

## **A UTILIZAÇÃO DA ABORDAGEM TEMÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

PADILHA, Fernanda Marin<sup>1</sup>

GAIKE, Tanise Marian<sup>2</sup>

GAMPERT, Gleice da Silva<sup>3</sup>

FLÔRES, Carolina Zuquetto<sup>4</sup>

PANIZ, Catiane Mazocco<sup>5</sup>

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo relatar as experiências vivenciadas na Escola Estadual de Ensino Fundamental Borges do Canto, município de São Vicente do Sul, em duas turmas de 6º ano do Ensino Fundamental. No âmbito do projeto “Redimensionando a formação de professores de Ciências Biológicas” vinculado ao PIBID/CAPES. A atividade foi desenvolvida a partir de uma abordagem temática e utilizando a dinâmica dos três momentos pedagógicos (problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento). Os três momentos pedagógicos foram fundamentais para a elaboração das aulas, pois auxiliaram na contextualização, aproximando desta forma o educando com o conteúdo estudado. A atividade foi desenvolvida em seis períodos de 45 minutos e teve como tema as Mudanças Climáticas. A partir deste destacou-se os subtemas efeito estufa e aquecimento global. A implementação possibilitou a interação entre teoria e prática, contribuindo para o maior interesse dos educandos durante as aulas.

**Palavras-chave:** Três momentos pedagógicos; Abordagem Temática; Mudanças climáticas.

### **Introdução**

Muito se tem discutido sobre mudanças climáticas, aquecimento global e efeito estufa. Estas discussões podem causar confusão conceitual entre esses termos, que na maioria das vezes são utilizados para dizerem a mesma coisa. Desta forma é importante discutir sobre o assunto, pois além de compreender melhor o que são e suas consequências, configurando-se em temas atuais.

---

<sup>1</sup> Bolsista do PIBID Subprojeto de Ciências Biológicas – Câmpus: São Vicente do Sul do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: fernandamarinfe@gmail.com

<sup>2</sup> Bolsista do PIBID Subprojeto de Ciências Biológicas - Câmpus São Vicente do Sul do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: tata.gaike2@gmail.com

<sup>3</sup> Bolsista do PIBID Subprojeto de Ciências Biológicas - Câmpus São Vicente do Sul do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: gleicegampert@gmail.com

<sup>4</sup> Bolsista do PIBID Subprojeto de Ciências Biológicas – Câmpus São Vicente do Sul do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: carolinazuquetto@gmail.com

<sup>5</sup> Coordenadora de Área do PIBID Subprojeto de Ciências Biológicas - Câmpus São Vicente do Sul do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br

A sociedade atualmente está envolta em um processo constante de inovações e modificações tecnológicas possibilitando o desenvolvimento da ciência de forma acelerada. Entretanto, lentamente buscam-se por avanços na forma de ensinar e no que ensinar em Ciências. O uso de abordagens significativas dentro da sala de aula, não é considerado de relevância em grande parte dos programas. Desta forma, muitas vezes o currículo da escola é descontextualizado, linear e fragmentado, muito distantes das necessidades do educando de entender e discutir a realidade do mundo em que se encontra inserido. Sinalizando a importância de se repensar a organização atual dos currículos escolares, a fim de fazer a integração das questões relacionadas à realidade do educando e o ensino de ciências