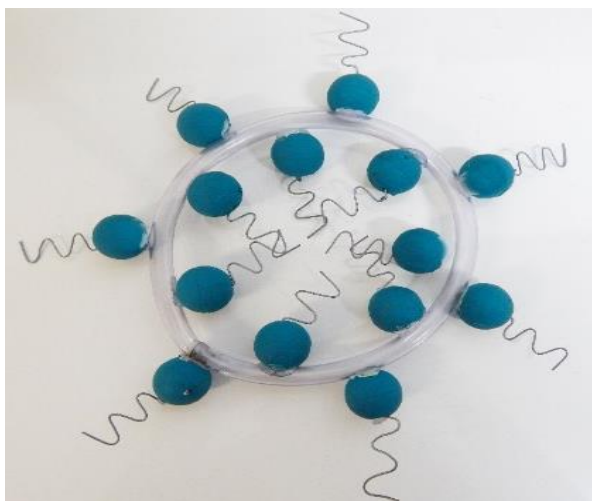
A segunda etapa deve ser preparada uma solução contendo água e detergente líquido, sendo chamada de “mistura 1”. Para prepará-la, são necessários 150 ml de água e 50 ml de detergente líquido.

Posteriormente, se faz bolhas de sabão com as duas misturas, separadamente. E, utilizando uma luva, evidencia-se que as bolhas feitas com a mistura especial são mais resistentes. Isto porque estas bolhas oriundas da mistura especial pairam sobre a luva e as provenientes da mistura 1 estouram imediatamente.

A bolha de sabão é representada por um filme com uma fina camada de água entre moléculas grandes, que tem o nome de surfactante. O surfactante é composto por duas partes, sendo que a “cauda”, parte apolar, se volta ou para cima (ar atmosférico), ou para

dentro da bolha, e a “cabeça”, parte polar, interage com a água, como pode ser visto na representação confeccionada com bolas de isopor, mangueira transparente e arame (Figura 7).

**Figura 7. Modelo Representativo para a distribuição das moléculas de surfactante na bolha. As partes verdes representam as "cabeças" das moléculas, as partes de arame são as "caudas" e a parte transparente é a água.**



Fonte: Os autores.

O responsável pela maior resistência da bolha de sabão proveniente da mistura especial é o alimento a base de glicose. Na

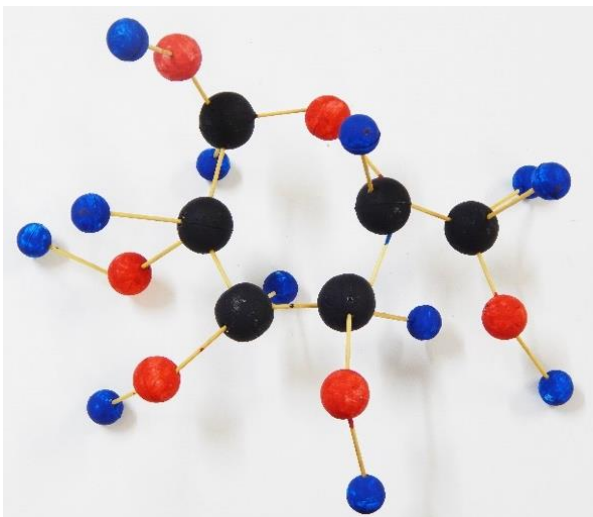


Figura 8 mostra o modelo representativo de um dos componentes, no caso, a glicose ( $C_6H_{12}O_6$ ), sendo que esta se encontra na forma cíclica (resultado de uma reação intramolecular). Este fé confeccionado com bolas de isopor, tinta e palitos. Em sua estrutura, é perceptível a presença de grupos álcoois e um grupo aldeído.

Desta forma, além das moléculas de água interagirem entre si, também interagem com as moléculas de glicose (Figura 9), formando mais interações do tipo ligações de hidrogênio, aumentando assim as interações intermoleculares e, conseqüentemente, a tensão superficial, originando uma bolha de sabão mais resistente.

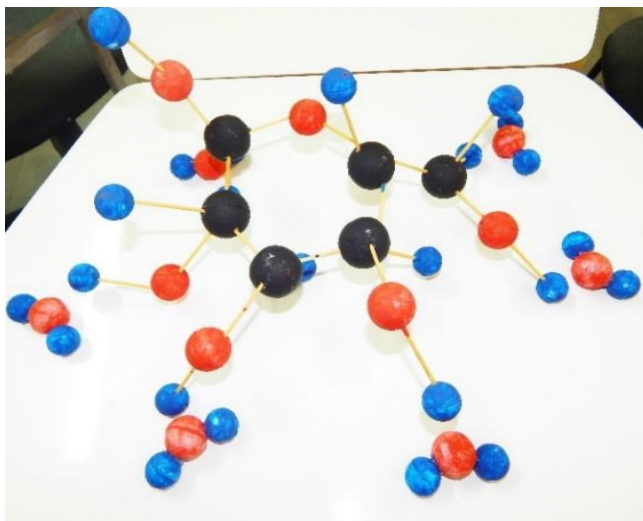
É bom salientar que se tomou o devido cuidado em relação as representações, pois não devem determinar a “elaboração de conceitos; deve-se, em lugar disso, adotá-las como um instrumento em cooperação com a lógica [e] com a retórica [...]” (MELEIRO; GIORDAN, 2003).

**Figura 8. Modelo Representativo da Glicose na forma cíclica. As bolas pretas representam átomos de carbono, as vermelhas de oxigênio e as azuis de hidrogênio.**



(Fonte Os autores)

**Figura 9. Modelo representando a interação de algumas moléculas de água com as hidroxilas (-OH) da glicose. As bolas pretas representam átomos de carbono, as vermelhas de oxigênio e as azuis de hidrogênio.**



(Fonte: Os autores)

Como sugestão, para avaliar o nível de aprendizagem dos alunos, sendo o professor o mediador e de forma a não ter uma única resposta certa, depois de todos os momentos, pedir para que eles dissertem sobre tudo que presenciaram. É importante, direcionar a atividade com perguntas, como por exemplo: De que maneira as bolhas de sabão são formadas? Quais são os fatores que influenciam

esse fenômeno? Por que elas ficam mais resistentes? Será que com a mistura especial, além de conseguir segurar a bolha de sabão utilizando luva, poderia ser feito uma bolha gigante? Além disso, esta forma de avaliação pode englobar as concepções dos alunos, podendo assim escrever sobre o que acharam da proposta ou até mesmo dizerem se foi significativo participar deste momento.

Alarcão (2008) menciona que o ato de escrever é um encontro com o próprio indivíduo e com o mundo ao redor, é por meio da escrita que se inicia um diálogo íntimo entre o sujeito e as outras pessoas, induzindo meditações a níveis variados. Através dela, revela o modo como os seres humanos experienciam o mundo.

## **APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

A apresentação da proposta, neste momento, não tem o caráter analisar profundamente as questões discutidas como já mencionado. No entanto, é interessante apresentar algumas falas que surgiram nos professores em formação inicial, Ou seja, será apresentado qualitativamente, de modo a privilegiar, essencialmente, as perspectivas dos sujeitos e, deste modo, o despertar por novas propostas e ideias na elaboração de outros modelos de acordo com os conceitos que se pretende ensinar.

A proposta, portanto, foi apresentada com a intenção de verificar suas potencialidades. Para isto, foi apresentada em uma aula de Estágio Supervisionado de um curso de licenciatura em Química de uma universidade pública. Dos futuros professores, num total de 12, haviam bolsistas do Projeto de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). O registro da discussão – devidamente autorizado por um termo de consentimento livre e esclarecido, foi por meio da gravação de áudio, coletando assim as discussões.

Foi apresentado os modelos elaborados conforme descrito anteriormente. Ao final, os licenciandos realizaram as suas observações e modificações da proposta. Deste modo, foram transcritas algumas falas, sendo que cada sujeito foi nomeado com a letra “P”, de participante, seguido de um número.

A seguir, alguns relatos dos sujeitos:

**P1-** Deixa eu ver se eu entendi, o detergente ele ‘quebra’ a tensão superficial da água, isso? Ai eu lembrei aqui que no ensino médio, quando você vai fazer os experimentos da feira de Ciências tem um que uso pimenta do reino eu acho, que ai você coloca sobre a água a pimenta do reino e passa sabão no dedo, e à medida que seu dedo passa sobre a água a pimenta do reino vai caindo.

Alguns licenciandos indicaram a difícil visualização, pois os experimentos e modelos estavam sendo feitos e mostrados em cima da mesa. Sendo assim, deram algumas sugestões:

**P2-** Poderia ser uma coisa que pregasse na parede, ou no quadro pra melhor visualização aqui do fundo.

**P3-** Eu faria de massa de modelar para que pregasse no quadro.

**P4-** Massa de modelar não dá certo! Eu já tentei uma vez e não deu certo, pois resseca e só dá pra usar no dia.

Alguns participantes disseram que seria interessante que a proposta contemplasse mais informações sobre a bolha de sabão. Nesta perspectiva, se manifestaram como pode ser visto:

**P5** -Na sala de aula, também, quando começar a falar, as questões vão vindo e vai trabalhando de acordo com o que vai surgindo.

**P6-** É Porque uma aula com um tema desse vai despertar curiosidade e os meninos vão perguntar um monte.

Sobre as estruturas confeccionadas, os participantes avaliaram:

**P7-** Interessantíssimo essa das forças, porque eles não têm essa visualização de força. (Figura 4)

**P8-** Esse verdinho aí, com essa ideia da bolha, ficou ótimo! Dá pra ver direitinho! (Figura 7)

Isso mostra que a utilização deste tipo de recurso em sala de aula volta à atenção do estudante para as bolas de isopor com colorações diferentes e ligadas entre si. Este tipo de representação tem a intenção explícita de enfatizar duas propriedades: a descontinuidade da matéria nas unidades discretas da molécula, bem como a tridimensionalidade do ente molecular.

Dessa forma, com esse tipo de representação, qualquer pessoa sem o mínimo de conhecimento químico e, portanto, sem nunca ter tido contato com a ideia de molécula poderá identificar no ícone ‘objeto molecular’ unidades discretas distintas separadas por algo que as une. Tendo, portanto, a função de promover significação por semelhança de propriedades entre o ícone e seu objeto (SILVA, 2007).

Interessante que alguns licenciandos que são participantes do PIBID mencionaram a dificuldade de se reservar o projetor multimídia na escola, relatando que são muitos professores para poucos aparelhos. Ressaltaram que a proposta poderia mudar a atmosfera da sala de aula, sem o uso da tecnologia acima citada de forma a entreter o aluno e despertar o devido interesse, além de proporcionar com os modelos uma representação do submicroscópico. Essas falas nos mostram, como algo a ser explorado, como a participação de licenciandos em programas de formação de professores podem trazer à tona outras discussões que, por vezes, não estão presentes em

disciplinas específicas da formação de professores. A vivência no ambiente escolar durante sua formação permite discutir a complexidade da formação docente além, é claro, da construção de uma identidade docente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao apresentar a proposta de um conceito tão abstrato como a tensão superficial, pôde-se observar que futuros professores se depararam com uma sugestão acessível para se aplicar em sala de aula e considerando que todos os materiais utilizados são de baixo custo e sem nenhuma dificuldade de obtenção.

Dentro da proposta, a experimentação e a demonstração são importantes para que o professor instigue o aluno a refletir sobre o que está sendo observado (fenomenológico), sendo que os modelos têm o papel de representar o que acontece no nível submicroscópico, ressaltando que é utilizado como uma noção da realidade e não como algo absoluto.

Além disso, a elaboração deste material didático vai ao encontro com Mortimer et al. (1999) ao dissertar sobre os objetivos do ensino de química. Segundo este autor, o conhecimento das substâncias e dos materiais diz respeito a suas propriedades (ex. dureza, densidade, pontos de fusão e ebulição, entre outros), para



compreender o comportamento desses materiais alguns conhecimentos químicos são fundamentais, sendo eles os que envolvem vários modelos que constituem o mundo atômico-molecular, as propostas para sua organização e as interações entre átomos, íons e moléculas. Esses conhecimentos oferecem meios relevantes para a compreensão, o planejamento e a execução das transformações dos materiais. Estabelecer essas inter-relações é de suma importância para o entendimento de vários conteúdos químicos.

## **REFERÊNCIAS**

ALARCÃO, I. **Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva.**

São Paulo: Cortez, 2008. 102 p.

ARAÚJO, M. S. T.; ABIB, M. L. V. S. Atividades Experimentais no Ensino de Física: Diferentes Enfoques, Diferentes Finalidades.

**Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 25, n. 2, p.176-194, jun. 2003.

BOSQUILHA, G. E., et al. Interações e Transformações no Ensino de Química. **Química Nova**, v. 15 n. 4, p. 355 – 371, abr. 1992.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCNEM Mais: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**, Brasília, 2002.

CARDOSO, S. P.; COLINVAUX, D. Explorando A Motivação Para Estudar Química. **Química Nova**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p.401-403, fev. 2000.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo, SP: E. Blücher, xvi, 236p. 1999.

DALTIN, D. **Tensoativos: química, propriedades e aplicações**. São Paulo: Blucher, 2011. p. 1-43.

DRIVER, R; et al. Construindo Conhecimento Científico. **Química Nova na Escola**, n. 2, p. 31-40, maio 1999.

FANTINI, L. **Bola de sabão na mão**. 2011. Disponível em:  
<<http://www.pontociencia.org.br/experimentos/pdf/820>>. Acesso em:  
05 dez. 2018.

FERRI, Marcelo J.; SAGGIN, Renato. **Aplicação de metodologias alternativas visando o melhoramento no ensino da Química.**

Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2014.

FREIRE, P. **Virtudes do Educador.** Vereda, 1982.

GRECA, I. M.; SANTOS, F. M. T. Dificuldades da Generalização Das Estratégias de Modelação em Ciências: O Caso da Física e da Química. **Investigações em Ensino de Ciências.** n. 10, p. 31-46, 2005.

KOTZ, J. C.; TREICHEL Jr., P. M. **Química Geral e Reações Químicas.** vol. 1, 5ª. ed., São Paulo: Pioneira Thomson, 2005.

LINS, M. C. A. **Modelagem no Ensino de Química: Uma Ferramenta Cinestésica Útil ao Aprendizado.** Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana. 2015.

MALDANER, O.A., **A formação inicial e continuada de professores de Química: Professor/ Pesquisador,** 2a ed. (Ijuí: Editora Unijuí, 2003).

MATEUS, L, A. **Química na cabeça**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001, p. 47-48.

MELEIRO, A.; GIORDAN, M. Hipermídia no ensino de modelos atômicos. **LAPEQ**. n. 9, p. 1-9, jun. 2003.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.; ROMANELLI, L. I. A Proposta Curricular de Química do Estado de Minas Gerais: Fundamentos e Pressupostos. **Química Nova na Escola**. v. 23, n. 2, p.273-283, mai. 1999.

OLIVEIRA, J. R. S. Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. **Acta Scientiae**. Canoas v.12 n.1, p. 139-153 jan. 2010.

SANGIOGO, F. A. **Representações de Estruturas Submicroscópicas no Ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias: (Re)Construção De Conhecimentos Escolares**. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2010.

SANGIOGO, F. A.; ZANON, L. B. Mobilização de linguagens e pensamentos necessários à compreensão de modelos de estruturas submicroscópicas em aulas de Ciências. In. **Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2009.

SILVA, J. G. **Desenvolvimento de um ambiente virtual para estudo sobre a representação estrutural em química**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) –Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

SILVÉRIO, J. **Atividades experimentais em sala de aula para o ensino da química**: percepção dos alunos e professor. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química), Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2012.

SOUZA, J. A. G. **Práticas avaliativas**: reflexões. Revista Virtú - ICH, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, p.1-16, jun. 2005.

SOUZA, V. C. A; **Os Desafios da Energia no Contexto da Termoquímica**: Modelando uma Nova Ideia Para Aquecer o Ensino de Química. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

## **FORMAÇÃO CONTINUADA: REFLEXOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Maria Aparecida Dias FIRMINO<sup>1</sup>

Thaís Coutinho de Souza SILVA<sup>2</sup>

**Resumo:** Esse artigo é resultado de uma pesquisa que procurou conhecer as metodologias e estratégias propostas pelo Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) aos professores alfabetizadores. Buscou-se ainda discorrer sobre a importância da Formação Continuada, bem como, descrever o desafio colocado pelo Pacto, que trata da garantia do direito à alfabetização plena a todas as crianças até os oito anos de idade e sua implicação para o processo de alfabetização e letramento. Para desenvolver o estudo utilizaram-se da pesquisa bibliográfica e documental, com análises de “fichas de monitoramento das ações do Pacto”, portfólios, planejamentos e outros documentos das escolas públicas municipais de uma cidade do interior de Minas Gerais. Os resultados obtidos mostram que as metodologias e estratégias promoveram uma aprendizagem significativa e tem sido de suma importância para o desenvolvimento da criança dentro da perspectiva do letramento. Sendo possível inferir ainda, que o programa PNAIC foi de grande relevância, pois a partir da ação de reflexão sobre as práticas pedagógicas, a elaboração de novas estratégias de ensino no

---

<sup>1</sup>Especialista em Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal de Uberlândia. [cidadiasfirmino@hotmail.com](mailto:cidadiasfirmino@hotmail.com).

<sup>2</sup> Mestre em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia [thaiscoutinhoss@yahoo.com.br](mailto:thaiscoutinhoss@yahoo.com.br).

ciclo de alfabetização foi facilitada. Contudo, se faz necessário constituir a base conceitual e as habilidades pedagógicas dos professores de forma contínua, aperfeiçoada e ampliada.

**Palavras-chave:** Formação Continuada; PNAIC; Prática Pedagógica.

**Abstract:** This article is the result of a research that sought to know the methodologies and strategies proposed by the National Program of Literacy in the Right Age (PNAIC) to literacy teachers. It also sought to discuss the importance of Continuing Education, as well as to describe the challenge posed by the Pact, which deals with guaranteeing the right to full literacy for all children up to the age of eight and its implication for the literacy process and literacy. In order to carry out the study, bibliographical and documentary research was carried out, with analyzes of "Pact stock monitoring records", portfolios, plans and other documents of the municipal public schools of a city in the interior of Minas Gerais. The results show that the methodologies and strategies have promoted a significant learning and has been of paramount importance for the development of the child within the perspective of literacy. It is also possible to infer that the PNAIC program was of great relevance because, through reflection on pedagogical practices, the elaboration of new teaching strategies in the literacy cycle was facilitated. However, it is necessary to build the conceptual basis and pedagogical skills of teachers in a continuous, improved and expanded way.

**Key words:** Continuing Education; PNAIC; Pedagogical Practice.

## 1.INTRODUÇÃO

O presente artigo trata do resultado de uma pesquisa sobre a formação continuada e a prática pedagógica docente no processo de ensino aprendizagem. Esse estudo foi norteado pela busca de resposta para a seguinte indagação: Quais as metodologias e estratégias são propostas no Programa de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), para os professores alfabetizadores aplicarem em sala de aula?

Diante desta questão, surgiu como objetivo principal, descrever as metodologias e estratégias propostas para os professores alfabetizadores pelo Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Além disso, se buscou de forma específica, discorrer sobre a importância da Formação Continuada para professores alfabetizadores, bem como, analisar o desafio colocado pelo PNAIC, no que se refere à garantia do direito à alfabetização plena a todas as crianças até os oito anos de idade e sua implicação com a alfabetização e letramento.

O interesse por esse estudo surgiu mediante a participação como orientadora de Estudos do Pró-letramento e do Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa – PNAIC que são programas de Formação



Continuada para professores. Neste trabalho foram acompanhados professores de alfabetização durante todo o ano de formação, o que oportunizou o monitoramento in loco para acompanhar as práticas pedagógicas, aliando assim teoria e prática. Por motivos pessoais não foi possível continuar no programa em 2014. Sabendo da importância da Formação Continuada para os professores alfabetizadores e da articulação que é preciso existir entre teoria e prática, refletindo criticamente sobre o trabalho pedagógico, torna-se imprescindível e bastante relevante a realização desta pesquisa, visto que a efetivação de práticas pedagógicas de qualidade podem transformar o contexto escolar e melhorar a aprendizagem dos alunos.

Para responder adequadamente ao problema de pesquisa e alcançar os objetivos pretendidos foram utilizadas as metodologias de natureza bibliográfica e documental. Sendo adotados como procedimentos de pesquisa para a construção de dados o embasamento teórico em autores que discutem a formação continuada e a consulta aos documentos do PNAIC como “ficha de monitoramento das ações do Pacto”, portfólios, planejamentos e outros documentos das escolas públicas municipais de uma cidade do interior de Minas Gerais.

A pesquisa bibliográfica realizada se baseou, dentre outros, nos estudos de Freire (2002), Nóvoa (1992), Pimenta (2001), Soares (2004),

e nos cadernos de orientação do MEC sobre o PNAIC. Já a pesquisa documental teve o embasamento no “Roteiro de Orientação das Visitas as Escolas”.

### **1.1.A importância da formação continuada para professores alfabetizadores**

A formação continuada de professores tem sido entendida como um processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade profissional, sendo este um processo realizado após a formação inicial, com o objetivo de assegurar um ensino de melhor qualidade aos educandos. Essa formação se faz necessária, pois os educadores apesar de terem uma formação inicial, seja ela de boa qualidade ou não, precisam ter um suporte que os ajudem a estar em contínuo aprendizado, de modo que isso tenha reflexos na prática de ensino.

Nesse sentido, se apresenta a seguir algumas considerações que são de grande importância para compreensão do objeto investigado neste artigo.

Entende-se por Formação Continuada aquela que ocorre após a formação inicial, e destina-se a todos os profissionais. Segundo Libâneo (2004),

O termo formação continuada vem acompanhado de outro, a formação inicial. A formação inicial refere-se ao ensino de conhecimentos teóricos e práticos destinados à formação profissional, completados por estágios. A formação continuada é o prolongamento da formação inicial, visando o aperfeiçoamento profissional teórico e prático no próprio contexto de trabalho e o desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional (LIBÂNEO, 2004, p. 227).

De acordo com o autor não basta concluir um curso de licenciatura e partir para a prática pedagógica, sem mais se preocupar com a formação acadêmica. É preciso ter a consciência de que esta formação não acaba com a formatura e sim, fará parte de toda a sua trajetória profissional. A formação continuada não descarta a necessidade de uma boa formação inicial, mas para aqueles profissionais que já estão atuando, há pouco ou muito tempo, ela se faz relevante, uma vez que o avanço dos conhecimentos, tecnologias e as novas exigências do meio social e político impõem ao profissional, à

escola e às instituições formadoras, a continuidade, o aperfeiçoamento da formação profissional.

Está legalmente garantida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, em seu artigo 76 diz: “Os sistemas de ensino promoveram a valorização da educação, assegurando-lhes nos termos do estatuto e dos planos de carreira” e no Inciso IV, do mesmo artigo, lê-se: “Formação contínua visando ao aprofundamento e atualizações de sua competência técnica”.

Segundo Brzezinski (2008),

[...] a palavra formação é susceptível de muitas interpretações. De origem latina vem de *formatione*, que significa ato, efeito, modo de formar. Como consta em Houaiss (2001) apud Brzezinsk (2008, p. 1144) o termo reporta-se ao sujeito que se forma e deve ter em conta a identidade do formando, as suas representações sociais, afetivas e culturais. Nestes termos teoria e prática, saber e ação necessitam articular-se no processo de formação, assim como no trabalho docente as concepções de sociedade, homem, educação, o conhecimento específico e as habilidades operativas, técnicas e tecnológicas não se separam (BRZEZINSKI, 2008, p. 1144).

A formação continuada é condição importante para a releitura das experiências e das aprendizagens. Uma integração ao cotidiano dos professores e das escolas, considerando a escola como local da ação, o

currículo como espaço de intervenção e o ensino como tarefa essencial. O professor precisa refletir diariamente sobre a sua prática, em vista do conhecimento estar em constante movimento. Porém, as formações devem ser pensadas a partir da análise do professor acerca de suas ações, com uma visão crítica e reflexiva.

O modelo atual de formação continuada apoia-se na premissa de que um educador sempre adquire novos conhecimentos seja ele de forma acadêmica ou de forma prática no dia a dia, na troca de experiências com seus pares, entre outros. Conhecer novas teorias faz parte do processo de construção profissional, mas teorias não bastam. Faz-se necessário que estas mobilizem o professor a relacioná-las com seu conhecimento prático construído no seu dia-a-dia, com suas experiências. (NÓVOA, 1992; PERRENOUD, 2000).

Educação permanente, educação continuada e formação continuada são termos que reforçam a ideia de que a educação é um processo em contínuo desenvolvimento, no qual o professor pode se atualizar, capacitar e aperfeiçoar. Ele se constrói na sua prática, refletindo criticamente sobre suas ações pedagógicas, numa permanente (re)construção da identidade docente, participando ativamente do mundo que o cerca. Marin (1996 apud RODRIGUES, 2004) afirma que a educação continuada parece uma abordagem mais ampla, por possuir

um sentido que incorpora o pessoal, o institucional e o social, abrangendo, assim, os termos mencionados (educação permanente, educação continuada e formação continuada).

Para Sartori (2011, p. 31), “As possibilidades de articulação entre teoria e prática podem facilitar o redimensionamento da ação pedagógica, especialmente no que se refere à busca da superação da fragmentação do fazer pedagógico”. Dessa forma, a formação continuada é o caminho para auxiliar o professor em seu trabalho docente, proporcionando a reflexão sobre sua prática pedagógica, o conhecimento de novas metodologias, atualização frente às mudanças no âmbito educacional. Enfim, ela deve proporcionar o embasamento teórico para transformar e, conseqüentemente, melhorar sua prática em sala. Como ressalta Freire (2002, p. 43) “[...] na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática”.

A formação continuada passa a ser um pré-requisito básico para a mudança do professor, pois é através da pesquisa, do estudo da reflexão, do constante contato com novos princípios oferecidos pelos Programas de Formação Continuada, que é possível a transformação. Fica mais difícil para o professor mudar seu modo de pensar o fazer pedagógico se ele não tiver a oportunidade de vivenciar novas

experiências, novas pesquisas, novas formas de ver e pensar a escola. Mas, para que realmente a formação continuada atinja seu objetivo, precisa ser significativa para o professor. Segundo Nascimento (2000), as propostas de capacitação dos docentes têm apresentado baixa eficácia, e algumas das razões apontadas são: a desvinculação entre teoria e prática; a ênfase excessiva em aspectos normativos; a falta de projetos coletivos e/ou institucionais; entre outros.

Candau (1997) apresenta três aspectos fundamentais para o processo de formação continuada de professores: a escola, como locus privilegiado de formação; a valorização do saber docente e o ciclo de vida dos professores. Isto quer dizer que a formação continuada precisa, partir primeiro das necessidades reais do cotidiano escolar do professor; depois, valorizar o saber docente, e por fim, valorizar e resgatar o saber docente construído na prática pedagógica (teoria + prática).

Assim, percebe-se que a formação continuada é importante para o professor alfabetizador, pois a partir dela ele irá atualizar-se sobre os métodos de alfabetização e refletir sobre seu trabalho em sala de aula, para, assim, realizar uma prática que articule alfabetização e letramento e, a partir disso, passar a entender a leitura e a escrita como função social. Ler e escrever envolve um processo contínuo de construção e reconstrução, com normas e princípios do código linguístico o que faz

com que o professor precise se envolver mais, entender o processo de construção do aluno, conhecer as teorias e fazer a relação teoria e prática pedagógica, oportunizar à criança vivenciar diversos atos de leitura e escrita, além de estimular a criança acreditando que ela é capaz de aprender.

A formação continuada tem, entre outros objetivos, propor novas metodologias e colocar os profissionais a par das discussões teóricas atuais, com a intenção de contribuir para as mudanças que se fazem necessárias para a melhoria da ação pedagógica na escola e consequentemente da educação (NOVOA, 1991).

É importante reforçar a ideia da articulação entre teoria e prática, já que, como salienta Pimenta (2002), não podemos cometer o engano de pensar que apenas a reflexão na prática e sobre a prática será suficiente para o encaminhamento adequado de todos os problemas enfrentados no fazer pedagógico. Sabendo que a formação continuada deva atender às necessidades do professor no seu dia a dia, ela não pode ser entendida como uma receita de conteúdos que, se seguidos, serão a solução para os problemas. Os processos de formação continuada podem ser valiosos se conseguirem aproximar os pressupostos teóricos e a prática pedagógica, deve ser capaz de conscientizar o professor de que teoria e prática são “dois lados da mesma moeda”, que a teoria o



ajuda a compreender melhor a sua prática e a lhe dar sentido e, conseqüentemente, que a prática proporciona melhor entendimento da teoria ou, ainda, revela a necessidade de nela fundamentar-se. Será significativa e ajudará a provocar mudanças na postura do professor quando conseguir formar um professor: competente na sua profissão, a partir dos recursos de que ele dispõe; dotado de uma fundamentação teórica consistente e consciente dos aspectos externos que influenciam a educação, visto que a educação não se resume à sala de aula ou à escola, mas está presente num contexto cujas características interferem no seu andamento. Na concepção de Freitas (2007):

A formação continuada transforma-se em recurso estratégico para que as “inovações” sejam materializadas nas salas de aula. Em outra lógica, a dinâmica da formação continuada consiste em um caminho para a reapropriação da experiência adquirida, tendo em vista adequá-la com as novas situações vividas pelos docentes na atualidade (FREITAS, 2007, p.44).

É indispensável que os órgãos responsáveis pelas formações continuadas sejam capazes de mobilizar os educadores a repensar suas práticas de ensino. Os programas das formações continuadas devem ser pensados de forma a estimular o trabalho do educador, pois este não pode ser apenas o transmissor de conhecimentos, é necessário que ele seja competente em sua criatividade e inovação na prática de ensino,

pois de acordo com Demo (1995), esse profissional quando atualizado representa a condição mais crucial da qualidade educativa.

Desse modo fica claro que o professor precisa se atualizar e a formação continuada deve estar presente em toda a sua trajetória profissional. Libâneo (2007) afirma que:

[...] a formação continuada pode possibilitar a refletividade e a mudança nas práticas docentes, ajudando os professores a tomarem consciência das suas dificuldades, compreendendo-as e elaborando formas de enfrentá-las. De fato, não basta saber sobre as dificuldades da profissão, é preciso refletir sobre elas e buscar soluções, de preferência, mediante ações coletivas (LIBÂNEO,2007, p. 227).

Após essa discussão passo a seguir, a abordar sobre o desafio colocado pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), que é garantir o direito à alfabetização plena a todas as crianças até os oito anos de idade e sua implicação com a alfabetização e letramento bem como as estratégias e metodologias propostas para os professores alfabetizadores.

## **1.2.PNAIC–Metodologias e estratégias propostas para os professores alfabetizadores e sua implicação na alfabetização e letramento**

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, segundo definição do Ministério da Educação (MEC), é um compromisso assumido pelos governos federal, do Distrito Federal, dos estados e municípios de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do ensino fundamental. Ao aderir ao Pacto, os entes governamentais se comprometeram a alfabetizar todas as crianças em língua portuguesa e em matemática; realizar avaliações anuais universais, aplicadas pelo INEP, junto aos concluintes do 3º ano do ensino fundamental; no caso dos estados, apoiar os municípios que tenham aderido às Ações do Pacto, para sua efetiva implementação.

As Ações do Pacto apoiam-se em quatro eixos de atuação, conforme consta no site do MEC:

- 1. Formação continuada presencial para os professores alfabetizadores e seus orientadores de estudo** - curso presencial de dois anos para os professores alfabetizadores, com carga horária de 120 horas por ano, baseado no Programa Pró-Letramento, cuja metodologia propõe estudos e atividades práticas. Os encontros com os professores alfabetizadores foram conduzidos por Orientadores de Estudo. Os Orientadores de Estudo são professores das redes, que fizeram um curso específico, com 200 horas de duração por ano, ministrado por universidades públicas. No Pacto Nacional pela

Alfabetização na Idade Certa são desenvolvidas ações que contribuam para o debate acerca dos direitos de aprendizagem das crianças do ciclo de alfabetização; para os processos de avaliação e acompanhamento da aprendizagem das crianças; para o planejamento e avaliação das situações didáticas; para o conhecimento e uso dos materiais distribuídos pelo Ministério da Educação, voltados para a melhoria da qualidade do ensino no ciclo de alfabetização.

**2. Materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais-** é composto por conjuntos de materiais específicos para alfabetização, tais como: livros didáticos (entregues pelo PNLD) e respectivos manuais do professor; obras pedagógicas complementares aos livros didáticos e acervos de dicionários de Língua Portuguesa (também distribuídos pelo PNLD); jogos pedagógicos de apoio à alfabetização; obras de referência, de literatura e de pesquisa (entregues pelo PNBE); obras de apoio pedagógico aos professores; jogos e softwares de apoio à alfabetização. Além de novos conteúdos para alfabetização, também foi previsto o aumento da quantidade de livros e jogos entregues às escolas, pois cada turma recebeu um acervo, para criar uma biblioteca acessível a crianças e professores na própria sala de aula.

**3. Avaliações sistemáticas**—apresenta avaliações processuais, debatidas durante o curso de formação, acesso a um sistema informatizado para inserir os resultados da Provinha Brasil de cada criança, no início e no final do 2º ano. Através deste sistema, docentes e gestores acompanham o desenvolvimento da aprendizagem de cada aluno de sua turma, e podem fazer os ajustes necessários para garantir que todos estejam alfabetizados no final do 3º ano do ensino fundamental. Ao final do 3º ano, todos os alunos fazem uma avaliação coordenada pelo INEP. O objetivo desta avaliação universal será avaliar o nível de alfabetização alcançado pelas crianças ao final do ciclo. É mais uma maneira da

rede analisar o desempenho das turmas e adotar as medidas e políticas necessárias para aperfeiçoar o que for necessário.

4. **Gestão, mobilização e controle social** - um Comitê Gestor Nacional, uma Coordenação Institucional em cada estado e no Distrito Federal, composta por diversas entidades, com atribuições estratégicas e de mobilização em torno dos objetivos do Pacto, uma Coordenação Estadual, responsável pela implementação e monitoramento das ações em sua rede e pelo apoio à implementação nos municípios, e uma Coordenação Municipal, responsável pela implementação e monitoramento das ações na sua rede. Destaca-se ainda a importância do sistema de monitoramento disponibilizado pelo MEC, o Sis Pacto, destinado a apoiar as redes e a assegurar a implementação de diferentes etapas do Pacto. Ressalta-se também a ênfase do MEC no fortalecimento dos conselhos de educação, dos conselhos escolares e de outras instâncias comprometidas com a educação de qualidade nos estados e municípios (BRASIL, 2012).

A Formação Continuada dos professores alfabetizadores foi organizada em 2013 com ênfase na linguagem e em 2014 em matemática. O foco será a Alfabetização e Linguagem.

Entendendo que o processo de alfabetização é bastante complexo o Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), procura trabalhar práticas educativas voltadas para esse processo.

O PNAIC dá ênfase em se garantir o êxito da alfabetização na idade certa a três fatores envolvidos no processo de alfabetização, que merecem ser destacados:

Em primeiro lugar, é fundamental contar com professores alfabetizadores bem preparados, motivados e comprometidos com o desafio de orientar as crianças nesta etapa da trajetória escolar. Um segundo fator importante é a disponibilidade de materiais didáticos e pedagógicos apropriados e que estimulem a aprendizagem, tais como livros didáticos, paradidáticos, obras de literatura, jogos e mídias variadas. Todavia, não basta dispor desses materiais, é fundamental que os professores saibam manuseá-los e extrair dos conteúdos o máximo de possibilidades para dinamizar as aulas e alcançar os objetivos da alfabetização em cada ano (BRASIL, 2012).

Nesse sentido, Soares (2007) aponta que:

A formação do alfabetizador – que ainda não tem feito sistematicamente no Brasil – exige preparação do professor que leve a compreender todas as facetas (psicológica, psicolinguística, sociolinguística e linguística) e todos os condicionantes (sociais, culturais, políticos) para operacionalizar as facetas, (sem desprezar seus condicionantes) para se preparar para alfabetizar,

compreender os métodos e procedimentos de alfabetização, para elaboração de material didático e assumir postura política (SOARES, 2013, p. 24).

O termo alfabetização é definido por Soares (2001) como sendo o processo pelo qual se adquire o domínio de um código e das habilidades de utilizá-lo para ler e para escrever, ou seja, o domínio da tecnologia do conjunto de técnicas - para exercer a arte e ciência da escrita. Já o Letramento ocorre “por meio do desenvolvimento de competências (habilidades, conhecimentos, atitudes) de uso efetivo dessa tecnologia em práticas sociais que envolvem a língua escrita” (SOARES, 2001, p. 90).

Castanheira (2007) enfatiza que letramento é um processo ativo em que o significado de ação letrada é consecutivamente (re)construído, localmente, com a participação de diversos grupos sociais. Sendo a escola produtora do letramento escolar, torna-se função primordial da mesma: alfabetizar e letrar simultaneamente, conforme defendem Soares (1998, 2001, 2013), Macedo (2001, 2005) e Morais e Albuquerque (2004). Nesse sentido, a aprendizagem da leitura e da escrita ultrapassa aquilo que chamamos de codificação e decodificação do sistema de escrita.

Segundo o Manual do Pacto (2012),

Existem vários métodos e estratégias de alfabetização. Todavia, é importante destacar que as novas demandas colocadas pelas práticas sociais de leitura e de escrita têm criado novas formas de pensar e conceber o fenômeno da alfabetização. Portanto, os métodos e estratégias que levam as crianças a somente apropriar-se do sistema de escrita, encarando-a como um código a ser memorizado, são insuficientes para suprir tais demandas. Em uma concepção de alfabetização focada na inserção das crianças nas práticas sociais, podem ser desenvolvidas metodologias que, de modo concomitante, favoreçam a apropriação do sistema alfabético de escrita por meio de atividades lúdicas e reflexivas e a participação em situações de leitura e produção de textos, ampliando as referências culturais das crianças (BRASIL, 2012, p. 19).

As atividades desenvolvidas pelas professoras orientadoras no espaço de formação do PNAIC ocorreram através de um trabalho articulado entre a teoria e a prática, o qual visou preparar os professores alfabetizadores para repensar e ressignificar suas concepções e práticas de sala de aula com um grande desafio de orientar seus alunos ao longo da trajetória escolar. A pretensão do curso foi a melhoria da prática docente dos professores alfabetizadores e conseqüentemente do processo de aprendizagem dos alunos.

Os objetivos dos cursos de acordo com o Caderno de Formação (2012) são formar professores, contribuindo para que possam:



1. Entender a concepção de alfabetização na perspectiva do letramento, com aprofundamento de estudos utilizando, sobretudo, as obras pedagógicas do PNBE do Professor e outros textos publicados pelo MEC; 2. Aprofundar a compreensão sobre o currículo nos anos iniciais do Ensino Fundamental e sobre os direitos de aprendizagem e desenvolvimento nas diferentes áreas de conhecimento; 3. Compreender a importância da avaliação no ciclo de alfabetização, analisando e construindo instrumentos de avaliação e de registro de aprendizagem; 4. Compreender e desenvolver estratégias de inclusão de crianças com deficiência visual, auditiva, motora e intelectual, bem como crianças com distúrbios de aprendizagem no cotidiano da sala de aula; 5. Conhecer os recursos didáticos distribuídos pelo Ministério da Educação (livros didáticos e obras complementares aprovados no PNLD; livros do PNBE e PNBE Especial; jogos didáticos distribuídos pelo MEC) e planejar situações didáticas em que tais materiais sejam usados; 6. Planejar o ensino na alfabetização, analisando e criando propostas de organização de rotinas da alfabetização na perspectiva do letramento; 7. Compreender a importância de organizar diferentes agrupamentos em sala de aula, adequando os modos de organização da turma aos objetivos pretendidos; 8. Criar um ambiente alfabetizador, que favoreça a aprendizagem das crianças; 9. Entender as relações entre consciência fonológica e alfabetização, analisando e planejando atividades de reflexão fonológica e gráfica de palavras, utilizando materiais distribuídos pelo MEC; 10. Compreender a importância da literatura nos anos iniciais do Ensino Fundamental e planejar situações de uso de obras literárias em sala de aula; 11. Conhecer a importância do uso de jogos e brincadeiras no processo de apropriação do Sistema de Escrita Alfabética, analisando jogos e planejando aulas em que os jogos sejam incluídos como recursos didáticos; 12. Analisar e planejar projetos didáticos e sequências didáticas para

turmas de alfabetização, assim como prever atividades permanentes, integrando diferentes componentes curriculares e atividades voltadas para o desenvolvimento da oralidade, leitura e escrita (BRASIL, 2012, p.31).

Os objetivos propostos são contemplados em diferentes unidades da formação, em uma perspectiva de espiral, de modo que cada temática é retomada e as reflexões são aprofundadas.

Em cada unidade, algumas atividades são permanentes, tais como: 1- leitura para deleite, em que ocorre a leitura de textos literários, com conversa sobre os textos lidos, incluindo algumas obras de literatura infantil, com o intuito de evidenciar a importância desse tipo de atividade; 2- tarefas de casa e escola, e também ocorre a retomada, em cada encontro, do que foi proposto no encontro anterior, com socialização das atividades realizadas; 3- planejamento de atividades a serem realizadas nas aulas seguintes ao encontro; 4- estudo dirigido de textos, para aprofundamento de saberes sobre os conteúdos e estratégias didáticas.

Além das atividades permanentes, em cada unidade são propostos temas e questões a serem aprofundados, por meio de diferentes estratégias formativas, dentre elas se destacam no Manual do Pacto: a socialização de memórias; vídeo em debate; análise de

situações de sala de aula filmadas ou registradas; análise de atividades de alunos; análise de relatos de rotinas, sequências didáticas, projetos didáticos e de planejamentos de aula; análise de recursos didáticos; exposição dialogada; elaboração de instrumentos de avaliação e discussão de seus resultados; avaliação da formação.

O Manual do Pacto (2012) ainda explica que:

A formação continuada dos professores alfabetizadores precisa garantir, dentre outros aspectos, as ferramentas para alfabetizar com planejamento. A alfabetização ocorre no dia a dia e deve ser voltada para cada um dos alunos. Portanto, o curso tem enfoque sobre os planos de aula, as sequências didáticas e a avaliação diagnóstica, onde se faz um mapeamento das habilidades e competências de cada aluno, para traçar estratégias que permitam ao aluno aprender efetivamente. A formação precisa garantir ainda o aprofundamento dos conhecimentos sobre alfabetização, interdisciplinaridade e inclusão como princípio fundamental do processo educativo (BRASIL, 2012, p. 23-24).

Nesse sentido faz-se necessário investir na Formação Continuada de Professores alfabetizadores, pois o mesmo é uma figura central e determinante no processo de alfabetização. O PNAIC trabalha para garantir o direito à alfabetização plena a todas as crianças até os oito anos de idade no momento em que possibilita a discussão com outros profissionais da educação, favorecendo a troca de experiência e

propiciando reflexões mais aprofundadas sobre a própria prática, na medida em que oferece as ferramentas para alfabetizar com planejamento.

## **2. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o objetivo de conhecer as metodologias e estratégias propostas pelo Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), algumas considerações são de fundamental importância: a formação continuada é essencial para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas, e as diferentes estratégias de ensino desenvolvidas no PNAIC se configuram como estimuladoras para o avanço no processo de uma aprendizagem significativa.

Em análise aos documentos como “ficha de monitoramento das ações do Pacto“, portfólios, planejamentos foi possível observar que o PNAIC influenciou as práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto escolar, pois a partir deste pacto, foi possível organizar melhor o planejamento que passou a contemplar: leitura deleite, atividades permanentes como jogos, a hora da leitura, os Direitos de Aprendizagem, atividades lúdicas, atividades na biblioteca, experiências com projetos e sequências didáticas, jogos do MEC e

principalmente atividades práticas, com materiais concretos, além da organização da rotina.

O ambiente alfabetizador organizado com alfabeto com os quatro tipos de letras, calendário, numerais, cantinhos da leitura, cartazes e/ou cestas com vários gêneros textuais, lista/banco de palavras, nome das crianças da turma, contagem das crianças, painel de aniversários e produção das crianças atualizadas. Quanto à prática do professor na sala de aula: as professoras promovem práticas de leitura, estímulo à escrita espontânea, realizam trabalhos em grupos de forma interdisciplinar e contextualizada, plano de aula coerente com os estudos do PACTO, as atividades são coerentes com o planejamento, há envolvimento dos alunos, as professoras fazem registro da aprendizagem dos alunos.

No tópico “Planejamento e Avaliação” foi possível observar o consolidado das avaliações diagnósticas, em que as atividades se mostraram condizentes com o perfil das turmas e os alunos que necessitaram de intervenções pedagógicas foram encaminhados para atendimentos específicos. A rotina contempla a avaliação das atividades realizadas.

O professor passou a utilizar práticas que já haviam sido deixadas de lado, dando a elas uma roupagem nova. Para isso acontecer

com qualidade, o professor necessitou ter clareza sobre como e o que ensinar, para assim, contribuir no processo de alfabetização dos alunos, de uma maneira significativa, divertida e lúdica.

De acordo com essa proposta, o PNAIC estimulou os professores a pensar sobre novas maneiras e possibilidades de desenvolver seu trabalho, o que tem melhorado o seu fazer pedagógico. As novas formas de ensinar no contexto da alfabetização (Linguagens e Códigos) e alfabetização matemática na perspectiva do letramento, são marcantes nas atuações dos professores alfabetizadores.

Os estudos realizados no PNAIC promoveram uma aprendizagem significativa e o resgate de ações e estratégias que não eram mais lembradas e que são de suma importância para o desenvolvimento da criança dentro da perspectiva do letramento.

Contudo, se faz necessário constituir uma base conceitual e as habilidades pedagógicas dos professores de forma contínua, aperfeiçoada e ampliada, de modo que consigam acolher às demandas que a profissão solicita. Conclui-se com a expectativa de que todos os professores alfabetizadores continuem participando dos estudos do PNAIC, articulando a teoria e a prática, pois a partir da ação reflexão sobre as práticas pedagógicas, facilita-se a elaboração de novas estratégias

de ensino no ciclo de alfabetização favorecendo com melhor qualidade e motivação a aprendizagem dos alunos.

### 3.REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Pacto pela Alfabetização na Idade Certa**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://pacto.mec.gov.br>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

BRZEZINSKI, I. **Políticas contemporâneas de formação de professores para os anos iniciais do ensino fundamental**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1139-1166, 2008.

CANDAU, V. M. **Magistério: construção cotidiana**, In CANDAU, V. M. (Org). Petrópolis, RJ: vozes, 1997.

CASTANHEIRA, M. L.; DIXON, C. N.; GREEN, J. L. **Práticas de letramento em sala de aula: uma análise de ações letradas como construção social**. Revista Portuguesa de Educação, 2007, p. 7-38.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 21 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREITAS, A. S. **Os desafios da formação de professores no século XXI**: competências e solidariedade, In FERREIRA, A. T. B. (Org). Formação continuada de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FREITAS, A. S. A questão da experiência na formação profissional dos professores, In FERREIRA, A. T. B. (Org). Formação continuada de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola** – Teoria e Prática. Goiânia: Alternativa, 2004.

MACEDO, M. do S. A. N. **Interações nas práticas de letramento**: O uso do livro didático e da metodologia de projetos. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

MONTENEGRO, S. **As políticas públicas de formação de professores no Brasil e suas repercussões na prática pedagógica docente**. Congresso Internacional de Educação. Barcelona: 2011.

MORAIS, A. G; Albuquerque, E. B. C. **Alfabetização e letramento**: O que são? Como se relacionam? Como “alfabetizar letrando?” In: Albuquerque, E.; Leal, Telma. **Alfabetização de jovens e adultos**



**letrados:** outro olhar sobre a educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 59-76.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação.** Lisboa. Publicações Dom Quixote, 1992.

PAIVA, E. V. de. **A formação do professor crítico-reflexivo.** In PAIVA, E. V. de (Org). Pesquisando a formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

PIMENTA, S. G. **Trabalho e formação de professores:** saberes e identidade. IN: Educação: novos caminhos em um novo milênio. Valfredo de Souza Ferreira (org). João Pessoa: autor associado, 2001.

SILVA, A. da F. G. **O desafio do desenvolvimento profissional docente:** análise da formação continuada de um grupo de professores das séries iniciais do ensino fundamental, tendo como objeto de discussão o processo de ensino e aprendizagem das frações, 2007. Acesso em 19 nov. 2015.

SILVA, R. D. da. **Saberes da experiência, formação de professores e profissão docente:** Implicação e desafios para a prática pedagógica, In FERREIRA, A. T. B. (Org). Formação continuada de professores: Reflexões sobre a prática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOARES, M. B. **Letramento e alfabetização**: um contraponto a muitas facetas. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, nº 25, p. 5 – 17, jan. /abr. 2004.

## PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVENTIVAS DA INDISCIPLINA ESCOLAR

Elaine Amélia de MORAIS<sup>1</sup>

Olíria Mendes GIMENES<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente artigo decorre de uma pesquisa bibliográfica que pretendeu descrever quais práticas pedagógicas contribuem para prevenir e/ou diminuir a indisciplina, em sala de aula no ensino fundamental, qual o papel do professor e do coordenador pedagógico neste intermeio. Nesta pesquisa, buscou-se diferentes referências sobre o problema ao qual se procurou respostas. E, para isso, foram analisados documentos educacionais vigentes na rede estadual de ensino de Minas Gerais e apontados, através de reflexões, princípios das práticas pedagógicas que norteiam o trabalho docente. Além de ter sido percebido se a indisciplina escolar é um problema ou um fenômeno de aprendizagem, discutida a questão de diversidade cultural existente em sala de aula, a importância da execução de ações pedagógicas preventivas, inovadoras e interventivas contra a indisciplina. Como também o incentivo a aprendizagem cooperativa e a elaboração de projetos comunitários e interdisciplinares para possível resolução do problema.

**Palavras-chave:** Educação. Práticas Pedagógicas. Indisciplina.

---

<sup>1</sup> Mestre em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Uberlândia, UFU. [elaineamelia.morais@gmail.com](mailto:elaineamelia.morais@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo - (USP). [oliriamg@gmail.com](mailto:oliriamg@gmail.com)

**Abstract:** This article is based on a bibliographical research that intends to describe which pedagogical practices contribute to prevent and / or reduce indiscipline in the classroom in elementary school, what is the role of the teacher and the pedagogical coordinator in this intermedia. In this research, we searched for different references about the problem to which answers were sought. In order to do so, we analyzed educational documents in force in the Minas Gerais state education network and pointed out, through reflections, principles of pedagogical practices that guide teaching work. In addition to having been perceived if school indiscipline is a problem or a phenomenon of learning, discussed the issue of cultural diversity in the classroom, the importance of carrying out preventive, innovative and intervention pedagogical actions against indiscipline. As well as encouraging cooperative learning and the development of community and interdisciplinary projects to solve the problem.

**Keywords:** Education. Pedagogical practices. Indiscipline.

## . INTRODUÇÃO

O interesse por esta temática está pautado na observação das inúmeras diversidades culturais existentes no ambiente escolar e a utilização de práticas pedagógicas que seduzam essa diversidade, como forma de prevenção da indisciplina.

Sabe-se que a sociedade brasileira é heterogênea, ou seja, é formada por diferentes etnias, culturas, crenças de diversos grupos

sociais que convivem entre si. No âmbito escolar não é diferente, sabe-se que a identidade de cada aluno é resultado de todos os aspectos socioculturais a que convive. A escola tem papel fundamental nesse processo de construção, por proporcionar e possibilitar em seu espaço a convivência com maior grupo de pessoas de diferentes origens e costumes. Pessoas com visões de mundo que diferem da vivência familiar antes compartilhada. Assim, entende-se que a identidade é formada através da interrelação entre o eu e o outro, entre o que somos e/ou podemos tornar a ser.

Para tanto, é importante que o professor seja capaz de elaborar e desenvolver práticas de sobrevalorização que seduza essa diversidade em sala de aula, como prevenção da indisciplina, e saiba que um método utilizado com uma classe nem sempre gera os mesmos resultados em outra. Sendo assim, o docente deve estar sempre atento as múltiplas identidades existentes e saiba proporcionar, como mediador, a interação e possa aproveitar as habilidades de cada aluno em sala de aula. Claro, que não é uma atitude fácil, mas é algo que deve trabalhado diariamente por esse profissional.

Deste modo, subentende-se ser a escola um espaço reprodutor do saber pelo intermédio do gestor das aulas, porém para que o professor esteja capacitado a atuar e sanar as necessidades dos alunos

é preciso incentivo financeiro e apoio administrativo para que o faça, como aponta Corsi (2010).

Outro aspecto a ser construído pelo docente, nas práticas pedagógicas, são métodos inovadores capazes de trazer a curiosidade dos alunos e transformar seus aprendizados em esforço cognitivo. Práticas voltadas a atrair a atenção dos alunos, ou melhor, atividades elaboradas que utilizem instrumentos tecnológicos como celulares, tablets ou computadores, objetos que encantem aos adolescentes dessa geração. Atividades que utilizem esses instrumentos para pesquisa ou leitura, como exemplos, os seminários, as apresentações e debates. Somente assim, o docente poderá aproveitar a seu favor aquilo que traz o interesse dos discentes pela aula, além de que essas inovações poderão transformar alunos indisciplinados em interessados. Para isso, precisa ser, em classe, criativo, inovador, pesquisador e atualizado.

Diante das reflexões, se pretendeu verificar quais alternativas pedagógicas favorecem à prevenção da indisciplina e a aprendizagem em sala de aula. Além de identificar a importância do professor como contribuinte para a prevenção da indisciplina.

Em relação ao problema de indisciplina, Garcia (1999) afirma ser importante considerar o surgimento desse aspecto, através das

situações emocionais e intersubjetivas existentes entre professores e aluno, além de esclarecer ser necessário um ambiente escolar adequado, capaz de agir como um elemento preventivo.

Neste sentido, a escolha deste estudo se pautou na indisciplina escolar existente nas escolas públicas e, principalmente, na preocupação de quais práticas podem ser adotadas para que esse problema seja banido de sala de aula.

Este artigo decorre de uma pesquisa bibliográfica sobre as práticas pedagógicas que previnem e/ou diminuem a indisciplina dos alunos em sala de aula. Este tipo de pesquisa bibliográfica problematiza a busca por referências científicas publicadas em meios escritos ou eletrônicos. É uma excelente técnica que fornece ao pesquisador a bagagem teórica de trabalhos pertinentes e originais, que tem como objetivo reconhecer conhecimentos anteriores sobre o problema ao qual se procura respostas, segundo as explicações de Lima (2007). Esse tipo de pesquisa também proporciona a análise de diversas posições acerca da questão a ser explicada. Para o estudo, de início procurou-se um tema a ser analisado e, em seguida, foram norteados os melhores caminhos pertinentes à pesquisa, escolhidas as referências e realizadas diversas leituras, resumos e fichamentos para a construção desta pesquisa.

Em presença da inquietude desta pesquisadora perante o contexto gerado pela indisciplina no ambiente escolar, este estudo se pautou nos seguintes questionamentos: quais práticas pedagógicas podem contribuir para a prevenção da indisciplina em sala de aula, no ensino fundamental? Qual o papel do professor e do coordenador pedagógico diante desse contexto?

A partir dessas indagações, este artigo teve como objetivo geral identificar e analisar as práticas pedagógicas que contribuem para a prevenção e/ou diminuição da indisciplina de alunos em sala de aula do ensino fundamental, qual o papel do professor e do coordenador pedagógico neste contexto.

Para desenvolver este trabalho e promover reflexões profícuas sobre os questionamentos apresentados, foram analisados documentos educacionais vigentes na rede estadual de ensino de Minas Gerais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino fundamental (Brasil, 1997), o Currículo Base Comum (CBC, 2005) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

De forma a completar a análise documental, foi necessário visitar obras publicadas de autores que desenvolveram estudos sobre indisciplina e quais tipos de práticas pedagógicas previnem a indisciplina escolar.



Nesse meio tempo, foram observados e analisados os seguintes estudos: Freitas (2008) e Trindade (2011) em abordam questões referentes as práticas pedagógicas, Garcia (1999), Oliveira (2009), Renca (2008) e Silva (2009) refletem sobre disciplina e indisciplina. Além de Candau (2008) e Canen (2005) que descrevem a questão do multiculturalismo, assunto também importante para entendermos o problema abordado.

Deste modo, apreenderam-se nessas obras as práticas pedagógicas que podem prevenir a indisciplina; o que pode ser feito para se ter disciplina; como o professor e o coordenador contribuem para a prevenção da indisciplina escolar e o que ocasiona indisciplina.

Enfim, através de todo aparato teórico e da realidade existente no atual contexto escolar faz-se necessário perceber quais práticas, em uma sala, devem ser adaptadas para que os conflitos interpessoais deixem de existir. Diante deste embate, neste artigo, analisou-se a questão em comento, bem como o que pode ser feito para obtenção de um ambiente adequado, condizente com os objetivos da escola: o ensinar.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Os princípios das práticas pedagógicas norteadoras do trabalho docente**

Diante do problema apresentado, analisou-se alguns documentos teóricos nacionais que apontam os princípios a serem considerados na efetivação das práticas educativas em sala de aula, em especial, os referenciados para prevenir a indisciplina em sala de aula.

Em relação aos PCNs (BRASIL, 1997) e a LDB (BRASIL, 1996), Bonamino e Martinez (2002) verificaram serem documentos elaborados para cumprirem propostas curriculares mínimas de garantia da educação de qualidade a todos os cidadãos, ou seja, propostas que além de mínimas são comuns para garantir igualdade diante da inúmera diversidade existente nas escolas.

Porém, do ponto de vista desses autores, os PCNs (BRASIL, 1997) distanciam do que poderia ser um conjunto mínimo e obrigatório de conteúdos em relação o que é proposto. Segundo esses documentos, as escolas devem se pautar em práticas pedagógicas que visem o aprendizado de princípios que levem os alunos a obterem autonomia, responsabilidade e solidariedade humana. Além de assegurar o incentivo a criatividade artística, a admissão e

reconhecimento das características individuais de cada componente pertencente à escola, bem como os profissionais e os alunos. Assegurar a conscientização e o respeito pela diversidade existente em âmbito escolar, sem que haja discriminação ou exclusão humana.

Outro aspecto crucial para uma educação de qualidade tem relação com o conhecimento, a linguagem e ao ato de aprender e ensinar. Nos PCNs (BRASIL, 1997) a condução metodológica diversificada leva a nivelamento diversificado do conhecimento e proporcionam o aprendizado como um todo.

De forma sintética, pode-se dizer que os PCNs (BRASIL, 1997) são documentos importantes à prática docente, servindo de consulta para os professores, bem como uma referência para a melhoria do ensino. Ademais, são formas legais que dão sustentação ao planejamento das práticas pedagógicas a serem utilizadas para que se obtenha uma educação de qualidade.

Proporcionam o norte e possibilitam o ensino à diversidade de linguagens, na utilização e na produção, garantindo a criatividade, a adaptação e o reconhecimento das variedades existentes, como os diversos gêneros utilizados para a comunicação oral ou produção escrita. Inclusive, apresentam princípios importantes ao desenvolvimento dos alunos, como a autonomia que pode orientar a

construção de práticas pedagógicas a serem utilizadas e adaptadas em sala de aula, que incentivem o aluno a ser autônomo no seu conhecimento.

Outro documento necessário às práticas é o Conteúdo Básico Comum (CBC), base curricular do Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais que, em sua estrutura, foi capaz de desarmar as armadilhas contra as desigualdades socioeconômicas. Na verdade, este documento preenche as lacunas deixadas em relação às reformas necessárias as mudanças contemporâneas existentes.

A respeito das práticas pedagógicas e o conhecimento, Nébias (1999) ressalta serem as escolhas importantes para que o professor provoque, no aluno, o diálogo, a aplicabilidade dos conteúdos para o conhecimento, provoque conflitos que levantem dúvidas para que ocorra a interação. As escolhas, possam também levar os estudantes a considerar resoluções alternativas e propicie ao professor as alternativas de desenvolvimento da inclusão e comunicação dentro e fora da sala de aula.

Para isso, considera-se ser necessário que a prática docente seja pautada em propósitos singulares, que conduzam a intencionalidade e a reflexão sobre como ensinar. Ações que levem o docente a formular e construir sua identidade, enquanto profissional.

Além da consciência do seu papel, enquanto formador e construtor de identidades, dependendo da intenção e da responsabilidade que se tenha como profissional da educação.

A responsabilidade e a intenção são princípios inerentes aos profissionais que têm a educação como uma escolha e não como uma opção. Sendo assim, o exercício de suas práticas é o reflexo de suas indagações, escolhas e observações das necessidades diárias dos alunos.

Fazendo um paralelo entre a visão profissional e a Teoria do Comportamento (Behaviorista), que enfatiza o educar como o profissional que adapta e oferece atividades estimulantes que levem a respostas de produtividade e eficiência no aprender. Segundo afirma Vygostski (1991) o desenvolvimento intelectual se efetiva pelas interrelações sociais de aprender e ensinar. Face a isto, entende-se que através desse princípio o docente deve apresentar metodologias capazes de incentivar essas interrelações comunicativas entre alunos/professor de forma mediadora, e entre os alunos/ alunos da classe como forma cooperativa.

Decerto, constata-se que as práticas pedagógicas podem ser instrumentos sociais para obtenção do conhecimento no processo de ensino aprendizagem, pois compreende ser a prática pedagógica uma

prática social orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos. (VEIGA, 1992, p. 16).

Para isso, é preciso que a teoria esteja vinculada à prática. Ou seja, o educador na prática saiba conduzir seu conhecimento de maneira participativa e significativa aos discentes, desvelando mecanismos que contribuam e possibilitem um melhor aprendizado. Além disso, o gestor das aulas deve transmitir seu conhecimento de forma organizada, articulada e competente, estabelecendo uma relação de respeito, equilíbrio, afeto e responsabilidade.

Para tanto, em sua atuação docente deve exercitar valores humanos, que o levem a ser um exemplo do seu saber, seja consciente de sua responsabilidade na formação de pessoas, e tenha ciência do valor do outro. Somente desta maneira, o patamar de mediador do conhecimento será evidenciado em sala de aula, pelos alunos e por todos outros profissionais envolvidos com a educação.

Nessa reflexão, pode-se dizer que somente com a valorização de sua atuação, enquanto formador, poderá estar ciente e observar em cada sala o que melhor deve ser adaptado para proporcionar o aprendizado efetivo, a autonomia, levando os alunos a aprenderem com sentido e significado.

Outro ponto importante, refere-se à maneira como o professor conduz as aulas. Acredita-se que a promoção da interação e da participação dos alunos nas decisões sobre quais conteúdos e metodologias a serem utilizadas, previna a indisciplina em sala de aula. Ou seja, ao solicitar sugestões de metodologias e formas de avaliações aos alunos, o docente proporciona uma dinâmica colaborativa que os leve ao interesse e envolvimento no processo educativo de ensinar e aprender.

Fazendo uma retomada aos PCNs (BRASIL, 1997) podemos verificar nas orientações incluídas a questão da participação discente nos objetivos incorporados pelos documentos para que se obtenham verdadeiros cidadãos autônomos, críticos e capazes de refletir, pois nessa ação o aluno poderá ser capaz de construir significado, sentido e ser sujeito de seu próprio aprendizado. E o professor, nessa construção, seja o mediador desse processo, ações estas que levem à socialização. Assim, as orientações apresentam e focalizam a intervenção do professor na criação de situações de aprendizagem efetiva.

Outro ponto a observar nos PCNs (BRASIL, 1997) são as orientações didáticas gerais de cada área em que são dispostos blocos de conteúdos didáticos específicos, que expressam como determinados

conteúdos podem ser tratados. Assim, as orientações entremeiam as explicações das áreas de conhecimento e os temas específicos a cada matéria. Porém, é necessário evidenciar que os conteúdos não devem ser dados de maneira homogênea, mas sim podem ser utilizados como referencial ao que pode ser acrescentado. Por certo, ensinar é uma ação complexa que relaciona questões de afetividade, cognição e de relação pessoal. Também é preciso que o educador tenha sensibilidade de ampliar o que está previsto nesse documento, observando as necessidades de seus alunos, pois este é apenas um parâmetro na elaboração de seu plano de ensino.

Então, como dito anteriormente, a dinâmica escolhida pelo professor permeia não somente uma aula planejada, detalhada e consistente, mas a observação das variedades culturais, sociais, individuais e econômicas existente na classe e a diferença de uma classe para outra. Assim, compreende-se que o professor não tem somente o papel de ser mediador do conhecimento, mas deve também assumir uma postura crítica em relação à sua atuação de educador.

Para tanto, deve assumir uma ação reflexiva de como atuar, pois segundo Libâneo (2005),

A reflexão sobre a prática não resolve tudo, a experiência refletida não resolve tudo. São necessárias



estratégias, procedimentos, modos de fazer, além de uma sólida cultura geral, que ajudam a melhor realizar o trabalho e melhorar a capacidade reflexiva sobre o que e como mudar. (LIBÂNEO, 2005, p. 76).

Nessa reflexão, pode-se verificar que o educador nunca tem seu conhecimento acabado e sempre está exposto a imprevistos e a mudanças necessárias para a continuação de seu fazer.

Em relação ao educando, Galvão (1995) descreve ocorrer na adolescência muitos conflitos internos, próprios da idade, que são importantes para o crescimento intelectual e emocional. Neste sentido, é preciso que a escola crie um ambiente propício e agradável que possibilite o desenvolvimento desses adolescentes. Por esse motivo, é imprescindível que a relação professor/aluno se baseie no afeto e na interação.

Portanto, o professor tem importância crucial na vida de seus alunos. Porém, ser um bom profissional da educação é também estar pressuponível a conduzir os alunos à aprendizagem, dialogar com os outros profissionais para aprender mais e mais, comunicar-se bem para educar, ser organizado, ser colaborativo e saber intervir no conhecimento do educando para que ele ultrapasse suas expectativas.

Sabemos que ser docente requer esforço para ensinar, para entender e motivar aos alunos, e para promover a aprendizagem, por meio de práticas diferenciadas, que levam ao sucesso da aprendizagem. (NÓVOA, 2007).

## **2.2. Indisciplina escolar: problema ou fenômeno de aprendizagem?**

A respeito da pesquisa em relação às práticas e o que pede ser feito para a prevenção da indisciplina pela visão de alguns autores. A indisciplina é tratada por muitos estudiosos como um problema, um comportamento ou fenômeno de aprendizagem. Visões diferentes que ressaltam o problema por ângulos diversos, mas que abordam como este problema tem gerado conflitos e desconfortos, dentro da sala de aula, ou na escola.

Conforme argumenta Garcia (2002) o problema é causado pela ausência da gestão da indisciplina na escola, que traz consequências negativas como a inversão de prioridades. Também observa, nas escolas, existirem, por parte dos professores, a preferência pela intervenção disciplinar do que por processos preventivos, como a utilização de práticas focadas no desenvolvimento da disciplina.

Nas leituras realizadas, percebe-se a existência de convergência na ideia de que problemas vinculados à indisciplina, muitas das vezes, se devem a falta de gestão da aula, aonde se perde muito tempo para colocar ordem no ambiente, provocando, assim, desgaste emocional do professor, favorecendo a um clima não propício à aprendizagem. (GARCIA, 1999 e 2002; OLIVEIRA, 2009).

Outro ponto de vista apreendido, refere-se ao fato de que, geralmente, muitos professores deixam de demonstrar seus sentimentos diante do problema, pelo fato de não sabem como agir, não terem perspectivas sobre o que fazem. (RENCA, 2008; OLIVEIRA, 2009).

De modo geral, os docentes têm adotado posturas diferentes, tais como: conformistas, liberais, autoritários, comprometidos, desesperados, sem compromisso e muitos deixam suas inquietudes serem percebidas pelos alunos. (VASCONCELLOS, 2000).

De acordo com (Aquino, 1996 *apud* Oliveira, 2009) a indisciplina escolar é um problema interdisciplinar que é exterior as práticas escolares, mas, segundo Passos (1996), o problema tem relação com alguns significados de ousadia, criatividade, inconformismo ou resistência. Relações essas que implicam diversos aspectos, como o poder, as pressões e as expectativas dos pais, as

atitudes dos professores no que se refere à construção do conhecimento.

Porém, é importante salientar que a indisciplina escolar se manifesta por comportamentos que prejudicam a aula, geralmente, pela falta de cumprimento das regras mais do que pela gravidade. Muitos alunos se apresentam perturbadores dos trabalhos dos professores e prejudicam o processo de ensino-aprendizagem.

Renca (2008) argumenta que comportamentos de irreverência, incivildade, agressividade ou violência podem ocorrer de forma individualizada ou múltipla, ou seja, atitudes que ocorrem isoladas ou em grupo, são, na visão de alguns professores como indisciplina e por outros, apenas manifestações inerentes à idade. Estas posições diferenciadas têm dificultado a percepção dos alunos, quanto a forma de se comportarem dentro do ambiente escolar, confundindo e dificultando a compreensão do que ele deve ou não fazer na escola.

Rodrigues (2012) expõe ser a interação do aluno no fazer pedagógico uma forma de prevenir a indisciplina, compreendendo-o como um sujeito ativo. Diante dessa reflexão, a autora afirma estar a indisciplina relacionada à postura do educador diante de sua autoridade profissional, técnica e moral.

Sobre formas de se prevenir e enfrentar a indisciplina na educação básica, Garcia (1999) ressalta ser preciso um avanço pedagógico e institucional para resolver a situação existente nas escolas. Afirma existirem causas diversas que podem ser externas, por exemplo, influência dos meios de comunicação, a violência social e o ambiente familiar. As internas, nas escolas, incluem situações de ensino-aprendizagem, os relacionamentos e os perfis dos alunos.

Em suas reflexões, o autor, ainda, argumenta ser elaboradas ações preventivas e interventivas à indisciplina, que direcionem diretrizes disciplinares amplas estabelecidas de maneira comum a todos profissionais, estabelecendo uma disciplina apropriada e necessária ao processo de ensino-aprendizagem. Contudo, é imprescindível que essas diretrizes sejam compartilhadas com os estudantes, pais e profissionais envolvidos com a escola, e sejam combinadas ações preventivas e interventivas, como práticas que desenvolvam a moral, a aprendizagem cooperativa e o respeito pelo outro.

Para a prevenção, é também necessário ressaltar o papel do coordenador pedagógico em relação às práticas utilizadas para a prevenção da indisciplina. Segundo Basso (2007); Garcia (1999); Renca (2008); Rodrigues(2012); Trindade (2011) afirmam não ser a

indisciplina um problema novo e fácil de administrar, mas é indispensável a criação de meios interventivos que ajudem a contornar a situação indisciplinar.

Eles pautam ser o coordenador responsável por organizar junto à equipe educacional discussões sobre a questão analisada e o que pode ser feito em relação aos problemas. Ressaltam, ainda, ser esse profissional um importante investigador da realidade; verificador das relações entre os professores e os alunos; ser articulador de projetos que visem a superação dos problemas, com planejamento, abrangendo a presença dos pais, dos alunos, dos funcionários, dos professores e da equipe técnica, juntamente, contribuindo para que a escola seja gestada nos princípios da participação democrática, prevendo um bom relacionamento entre a família e a escola, sempre baseado no diálogo.

O Coordenador Pedagógico, ao abordar o problema, precisa trabalhar a questão de maneira conjunta com os professores, sempre criando oportunidades de aprendizado e a partir do desenvolvimento de práticas subsidiadas por projetos interdisciplinares. Assim, visando a apreensão do conhecimento dos alunos, por meio da interação, e com o objetivo comum de sanar o problema de indisciplina na escola.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pelo exposto neste artigo fica evidenciado ser importante a construção de práticas preventivas contra indisciplina, ações que visem o diálogo entre os professores, os alunos e outros profissionais.

Considerando o professor, como o agente responsável pela ação de produzir práticas inovadoras, pautadas em seu conhecimento, proporcionando interação, comunicação, acredita-se que ele, assim, contribua no processo de ensino-aprendizagem do aluno, vindo, quem sabe, superar as expectativas, tanto dele próprio quanto do aluno.

Em relação ao coordenador pedagógico, que possa compartilhar com os estudantes, pais e profissionais envolvidos com a escola, em reuniões democráticas discussões sobre o problema e por meio do diálogo, possam, juntos, decidirem sobre ações a serem executadas que venham prevenir e sanar a indisciplina em sala.

Ações preventivas e interventivas como a utilização de práticas capazes de desenvolver a moral, a aprendizagem cooperativa e o respeito, que incentivem a superação, como a elaboração de projetos comunitários e atividades interdisciplinares que visem o crescimento mútuo. Essas são propostas de intervenção que poderão intervir

diretamente no problema e contribuir para que a comunidade escolar venha a superar a indisciplina, de maneira humanitária.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, J. G. **A desordem na relação professor-aluno: indisciplina, moralidade e conhecimento.** In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas.** 8. ed. São Paulo: Summus, 1996. p. 39-55.

BASSO, C. R. et al. **Coordenador Pedagógico: limites e desafios no contexto escolar.** Pós-Graduação em História e Filosofia da Educação da UNICAMP, 2007.

BONAMINO, A. & MARTINEZ, S. A. **Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental: a participação das instâncias políticas do Estado.** Educação e Sociedade, Campinas: UNICAMP, v. 23, n. 80, set/ 2002, p. 368-385.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília, DF: MEC/SEF, 1997. 126 p.



**BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional (Lei 9394/96).** Lei Darcy Ribeiro

**CORSI, A. M. & LIMA, E. M. Práticas pedagógicas no ensino fundamental na perspectiva do multiculturalismo crítico.** Universidade Federal de São Carlos, UFSC. Currículo sem Fronteiras, v.10, n.2, pp.158-182, Jul/Dez 2010.

**FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

**FREITAS, R. A. M. da M. & ZANATTA, B. A. O legado de Pestalozzi, Herbart e Dewey para as práticas pedagógicas escolares.** UCG. 2000

**GÁRCIA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor.** In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 51-76.

**GARCIA, J. Indisciplina na Escola: uma reflexão sobre a dimensão preventiva.** Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n. 95, p. 101-108, jan./abr. 1999.

GARCIA, J. A **gestão da indisciplina na escola**. In: Colóquio da secção portuguesa da AFIRSE/AIPELF. Atas. Lisboa: Estrela e Ferreira. 2002. p. 375-381.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, T. C. S. & MIOTO, R. C. T. **Ensaio: Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Rev. Katál. Florianópolis, v. 10, p. 37- 45. 2007.

NÉBIAS, C. **Formação dos conceitos científicos e práticas pedagógicas**. Marília. UNESP, Fev/1999.

NÓVOA, A. **Vidas de professores**. Portugal: Porto, 1992, p. 51-76.

OLIVEIRA, R. L. G. **Reflexões sobre indisciplina a partir de sua diversidade conceitual**. In: IX Congresso Nacional de Educação - EDUCERE e II Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. PUPPR. Paraná: UNIVALE, 2009.

PASSOS, L. F. **A indisciplina e o cotidiano escolar: novas abordagens, novos significados**. In: AQUINO, J. G. (Org.). **Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas**. 8. ed. São Paulo: Summus, 1996. p. 117-127.

**RENCA, A. A. A indisciplina na sala de aula: percepções de alunos e professores.** Aveiro: Universidade de Aveiro. 2008.

**SEE/MG. Conteúdo Básico Comum: Educação Básica – Ensino Fundamental (5ª à 8ª séries).** 2005.

**SILVA, R. L. Práticas pedagógicas.** Faculdade Estácio de Sá, Amapá. 2011.

**RODRIGUES, I. A. O papel do professor na gestão da indisciplina em sala de aula no universo da adolescência.** Campina Grande: IFPB. 2012.

**TRINDADE, A. F. G. Práticas pedagógicas que pensam a ética da vida com crianças e jovens.** Porto Alegre: PUC-RS, 2011.

**TOSCHI, M. S. A Nova LDB e o Projeto Político Pedagógico.** Revista Comunicações - UNIMEP, ano 5, nº 1, junho de 1998.

**VASCONCELLOS, C. Disciplina: construção da disciplina consciente e interativa em sala de aula e na escola.** 13. ed. São Paulo: Libertad, 2000.

**VYGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem.** 3 edição. São Paulo:  
Ed. Martins Fontes, 1991.

## **PROJETO ESCOLA, LAZER E CULTURA (PELC) DA CIDADE DE ITUIUTABA**

Camilla Malaquias PINATTI<sup>1</sup>

Márcia Regina Gonçalves CARDOSO<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente artigo trata dos resultados de uma pesquisa sobre o Projeto Escola, Lazer e Cultura (PELC) da cidade de Ituiutaba. Essa pesquisa foi norteada pela busca de resposta da seguinte indagação: quais são as contribuições do Projeto (PELC) para as escolas municipais da cidade de Ituiutaba? Pretendeu-se com o estudo realizado refletir sobre os resultados alcançados pelas escolas municipais com a adesão ao PELC, bem como analisar as parcerias colaborativas para realização do referido projeto. Ademais, buscou-se também de uma forma particular, estudar e sistematizar dados sobre o Projeto Escola, Lazer e Cultura (PELC) da cidade de Ituiutaba, incluindo documentos legais, fotos, matérias em revistas e jornais que falam sobre o tema. Para responder adequadamente ao problema da pesquisa e alcançar os objetivos pretendidos foram desenvolvidos estudos de natureza bibliográfica. Os resultados da pesquisa indicam que o projeto contribui significativamente na vida escolar, social e cultural dos participantes. O Projeto PELC da cidade de Ituiutaba é um exemplo significativo para outros municípios por englobar a educação, o esporte, o lazer e a cultura

---

<sup>1</sup> Pós-Graduada em Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal de Uberlândia. [camillapinatti@yahoo.com.br](mailto:camillapinatti@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Mestre em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU

a serviço da formação integral de crianças e adolescentes e ainda por envolver a população em geral nos eventos públicos do projeto.

**Palavras-chave:** Projeto; PELC; Ituiutaba.

**Abstract:** This article deals with the results of a research on the School, Leisure and Culture Project (PELC) of the city of Ituiutaba. This research was guided by the search for answer of the following question: what are the contributions of the Project (PELC) to the municipal schools of the city of Ituiutaba? The aim of this study was to reflect on the results achieved by the municipal schools with adherence to the PELC, as well as to analyze the collaborative partnerships to carry out this project. In addition, we also sought in a particular way, to study and systematize data on the School, Leisure and Culture Project (PELC) of the city of Ituiutaba, including legal documents, photos, articles in magazines and newspapers that talk about the subject. In order to adequately respond to the research problem and achieve the intended objectives, studies of a bibliographic nature were developed. The research results indicate that the project contributes significantly to the school, social and cultural life of the participants. The PELC Project of the city of Ituiutaba is a significant example for other municipalities because it encompasses education, sports, leisure and culture in the service of integral formation of children and adolescents and also to involve the general population in the public events of the project.

**Keywords:** Project; PELC; Ituiutaba.

## 1- INTRODUÇÃO

O presente artigo retrata uma pesquisa sobre o Projeto Escola, Lazer e Cultura (PELC) da Cidade de Ituiutaba. Esse texto tem como intuito uma pesquisa documental bibliográfica para relatar quais são as contribuições do Projeto (PELC) para as escolas Municipais da cidade de Ituiutaba. À frente desta indagação, o estudo tem como objetivo refletir sobre os resultados alcançados pelas escolas municipais desde a adesão ao projeto, bem como analisar as parcerias colaborativas para a realização do referido projeto.

Ademais, buscou-se também de uma forma particular, estudar e sistematizar dados sobre o Projeto Escola, Lazer e Cultura (PELC) da cidade de Ituiutaba, incluindo documentos legais, fotos, matérias em revistas e jornais que falam sobre o tema.

Esse projeto assemelha-se com uma proposta do governo federal, do Ministério do Esporte, denominado – Programa Esporte e Lazer da Cidade (PELC). Apesar da semelhança de nomes e até mesmo da proposta, salienta-se que são distintos. O PELC da cidade de Ituiutaba e o PELC do governo federal são totalmente distintos quanto a organização, formato, dimensão e estilo. São diferentes quanto a origem, forma de planejamento, realização, forma de financiamento,

público alvo e o modo como é ofertado à população local. Em razão disso, a diferenciação entre projeto e programa faz-se necessária para melhor assimilação entre as duas posturas de políticas públicas.

Segundo a Instituição Internacional, *Project Management Institute* (PMI, 2008), “programa é um grupo de projetos relacionados e gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente”. O programa tem o poder de inserir elementos de trabalho associados fora do propósito de projetos específicos, mas um programa sempre irá comportar projetos.

Conforme o *Project Management Institute* (PMI, 2008), “Projeto é um empreendimento planejado que consiste num conjunto de atividades inter-relacionadas e coordenadas, com o fim de alcançar objetivos específicos dentro dos limites de orçamento e de tempo claramente definidos. É o esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”.

O Programa Esporte e Lazer da Cidade (PELC) é uma ação do governo federal, vinculado ao Ministério do Esporte, criado em 2003, e proporciona a prática de atividades físicas, culturais e de lazer. Envolve todas as faixas etárias, a inclusão de pessoas com deficiência, incentiva a convivência social, a formação de gestores e lideranças comunitárias,



instiga a pesquisa e a socialização do conhecimento, contribuindo para que o esporte e o lazer sejam tratados como políticas públicas e direito de todos.

A cidade de Ituiutaba, por meio da Secretaria Municipal de Educação criou o PELC há mais de 15 anos e desde então as metas relacionadas pelas diretrizes do projeto estão sendo alcançadas. A realização de tais metas pode ser comprovada pela participação dos parceiros colaboradores; pela participação efetiva das escolas, com o envolvimento dos alunos durante os meses de ensaio e preparação de apresentações para o evento público; na realização do evento em praça pública; na manifestação de grupos docentes em prol do trabalho de cada escola municipal com qualidade; e o pelo comparecimento da comunidade nos dias das Edições do Projeto Escola Lazer e Cultura – PELC.

Pela abrangência do projeto e da sua potencialidade como estratégia integradora da Educação, da cultura, do lazer e do esporte, colaborando para a formação integral das crianças e dos adolescentes, importa estudar e verificar se de fato os pressupostos teóricos do PELC estão sendo alcançados na prática cotidiana de nossas escolas e em que medida.

Para estudar corretamente o problema foi utilizada a pesquisa exploratória do tipo bibliográfica. Nascimento e Teixeira (2012, p.215) definem esta forma de pesquisa como "o levantamento e análise crítica dos principais trabalhos publicados sobre determinado tema". A pesquisa bibliográfica colabora efetivamente para a ampliação de saberes, sejam eles de natureza teórica ou prática, uma vez que possibilita a sistematização de conhecimentos que outros pesquisadores, por meio de suas investigações, conseguiram analisar, organizar e disponibilizar para que outros interessados tenham acesso e deles façam uso.

As fontes dos dados para a pesquisa consistem em documentos, fotos, notícias em jornais locais (impressos e *online*) e *sites* de divulgação dos eventos.

A pesquisa documental bibliográfica realizada se baseou, dentre outros, nos estudos da Associação dos Municípios da Microregião do Vale do Paranaíba (2014), Fundação Cultural de Ituiutaba (2015), Fundação João Pinheiro – Lei Robin Hood (2014, 2015), Guará (2006), Nascimento, Teixeira (2012), Observatório do Esporte – Relatório de Indicadores do ICMS Esportivo (2014), Portal da Cidade de Ituiutaba (2015), Projeto Escola, Lazer e Cultura – PELC (1997), Secretaria de Esportes do Estado de Minas Gerais (2015), Sindicato de Especialistas

em Educação do Magistério Oficial do Estado de São Paulo (2002) e Vieira (2006).

## **2 - DESENVOLVIMENTO**

Ao examinar as políticas educacionais existentes no Brasil, podem-se destacar os programas governamentais criados para promover e melhorar a qualidade da Educação em todo o país. Por meio deste incentivo, foi implementado no município de Ituiutaba o Projeto Escola, Lazer e Cultura (PELC), cujos resultados são analisados neste estudo.

A história do PELC de Ituiutaba; as parcerias colaborativas; os recursos disponibilizados; a formação integral dos alunos da rede municipal e também a gestão participativa da escola são alguns dos subtemas abordados nesse estudo.

Os fatores relatados permitem observar e analisar a abrangência e a potencialidade do PELC como estratégia integradora da Educação, da cultura, do lazer e do esporte, colaborando para a formação integral das crianças e dos adolescentes. Nesse sentido, importa estudar e verificar se de fato os pressupostos teóricos do PELC foram alcançados na prática cotidiana das escolas envolvidas e em que medida. De

maneira geral, essas constatações permitem complementar e promover propostas pedagógicas por meio dos eixos temáticos relacionados ao projeto, possibilitando intervenções educativas e participativas dos alunos no aprendizado escolar.

O Projeto – PELC da cidade de Ituiutaba é vinculado a área educacional da rede ensino municipal da cidade e tem como meta a realização de atividades recreativas, artísticas e culturais, de modo a colaborar na desenvolvimento de um trabalho pedagógico interdisciplinar e de qualidade em Ituiutaba.

## **2.1 A história do PELC de Ituiutaba**

Ituiutaba é um município do estado de Minas Gerais, no Brasil. É o maior município em número de habitantes do Pontal do Triângulo Mineiro. Sua população, de acordo com estimativas de 2015, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) era de 103.333 habitantes. O setor educacional conta com escolas da rede municipal, federal e particular de Educação infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e universidades. Entre os projetos proporcionados pela Secretaria de Educação, Esporte e Lazer de Ituiutaba, destaca-se o Projeto Escola, Lazer e Cultura, conhecido como PELC. O referido

projeto representa hoje na cidade o maior projeto social, já que engloba toda a comunidade ituiutabana nas suas diversas áreas.

O Projeto Escola, Lazer e Cultura – PELC da cidade de Ituiutaba é uma proposta criada em 1997, por intermédio da Secretaria de Educação e da Fundação Cultural,<sup>1</sup> com o objetivo de integrar as escolas e a comunidade, envolvendo cultura e lazer em um evento socializador, interativo e de entretenimento para toda população. O Projeto tem como finalidade arregimentar escolas das redes municipais, estaduais e particulares tendo como foco despertar nos estudantes o prazer e o gosto pela dança, música, teatro, pelas manifestações artísticas, artesanais e pela cultura em geral.

A iniciativa do projeto permite que a comunidade da cidade venha compartilhar de todo um trabalho político, pedagógico e cultural, fortalecendo as relações sociais, a liberdade de expressão nas diferentes manifestações de opiniões, a apropriação da filosofia do projeto, oportunizando a toda população da cidade de Ituiutaba o acesso ao lazer, cultura e ao esporte recreativo disponibilizado nos dias dos eventos.

---

<sup>1</sup> Fundação Cultural é uma autarquia do Município de Ituiutaba e, pela lei Orgânica Municipal, é o órgão responsável pela gerência da cultura do município.

De acordo com Assessoria de Comunicação da Prefeitura de Ituiutaba, em matéria veiculada no *site* PVS -TV Produções, em 20 de junho de 2011:

O Projeto Escola, Lazer e Cultura (PELC) integra a educação formal lecionada nas escolas com a sociedade e oferece diversão gratuita com a promoção da arte e de entretenimento. Realizado no último sábado pela Prefeitura de Ituiutaba, por meio da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer, as dezenas de brincadeiras tradicionais oferecidas pelo PELC continuam abertas ao público gratuitamente. O aspecto cultural e recreativo do evento conta ainda com a prestação *de* serviços à comunidade [...], oficinas, orientações da Secretaria Municipal de Saúde, entre outros benefícios. (Ituiutaba, 2011).

Todas as escolas da cidade de Ituiutaba da rede municipal, estadual e particular são convidadas a participar efetivamente em todas as atividades do Projeto PELC. Um cronograma da Secretaria Municipal de Educação de Ituiutaba (elaborado por diretores das escolas municipais) é enviado com as respectivas datas dos eventos públicos (último sábado de cada mês), dos horários e temas sugestivos para a criação das apresentações artísticas apresentadas no dia do evento.

Dados estatísticos da Secretaria de Educação de Ituiutaba confirmam a presença de todas as escolas da cidade, em especial, da

rede municipal, que desenvolvem projetos interdisciplinares com professores de Educação Física, Literatura, música e outros. A consolidação da gestão participativa das escolas é constatada por meio de fotos, filmagens e redes sociais dos alunos, das escolas e do grupo docente. Vale ressaltar que as apresentações artísticas que as escolas realizam no dia do evento na praça é apenas uma parte do trabalho que é realizado cotidianamente no ambiente escolar. O dia do evento em praça pública representa uma espécie de culminância do PELC, não a sua totalidade.

O *site* Portal da cidade Ituiutaba (2015) destaca o Projeto Escola, Lazer e Cultura como:

Uma oportunidade de proporcionar a prática de atividades físicas, culturais e de lazer que envolvem todas as faixas etárias, estimulando a convivência social. O PELC se caracteriza como uma importante ferramenta de formação de gestores e lideranças comunitárias, que fomenta a pesquisa e a socialização do conhecimento, contribuindo para que o esporte e o lazer sejam tratados como políticas públicas e direito de todos (Ituiutaba, 2015).

No início do ano vigente, as diretoras das escolas da Rede Municipal se reúnem para traçar um esboço do cronograma geral das apresentações do Projeto – PELC. Feita a escalação entre as escolas e os parceiros colaborativos, são dadas sugestões de temas propostos para

a montagem das apresentações. Cada escola tem o livre arbítrio de atender ou não as sugestões propostas pela Secretaria de Educação de Ituiutaba. Destaca-se nesse processo de gestão democrática do PELC a importância das reuniões entre os gestores escolares com a Secretaria de Educação para a escolha dos temas, solicitações de alteração de datas para determinadas escolas, o *feedback* sobre as manifestações que acontecem nas escolas por intermédio dos alunos, discutindo sobre as apresentações, entre outros.

O evento acontece no período entre abril a outubro, realizado em um espaço público aberto, iniciando às 18 horas e finalizando às 22 horas. Entre as atrações do evento destacam-se brinquedos, como: cama elástica, piscina de bolinhas, tobogã de ar, pintura facial, jogos de tabuleiro e ainda atividades esportivas, sendo todos gratuitos para toda a comunidade presente. A realização do PELC depende das condições climáticas da cidade, visto que as chuvas inviabilizam a utilização da estrutura elétrica, recreativa e a participação da comunidade.



## 2.2 As parcerias colaborativas

As parcerias colaborativas<sup>2</sup> evidenciadas no projeto PELC da Cidade de Ituiutaba, conta com vasta participação de entidades culturais, universidades, Secretarias municipais da cidade, Serviços Públicos e Privados.

As parcerias firmadas para a realização do Projeto na cidade permitem que sejam construídas e compartilhadas informações, recursos e responsabilidades entre as entidades visando o sucesso do evento. O esforço em conjunto para a realização de um objetivo comum torna a realização do PELC um sucesso na cidade de Ituiutaba.

De acordo com o *site* Portal da Cidade Ituiutaba (2015), as parcerias colaborativas constituídas para a realização do PELC na cidade de Ituiutaba são imprescindíveis para o bom êxito do projeto.

Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer de Ituiutaba – SMEEL, representada pela secretária municipal de Educação, Lázara Maria Moraes, vem agradecer a todos os colaboradores pelo empenho na realização das edições de 2015 do Projeto Escola, Lazer e Cultura-PELC. Agradecemos aos nossos parceiros pela valiosa colaboração e ao público em geral pelo apoio da

---

<sup>2</sup> De acordo com Wikipédia conceitua o termo colaboração como “ideia de uma atividade realizada de forma cooperativa entre dois ou mais indivíduos” (WIKIPÉDIA, 2015).

presença que tanto nos honra; às pessoas de outras entidades e aos alunos pela participação ativa quando convidados (Ituiutaba, 2015)

O projeto PELC da cidade de Ituiutaba conta com parceiros em todos os eventos públicos, tais como: universidades, associações, creches, empresas públicas e privadas, órgãos públicos, artesãos, estudantes, escolas municipais, estaduais e particulares, educadores, profissionais das diversas áreas como saúde, obras, educação, cantores, dançarinos e prestadores de serviços autônomos. O evento conta com a participação de todos seus parceiros, pois é uma ação coletiva, recreativa, lúdica e essencialmente socializadora entre a comunidade tijucana.

De acordo com o *site* Fundação Cultural de Ituiutaba (2015), a parcerias firmadas colaboram de modo efetivo para êxito do PELC:

O PELC conta com a parceria de diversas entidades de Ituiutaba, dentre elas a Fundação Cultural, dirigida pelo advogado e professor, Francisco Roberto Rangel que tem apoiado e levado para esse extraordinário evento de educação e cultural, esporte e lazer, muita musica e dança, seja através da Banda Mirim ou através, dos talentos das oficinas do Espaço Cultural Benedito Santana, dançarinos e dançarinos, e que têm dado um colorido todo especial a esse grande evento, da Secretaria de Educação, Esporte e Lazer (FUNDAÇÃO CULTURAL DE ITUIUTABA, 2015).

A participação dos atores da escola permite que o Projeto PELC continue a ser realizado devido ao sucesso absoluto entre as áreas educacional, cultural, esportiva e de lazer da cidade de Ituiutaba. As escolas da rede municipal são presenças confirmadas em todos os eventos, não por obrigatoriedade, mas para demonstração efetiva do trabalho pedagógico de qualidade realizado entre elas. Segundo o *site* Associação dos Municípios da Microregião do Vale do Paranaíba – AMVAP, o PELC realizado no dia oito (8) de setembro de 2014, além das apresentações das escolas, aconteceu ainda a apresentação do Projeto Arte 2 na Comunidade – Mostra Teatral Histórias do Pontal de Minas e O Mágico de OZ, com Artistas do Grupo Ciranda de Cena de Uberlândia, em parceria com Fundação Cultural de Ituiutaba e Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer.

De acordo com o *site* Portal da Cidade Ituiutaba (2015), uma das apresentações do evento realizada em 2015 contou com a presença do Grupo Emcantar, de Araguari e Uberlândia, que apresentou o show Emcantar. O Grupo de espetáculo é caracterizado como:

Encantar é um Grupo que encanta com Arte e Educação. Desde 1996, atua nas áreas de Cultura, Educação e Meio Ambiente, nas cidades mineiras de Araguari e Uberlândia, com duas frentes de atuação: projetos sociais de arte-educação e o Grupo Artístico EMCANTAR. Em

18 anos de história e com mais de 800 apresentações realizadas, incluindo a recente apresentação nos EUA (Washington, DC), o grupo EMCANTAR desenvolve um trabalho musical, que mescla tradição e inovação cuja matéria prima são elementos da cultura popular, fundamentado numa concepção de arte que proporciona um novo olhar sobre a vida, promove encantamento com o mundo e sentido de pertencimento e cidadania, permitindo, por meio disso, uma maior compreensão e apropriação da nossa cultura (Ituiutaba, 2015).

A colaboração dos parceiros envolvidos na execução do Projeto Escola, Lazer e Cultura – PELC de Ituiutaba implica a necessidade de compartilhar os mesmos objetivos para realizar ações exitosas em prol da comunidade. De maneira geral,

Colaboração implica fazer alguma coisa junto com outro e esse é exatamente o seu significado. É o desejo ou a necessidade de criar ou de descobrir algo novo, enquanto pensamos ou trabalhamos com outros, que distingue a ação do comportamento [...]. Colaboração envolve: diferentes visões e perspectivas; objetivos comuns; definir metas em conjunto; e criar novos valores (VIEIRA, 2006).

## **2.3 Recursos Disponibilizados.**

Para a realização do evento PELC na cidade de Ituiutaba são disponibilizados recursos financeiros, materiais e humanos, solicitados por licitações públicas no início de cada ano vigente. O projeto é financiado com recursos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – Solidária (ICMS Solidário). O ICMS Solidário foi sancionado pelo governador Aécio Neves, através da Lei 18.030/2009.

De acordo com a Associação Brasileira de Informações Oficiais – ABIO (2009):

A nova legislação institui o ICMS Solidário, que estabelece repasse maior de recursos para as cidades mais pobres e modifica a distribuição em critérios como segurança pública, esporte, turismo e energia. O percentual do ICMS Solidário será distribuído entre as cidades com baixos índices de ICMS per capita, conforme calculo da Fundação João Pinheiro. As cidades de menor índice de ICMS per capita serão ainda beneficiadas com a distribuição de mais 0,10% do total destinado a todos os municípios. Para terem direito a esses recursos, as prefeituras devem ter em funcionamento o Conselho Comunitário de Esportes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INFORMAÇÕES OFICIAIS – ABIO, 2009).

A prefeitura de Ituiutaba foi contemplada com este repasse de verba do ICMS Solidário por preencher os requisitos legais e também

pela criação de Projetos Esportivos na cidade. De acordo com o *site* da Secretaria de Esportes de Minas Gerais (2015) em 2015 havia uma estimativa de investimento de R\$ 8.300.000,00 (previsão) para 379 municípios mineiros. O relatório dos Indicadores Definitivos do ICMS Solidário – Critério - Esportes, ano base 2014, classifica a cidade de Ituiutaba em 56ª colocação em sua pontuação como participante, ficando a frente de cidades como São Gotardo, Governador Valadares e Poços de Caldas.

Segundo os dados do relatório de transferências de repasses financeiros, do *site* da Fundação João Pinheiro (2015) o município de Ituiutaba recebeu por intermédio do ICMS – Solidário referente ao ano base de 2015, mensalmente uma quantia acima de R\$ 130.000,00 (cento e trinta mil reais) para a realização de diversos projetos, incluindo a realização do PELC na cidade.

A previsão orçamentária para custeio do Projeto – PELC tem como referência elementos de despesas como: palco móvel, obtenção de brinquedos recreativos e pedagógicos e assistência na alimentação para os agentes do Tiro de Guerra (TG),<sup>3</sup> encarregados da segurança e

---

<sup>3</sup> Instituição militar do Exército Brasileiro encarregada de formar soldados e ou cabos de segunda categoria (reservistas) para o exército. Os agentes do Tiro de Guerra são estruturados de modo que o convocado possa conciliar a instrução militar com o trabalho ou estudo.

organização das brincadeiras nas estações pedagógicas e esportivas no dia do evento público.

## **2.4 A gestão participativa das escolas e a formação integral dos alunos no PELC.**

A compreensão de gestão participativa permite que uma série de decisões sejam tomadas por um coletivo e participativo grupo de pessoas. Sendo assim, o processo democrático contará com a participação coletiva dos envolvidos no projeto PELC. Para Luck (2000), “o entendimento do conceito de gestão já pressupõe, em si, a ideia de participação, isto é, do trabalho associado de pessoas analisando situações, decidindo sobre seu encaminhamento e agindo sobre elas em conjunto” (LUCK, 2000, p.37).

Para Guará (2006), a compreensão da Educação integral corresponde,

[...] a uma multiplicidade de exigências do próprio indivíduo e do contexto em que vive. Assim, a educação integral deve ter objetivos que construam relações na direção do aperfeiçoamento humano. Ao colocar o desenvolvimento humano como horizonte, aponta para a necessidade de realização das potencialidades de cada indivíduo, para que ele possa evoluir plenamente com a

conjugação de suas capacidades, conectando as diversas dimensões do sujeito (cognitiva, afetiva, ética, social, lúdica, estética, física, biológica) (GUARÁ, 2006, p. 16).

Para a formação integral dos alunos é necessário que a equipe gestora juntamente com a comunidade escolar permita oportunidades educativas capazes de compreender as necessidades de desenvolvimento intelectual, físico, emocional e cultural do estudante. O artigo 205 da Constituição Federal do Brasil de 1988 define que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Com o projeto PELC, as escolas adaptam ao seu projeto político pedagógico competências e práticas pedagógicas a serem desenvolvidas nas apresentações do evento. Cada qual elabora metodologias que abrangem as disciplinas curriculares da escola, e, em sua prática pedagógica desenvolvem parcerias com os alunos interessados em participar do evento, firmando um compromisso de responsabilidade, empenho e disposição com a escolha do tema para a apresentação.



Segundo o Sindicato de Especialistas de Educação do Magistério Oficial do Estado de São Paulo – UDEMO (2002), a relação escola e comunidade,

Também poderá propiciar o estudo dos temas transversais, a integração entre as disciplinas e o trabalho coletivo. Com efeito, quando o aluno aprende a conhecer a comunidade com suas variedades de aspectos e de tipos, passa a preocupar-se com seus problemas e, se bem orientado, passa a querer participar na resolução dos mesmos e, não raro, o aluno evolui quanto: ao respeito às manifestações culturais, à compreensão do lugar público e suas regras, à luta contra o preconceito, ao respeito alheio e a seu direito de ser respeitado enquanto cidadão (UDEMO, 2002, p. 11)

Os alunos de cada escola, participantes do projeto PELC são selecionados por preencher requisitos básicos como frequência, conduta moral e apreciação da vivência na dança, permitindo a eles liberdade de opinar, expressar, sugerir e criar, ao longo do tempo de preparação, o tema que fora escolhido pelo(a) professor(a) para a apresentação da escola no projeto PELC. Segundo Demo (1998) formular e elaborar são termos essenciais da formação do sujeito, porque significam propriamente a competência, à medida que se supera a recepção passiva de conhecimento, mobilizando outras habilidades e

possibilitando a participação como sujeito capaz de criar alternativas e propor soluções.

Da seleção dos alunos até o dia da apresentação do PELC, um caminho de aprendizagem e participação é percorrido por alunos, professores, pais, gestores e comunidade escolar. O processo de aprendizagem vai além da exibição na praça e compreende aulas teóricas, atividades práticas (dentro e fora da sala de aula), pesquisas pela *internet* e também vídeos relacionados ao tema eleito. A qualidade dessa relação entre os alunos e o (a) professor (a) demonstra que o objetivo socializador e participativo do PELC tem sido alcançado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo teve como objetivo discutir sobre as contribuições do Projeto Escola, Lazer e Cultura – PELC da cidade de Ituiutaba, vinculado à rede municipal de ensino e analisar quais são as contribuições do Projeto (PELC) para as escolas municipais da cidade de Ituiutaba. Para tanto, o estudo incluiu um breve histórico da origem do projeto, seus parceiros colaborativos, forma de financiamento, as escolas participantes e sua meta de colaborar na formação integral dos alunos.

O Projeto PELC do município de Ituiutaba, contrariando a recorrente descontinuidade de programas, projetos e serviços no Brasil, está em plena atividade há mais de 15 anos. Acredita-se que a vida longa do referido projeto deve-se em grande parte pela forte parceria com entidades públicas e não governamentais da cidade, em um sistema de gestão participativa, além de uma fonte contínua de financiamento público.

A iniciativa do projeto permite que toda a comunidade tijuicana participe de um evento que propicia lazer, recreação, cultura e educação, independente de sua situação financeira e social. O evento em praça pública das edições mensais do PELC tem praticamente zero custo para a população do local, pois toda a estrutura montada pela prefeitura (brinquedos infláveis, camas elásticas, estações de jogos, pinturas faciais, stands informativos e o show de apresentações das escolas e outros parceiros) é financiada com recursos públicos e oferecida gratuitamente ao público presente. Somente a parte de alimentação, que fica a cargo da iniciativa privada, é que tem um custo.

O evento público das edições mensais do PELC consegue atrair um número expressivo de pessoas que prestigiam, participam e compartilham da cultura, lazer e educação que o projeto proporciona.

Para a realização do projeto PELC evidenciou-se a necessidade das parcerias colaborativas para a implementação e andamento do evento. A colaboração dos parceiros contribui significativamente para o sucesso do PELC. Dividir responsabilidades, compartilhar informações e partilhar de objetivos resulta em comprometimento que gera satisfação pelo resultado alcançado.

Com essa ação do município, as escolas de toda a rede de ensino, seja ela, municipal, estadual, federal e privada, tem o direito de participar e mostrar o trabalho pedagógico desenvolvido no meio escolar.

Contudo, é preciso salientar que os recursos disponibilizados de forma intermitente à secretaria de Educação, Esporte e Lazer para o financiamento do PELC, por intermédio do ICMS – Solidário tem proporcionado sua sobrevivência a tantos anos passando por várias administrações municipais. A descontinuidade de financiamentos tão comuns no país não atingiu até o momento o projeto, permitindo que tenha se tornado mais forte ao longo dos anos, levando cultura, lazer, entretenimento e educação para milhares de alunos e comunidade em geral.

O projeto PELC é livre a adesão de todas as escolas (das redes de ensino pública e privada). O núcleo central do projeto é o processo

de aprendizagem dos alunos, transformado em apresentações culturais nos dias dos eventos públicos. O projeto contribui significativamente na vida escolar, social e cultural dos participantes. O processo de aprendizagem desenvolvido para a execução da apresentação escolhida permite que os alunos vivenciem de diversas formas conhecimentos e aprendizagem.

O Projeto PELC da cidade de Ituiutaba é um exemplo significativo para outros municípios por englobar a Educação, o esporte, o lazer e a cultura (local e regional) a serviço da formação integral de crianças e adolescentes (da rede pública e particular de ensino) e ainda por envolver a população em geral nos eventos públicos do projeto.

Para a formação integral dos alunos é necessário que a equipe gestora juntamente com a comunidade escolar permita oportunidades educativas ativas capazes de compreender as necessidades de desenvolvimento intelectual, físico, emocional e cultural do estudante. À medida que se oportuniza no ambiente escolar situações educativas que mobilizam outras habilidades do sujeito aprendiz e possibilitam a participação do aluno como sujeito capaz de criar alternativas e propor soluções, contribui-se para a superação da visão do aluno como receptor passivo de conhecimento.

O PELC tem a característica de oportunizar aos seus participantes, nesse caso os alunos, serem protagonistas na realização do projeto. As crianças e adolescentes participantes do PELC são convidados a participarem de maneira ativa nas ações do projeto, sugerindo, problematizando, propondo soluções e agindo. Dessa forma, além das atividades de formação artística e cultural, são também viabilizadas ações formativas de liderança, protagonismo juvenil, ética e cidadania.

O PELC exige o trabalho interdisciplinar nas escolas participantes. Todos os professores são convidados a participarem na realização das atividades precípuas do projeto. Assim, há o envolvimento planejado e integrado de todas as áreas do conhecimento na realização do PELC nas escolas participantes. Pode-se afirmar que o PELC contribui de maneira efetiva para a formação integral dos alunos.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INFORMAÇÕES OFICIAIS – ABIO. **Estado de MG adota ICMS Solidário para repasse aos municípios.** Disponível em:

<<http://www.abio.com.br/novoSite/noticia.php?id=271>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICROREGIÃO DO VALE DO PARANAÍBA. **Projeto Escola, Lazer e Cultura atrai jovens em Ituiutaba.** Disponível em:

<<http://www.amvapmg.org.br/1/projeto-escola-lazer-e-cultura-atrai-jovens-em-ituiutaba/>>. Acesso em: 17 jan. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Senado Federal. Brasília, DF. 1988.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** 2 ed. Campinas – SP. Editores Associados. 1997.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE ITUITUABA. **Banda Mirim abrilhantou o PELC, uma mistura de escola, lazer, esporte e cultura.** Disponível em: <<http://fundacaoituiutaba.com.br/?p=2451>>. Acesso em: 17 jan. 2016.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE ITUITUABA. **Fundação Cultural.** Disponível em: < [http://fundacaoituiutaba.com.br/?page\\_id=29](http://fundacaoituiutaba.com.br/?page_id=29)>. Acesso em: 17 jan. 2016.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Lei Robin Hood**. Disponível em: <<http://fjp.mg.gov.br/robin-hood/index.php/transferencias/pesquisamunicipio>>. Acesso em: 27 jan. 2016.

GUARÁ, Isa Maria F. Rosa. É imprescindível educar integralmente. **Cadernos Cenpec**, Nova série, v. 1, n. 2, p. 16, 2006.

IBGE – Instituto de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=313420&search=minas-gerais|ituiutaba>>. Acesso no dia 16/012016.

LUCK, Heloísa. **Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores**. Aberto, Brasília – DF. V.17 n72, p. 37, 2000.

NASCIMENTO, Estelina Souto; TEIXEIRA, Virgínia Mascarenhas Nascimento. Redação técnico-científica e pesquisa bibliográfica: algumas reflexões. **Enfermagem Revista PUC/UFMG**, Belo Horizonte, 2012, mai/ago, v. 15, n. 2, p. 213-228.

OBSERVATÓRIO DO ESPORTE. **Relatório definitivo de Indicadores do ICMS Esportivo**. Disponível em: <<http://observatorio.esportes.mg.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/Relatorio-Definitivo-Pontuacao-2014-2.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

PORTAL DA CIDADE DE ITUITUABA. **Atividades do PELC reúnem dezenas de pessoas na praça Getúlio Vargas**. Disponível em: <<http://ituiutaba.portaldacidade.com/noticias/881-atividades-do>>



pelc-reunem-dezenas-de-pessoas-na-praca-getulio-vargas>. Acesso em 17 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **PELC de junho será excepcionalmente na sexta-feira.** Disponível em: <<http://ituiutaba.portaldacidade.com/noticias/977-pelc-de-junho-sera-excepcionalmente-na-sexta-feira>>. Acesso em: 17 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Secretaria de Educação de Ituiutaba agradece o empenho de todos na realização de todos na realização do PELC 2015.** Disponível em: <<http://ituiutaba.portaldacidade.com/noticias/1597-secretaria-de-educacao-de-ituiutaba-agradece-o-empenho-de-todos-na-realizacao-do-pelc-2015>>. Acesso em: 17 jan. 2016.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de Projetos.** Guia PMBOK® quarta edição, Pennsylvania – USA, 2008.

PROJETO. Secretaria de Educação, Esporte e Lazer do município de Ituiutaba. **PROJETO ESCOLA, LAZER E CULTURA – PELC.** Ituiutaba, 1997.

PVS-TV PRODUÇÕES. **PELC Junino encerra temporada do evento no primeiro semestre em Ituiutaba.** Disponível em: <<http://www.pvstv.com.br/produtora/index.php?corpo=novidade.php&id=61+://www.ead2.ufu.br/course/view.php?id=333>>. Acesso em: 07 jan. 2016.

SECRETARIA DE ESPORTES DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **ICMS Esportivo.** Disponível em: <<http://www.esportes.mg.gov.br/index.php/2015-10-23-11-45->

27/2015-10-27-20-42-12/icms-solidario-criterio-esportes>. Acesso em: 25 jan. 2016.

UDEMOMO. Sindicato de Especialistas em Educação do Magistério Oficial do Estado de São Paulo. **Jornal do Projeto Pedagógico**. Disponível em:  
<<http://www.udemo.org.br/Projeto%20Pedag%F3gico%202002.pdf>>. Ano V. v. 1. P. 11. 2002. Acesso em: 29 jan. 2016.

VIEIRA, José Geraldo Vidal. **Avaliação do estado de colaboração logística entre indústria de bens de consumo e redes de varejo supermercadista**. Tese de Doutorado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

WIKIPÉDIA. **Colaboração**. Disponível em:  
<<https://pt.wikipedia.org/wiki/Colabora%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 07 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. **Tiro de Guerra**. Disponível em:  
<[https://pt.wikipedia.org/wiki/Tiro\\_de\\_Guerra](https://pt.wikipedia.org/wiki/Tiro_de_Guerra)>. Acesso em: 28 jan. 2016.

## **O USO DIDÁTICO DO TEXTO LITERÁRIO NO ENSINO DE HISTÓRIA: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR E TRANSCIPLINAR.**

Cláudia Helena da CRUZ<sup>1</sup>

**Resumo:** O uso didático do texto literário no ensino de História viabiliza o diálogo inter e a transdisciplinaridade na sala de aula. Uma vez que, a prática docente requer diferentes estratégias e ferramentas para promover a reflexão crítica sobre os temas da História Contemporânea. Diante disso, o objetivo dessa pesquisa é apresentar de forma didática, a utilização da literatura no processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, elencamos como objeto de análise o conto O Homem Cordial (1967) de Antonio Callado, que aborda a discussão sobre fragilidades do projeto revolucionário que marcou o Brasil no decorrer dos anos de 1960, sobretudo após o golpe civil militar de 1964. O conto traz em sua narrativa, a questão da revolução/transformação pela luta armada, a politização e a disseminação dos ideais de esquerda e as formas de resistência, ao mesmo tempo em que retoma o nosso processo de formação, dialogando com obras clássicas como Raízes do Brasil de Sérgio Buarque de Holanda. A partir dos temas apresentados na trama de O Homem Cordial, propomos o uso didático do texto literário como parte integrante da atuação do historiador/educador no espaço da sala de aula.

---

<sup>1</sup> Doutora em História pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e docente da Faculdade Una de Uberlândia.

**Palavras-chave:** Ensino; Interdisciplinaridade; História; Literatura.

**Abstract:** The didactic use of the literary text in the teaching of History facilitates the inter- and transdisciplinarity dialogue in the classroom. Since, the teaching practice requires different strategies and tools to promote the critical reflection on the themes of Contemporary History. Therefore, the objective of this research is to present in a didactic way, the use of literature in the teaching and learning process. To that end, we have as an object of analysis the story of Antonio Callado's *The Cordial Man* (1967), which discusses the fragilities of the revolutionary project that marked Brazil in the 1960s, especially after the 1964 military coup. The tale brings in its narrative the question of revolution / transformation by armed struggle, the politicization and dissemination of left ideals and forms of resistance, while at the same time resuming our formation process, dialoguing with classical works like *Roots of the Brazil* by Sérgio Buarque de Holanda. From the themes presented in the plot of *The Cordial Man*, we propose the didactic use of the literary text as an integral part of the historian / educator's performance in the space of the classroom.

**Key words:** Teaching; Interdisciplinarity; Story; Literature.

## INTRODUÇÃO

A História do Brasil recente tem instigado reflexões sobre temas importantes como o da Ditadura Militar. E a abordagem didática desses conteúdos tem sido um desafio para professores e professoras, uma vez que, o uso de diferentes linguagens que versam sobre o tema, aproxima a História de suas áreas “vizinhas”, a exemplo da Literatura.

O diálogo interdisciplinar tem incorporando diferentes linguagens como a música, o cinema, o teatro, as artes plásticas etc., que também são parte do processo de produção do conhecimento humano. E isso tem-se refletido no ensino-aprendizagem, a partir de uma abordagem crítica que concebe a criação artística como resultante de uma determinada realidade, conjuntura e historicidade específicas, capaz de promover o diálogo com temas relevantes para a construção do pensamento crítico.

Desse modo, quando a História e suas áreas vizinhas incorporam tais linguagens, lançando questões e problematizações que envolvem o estudo e o ensino, a partir do diálogo interdisciplinar, tem como resultado experiências que tornam a sala de aula um espaço dialético. Nesse entendimento, o caminho percorrido para que aconteça essa interlocução deve estar alicerçado em procedimentos metodológicos que envolvam a escolha do objeto e as questões que

Ihe submetemos e também o próprio ato de ensinar/aprender. O que pode ser observado nos estudos de Freire, quando diz:

Faz parte das condições em que aprender criticamente é possível a pressuposição por parte dos educandos de que o educador já teve ou continua tendo experiência da produção de certos saberes e que estes não podem a eles, os educandos, ser simplesmente transferidos. Pelo contrário, nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. (FREIRE, 1996, p. 13).

A reflexão de Freire fundamenta a aprendizagem significativa, que também promove a autonomia do estudante e a formação do pensamento crítico, pois desperta no aluno a busca pelo conhecimento autônomo, pela leitura crítica e contextualizada que leva em conta o processo histórico, social e cultural. Os próprios sujeitos carregam essas experiências.

A experiência histórica, política, cultural e social dos homens e das mulheres jamais pode se dar ‘virgem’ do conflito entre as forças que obstaculizam a busca da *assunção* de si por parte dos indivíduos e dos grupos e das forças que trabalham em favor daquela assunção. (FREIRE, 1996, p. 19).

Nesse raciocínio é possível observar que a educação formal enfrentou desafios no processo de ensino-aprendizagem ao incorporar

as experiências e vivências dos diferentes sujeitos como parte integrante da construção do conhecimento. Outro desafio foi no campo metodológico, quando a educação formal incorporou novas linguagens que pertenciam a outras áreas. No Brasil, a necessidade de promover mudanças no ensino de História ficou evidente com o processo de redemocratização e com a crise do regime militar brasileiro no final dos anos de 1970. De acordo com Fonseca (2011), essas demandas trouxeram possibilidades para refletir sobre a realidade brasileira e também novas propostas metodológicas sobre o ensino de História.

Esse processo foi iniciado no princípio dos anos 80 em alguns estados brasileiros, resultando na elaboração de novos programas e novas propostas metodológicas para o ensino dessa disciplina nas escolas fundamental e média. Em muitos estados brasileiros a discussão sobre as novas propostas para o ensino de História acabou por condensar anseios mais generalizados, principalmente no que diz respeito à elaboração de projetos educacionais que estivessem inseridos no processo de construção – ou de reconstrução – da democracia no Brasil. (FRONSECA, 2011, p. 59).

A inserção de novas propostas metodológicas que objetivaram tornar o espaço da sala de aula mais democrático e plural, concomitantemente com o avanço tecnológico que trouxe novas ferramentas que viabilizaram a utilização e propagação da linguagem

ficcional, resultou no que temos hoje. Ou seja, uma prática consolidada que é amplamente utilizada por educadores de diferentes áreas do conhecimento. Contudo, mesmo com tantos avanços, o professor precisa estar atento ao diálogo que pretende estabelecer com a obra ficcional, pois é preciso que ele seja significativo.

Nesse entendimento, o exercício da leitura e da análise da obra ficcional, e conseqüentemente de sua utilização como recurso didático, requer alguns questionamentos/problematizações, que serão apresentados com o objetivo de trilhar um caminho no qual a literatura possa ser incorporada por outras áreas como um recurso didático para a construção de um conhecimento inter e transdisciplinar. Para tanto, tomaremos como exemplo o exercício de leitura e análise do conto *O Homem Cordial*, que já foi aplicado pelas autoras na sala de aula, com o objetivo de construir um debate crítico. As questões norteadoras da atividade foram:

**1. Quem é o autor? De que lugar ele fala? Qual seu posicionamento frente à realidade social e política?**

Para o entendimento da obra de Antônio Callado, é preciso conhecer um pouco da trajetória do escritor e jornalista que nasceu em Niterói-RJ em 1917, lugar onde passou sua infância. Callado era filho



de família de classe média e foi influenciado pela literatura desde cedo, pois em sua casa havia uma considerável biblioteca com obras brasileiras e francesas. Aos 17 anos já publicava em jornais e, mesmo trabalhando como jornalista, formou-se em Direito (1939), mas não exerceu a profissão. Em 1941 partiu do Brasil para trabalhar como correspondente na Rádio BBC de Londres, convidado para cobrir a Segunda Guerra Mundial. Ao retornar ao Brasil na década de 1950, Callado quis “conhecer” o país, tendo sua atividade de jornalista propiciado isso, e, como ele próprio afirmou, “viagem e literatura caminham juntas”.

Após seu retorno ao Brasil, construiu uma vasta produção ficcional – peças teatrais, crônicas, contos, romances –, além das obras de reportagens. Tornou-se um romancista reconhecido e seus romances políticos ganharam destaque: *Quarup* (1967), *Bar Don Juan* (1971), *Reflexos do Baile* (1976) e *Sempreviva* (1981). Por escrever obras que criticavam a Ditadura Militar brasileira (1964-1985) e por se posicionar contra o regime ditatorial na condição de cidadão e jornalista, Callado chegou a ter seus direitos políticos cassados em 1969. No período da Ditadura Militar também foi preso juntamente com outros intelectuais e artistas, como Glauber Rocha, Joaquim Pedro de Andrade, Flávio Rangel, Carlos Heitor Cony, Jaime Azevedo Rodrigues, Márcio Moreira Alves e Mário Carneiro, quando faziam

uma manifestação em frente ao Hotel Glória no Rio de Janeiro, segurando faixas com dizeres: “abaixo a ditadura”, “abaixo Castelo Branco” etc. Ou seja, Callado, como um intelectual de seu tempo, almejou a transformação social de seu país e sofreu as consequências com prisões durante a ditadura.

A carreira jornalística de Antonio Callado também lhe rendeu vários prêmios. Atuou em vários jornais e revistas, e o jornalismo abriu caminhos para que construísse sua orientação política e também um círculo de relacionamento composto por vários outros escritores, muitos dos quais, a exemplo dele e de Nelson Rodrigues, eram da imprensa. Chegou a trabalhar junto com Clarice Lispector e Graciliano Ramos no jornal *Correio da Manhã*.

Callado tornou-se membro da Academia Brasileira de Letras (ABL) em 1994 e nunca parou de escrever crônicas para jornais. As últimas, que escreveu para o jornal Folha de São Paulo, foram reunidas na obra *Crônicas de Fim do Milênio* (1997). Em 1997, aos 80 anos, faleceu no Rio de Janeiro, cidade que amava e espaço onde consolidou sua carreira de jornalista e escritor. Deixou uma vasta obra, que hoje está sendo estudada e que tem muito a dizer sobre a História do Brasil recente, na qual está o conto *O Homem Cordial*.

## **2. Quando a obra foi produzida e com quais temas ela dialoga?**

*O Homem Cordial* foi escrito e publicado em 1967 no livro *64 D.C.*, que reuniu contos de Antonio Callado, Carlos Heitor Cony, Hermano Alves, Marques Rabelo e Sérgio Porto. A segunda publicação, em 1993, foi na coletânea de contos de Antonio Callado. No que se refere aos temas que *O Homem Cordial* abarca, primeiro é preciso destacar que é uma obra com intenção política declarada e traz em sua narrativa o período específico de 1964 a 1967 no espaço da capital Rio de Janeiro. Seu enredo está estruturado nos acontecimentos pós Golpe Civil-Militar de 1964 e gira em torno do protagonista Jacinto, um intelectual, professor de História e Sociologia, que teve seus direitos políticos cassados pela Ditadura Militar.

Antonio Callado trouxe para o centro da discussão as fragilidades do projeto revolucionário que marcou o Brasil no decorrer dos anos de 1960, lançando um olhar crítico sobre questões como a revolução/transformação pela luta armada, a politização e a disseminação dos ideais de esquerda e as formas de resistência. Nesse entendimento, *O Homem Cordial* contrapõe a resistência democrática e a resistência armada, questionando: como vencer um Estado autoritário pela força e pelas armas, sem saber lutar? Como enfrentar o

inimigo em seu território? A crítica presente no conto se ampara na discussão realizada por Sérgio Buarque de Holanda em *Raízes do Brasil*.

A democracia no Brasil foi sempre um lamentável mal-entendido. Uma aristocracia rural e semifeudal importou-a e tratou de acomodá-la, onde fosse possível, aos seus direitos ou privilégios, os mesmos privilégios que tinham sido, no Velho Mundo, o alvo da luta da burguesia contra os aristocratas. E assim puderam incorporar à situação tradicional, ao menos como fachada ou decoração externa, alguns lemas que pareciam os mais acertados para a época e eram exaltados nos livros e discursos. (HOLANDA, 1995, p. 160).

Sérgio Buarque de Holanda desenvolveu a teoria do *homem cordial* a partir da noção de que, dominado pelo coração, é ao mesmo tempo amável e violento. Esse homem de origem patriarcal e rural deixou seu legado na formação do Estado e nas relações políticas no Brasil, o que não deveria ocorrer em um país republicano, onde a democracia não poderia ser regida pela cordialidade. Antonio Callado recorre à teoria do *homem cordial* para refletir sobre o autoritarismo e a violência instaurados pelo governo militar no pós-1964.

Para além do debate sobre ditadura e democracia, outro tema presente no conto *O Homem Cordial* é a “emancipação feminina”, vivenciada pelas mulheres das décadas de 1960 e 1970. No conto a

discussão é incorporada pela personagem Clara, jovem médica independente, amante do professor Jacinto e com uma visão crítica dos acontecimentos. Ela critica Jacinto afirmando que ele não tinha nada de comunista, apenas participava das reuniões da “esquerda festiva”, mas descartava qualquer possibilidade de confronto, ou seja, de lutar efetivamente contra o regime.

Essa “esquerda festiva”, conhecida no plano histórico, é representada em *O Homem Cordial* pelos intelectuais que se reuniam em bares para beberem, fumarem e discutirem sobre a sufocante situação da vida nacional após o Golpe Militar. Esse grupo, formado por artistas, intelectuais e boêmios, tinha em comum o compromisso com o ideal de libertação, que só poderia acontecer com a luta armada. Mas a vanguarda intelectual não estava preparada para pegar em armas. Como observa Clara, a esquerda festiva se reunia, mas não planejava nada de concreto, pois era mesmo festiva. Diante das críticas de Clara, Jacinto começou a pensar sobre o sentido da esquerda:

A expressão esquerda festiva agastava Jacinto pela sua intenção zombeteira, mas havia algo admirável na sua cunhagem, algo bom, brasileiro. Por que não seria festiva a esquerda? Por que razão? Que mal havia em abrasileirar as idéias e instituições? E, sobretudo se houvesse dinheiro para isto, por

que não discutir a revolução bebendo uísque, ora bolas. O que é que se havia de beber? Mate? (CALLADO, 1994, p. 14).

Mas quem realmente se engajou na luta contra a Ditadura Militar foi a personagem Inês, filha de Jacinto, estudante de Filosofia e atuante na luta estudantil. Essa personagem remete-nos, no plano histórico, aos movimentos estudantis das décadas de 1960 e 1970, quando milhares de estudantes se mobilizaram, fazendo protestos contra o governo militar, muitos foram presos, torturados e outros não retornaram para casa, continuam ainda hoje como “desaparecidos políticos”.

A cassação dos estudantes era vista por Inês com muita indignação e, para ela, era mais um motivo para os estudantes se unirem. O que a levava a debater com o pai: “– Mas sabe o que é, velho? Eles agora estão suspendendo os estudantes no duro. O sujeito não pode continuar o curso se protestar contra o governo. Cassam os estudantes também”. (CALLADO, 1994, p. 18). Mesmo sabendo da realidade dos fatos, mas sem concordar com as opiniões “radicais” da filha, Jacinto demonstrava confiança nos rumos da vida política do país, ou seja, ele acreditava que os militares devolveriam a democracia ao Brasil.

### **3. Qual a atualidade do debate proposto pelo conto *O Homem Cordial*?**

Ao trazer as demandas de seu tempo, o conto *O Homem Cordial*, escrito em 1967, também lança expectativas e questionamentos que ganham força no atual cenário brasileiro, que enfrentou uma crise política acirrada em 2013, culminando no *impeachment* da então presidente Dilma Roussef em 2016. Tal fato histórico tem gerado uma incômoda interrogação: “qual democracia nós construímos?” Tal questionamento está fundamentado no campo interdisciplinar e suscita o debate sobre a análise temática do texto literário, levando em consideração o alargamento das fronteiras entre as áreas do conhecimento.

Assim, os embates políticos que surgem na relação presente/passado apresentam-se como um terreno fértil para a construção do pensamento crítico sobre a história do Brasil recente. As perguntas/problematizações lançadas pelos estudantes e educadores a partir de suas experiências enquanto sujeitos históricos, sociais e culturais, abrirá um campo de possibilidades para o diálogo com o conto *O Homem Cordial*, viabilizando leituras e reflexões sobre a “fragilidade de nossa democracia”, em um cenário político em que a ideia de “volta à ditadura” se faz presente. Diante disso, nós

educadores não podemos ignorar a urgência, a necessidade e a atualidade do debate.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao escolher a obra literária para ser estudada em sala de aula, o professor deve deixar claros seus objetivos de aprendizagem e a intenção de sua escolha. A realização da atividade utilizando o conto *O Homem Cordial* comporta a pré-aula (leitura prévia), a aula (debate e atualização dos temas) e a pós-aula (verificação de aprendizagem), possibilitando ao docente desenvolver sua proposta de estudo de acordo com a disciplina ministrada e o tema ou temas que objetiva problematizar.

No que tange à utilização das fontes ficcionais, sem sombra de dúvida elas abrem possibilidades para que as manifestações artísticas não sejam compreendidas apenas como forma de entretenimento, diversão, descontração e que, ao mesmo tempo, não sejam analisadas de maneira precipitada e falha. Nessa proposta, o conto literário transformou-se em objeto de estudo mais aprofundado, esclarecendo questões importantes e atuais da função social e política da arte no contexto em que vivemos.



Sendo assim, o percurso traçado teve como objetivo demonstrar que o uso da literatura em sala de aula possibilita a construção de conhecimento crítico e que a arte, sem dúvida, ocupa um lugar de destaque nesse processo. Quanto ao texto literário, ele poderá propiciar uma aula a partir de personagens ficcionais, das formas descontraídas de narrar os fatos e da criatividade poética do autor sem a preocupação com a “verdade absoluta dos fatos”. Quanto ao olhar atento do professor/pesquisador, os documentos de ficção precisam ser entendidos como fontes socialmente construídas, que têm suas intenções, carregam subjetividades, portanto não são documentos transparentes e inocentes que apenas refletem a realidade em questão.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, Ana. **Fotobiografia**. Recife: Cepe, 2013.

CALLADO, A. **Bar Don Juan**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

\_\_\_\_\_. **Quarup**. 12. ed., 19. Impressão, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

\_\_\_\_\_. **O Homem Cordial e Outras Histórias**. São Paulo: Ática, 1994.

\_\_\_\_\_. **Reflexos do Baile**. 6. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

\_\_\_\_\_. **Sempre viva**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.

CERTEAU, M. **A escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense, 1982.

FONSECA, Thais Nivia de Lima e. **História & ensino de História**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

FRANCO, R. **Itinerário político do romance pós-64: A Festa**. São Paulo: UNESP, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 37. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, D. O Engajamento é uma Prática de Liberdade. **Revista Civilização Brasileira**. Rio de Janeiro, Caderno Especial, n. 2, jul. 1968.

GONÇALVES, M. A; HOLANDA, H. B. **Cultura e participação nos anos 60**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

HOLANDA, Sérgio Buarque. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Cia da Letras, 1995 [1936].

SOUZA, Jessé. **A radiologia do golpe: entenda como e por que você foi enganado**. Rio de Janeiro: Leya, 2016.

MARCUSE, H. **O fim da Utopia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 1969.

MARSON, A. Reflexões sobre o procedimento histórico. In: SILVA, M. A. **Repensando a História**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1984.

PATRIOTA, R. **Vianinha**: um dramaturgo no coração de seu tempo. São Paulo: Hucitec, 1999.

PESAVENTO, S. J. Contribuições da História e da Literatura para a construção do cidadão: A abordagem da identidade nacional. In: LEENHARDT, J; PESAVENTO, S. J. (Orgs) **Discurso histórico e narrativa literária**. Campinas-SP: Editora da UNICAMP, 1998.

\_\_\_\_\_. Indagações sobre a História Cultural. In: **Artcultura**. Uberlândia, v. 3, n. 3, dez. 2001.

RAMOS, A. F. **Canibalismo dos fracos**: cinema e História do Brasil. São Paulo: EDUSC, 2002.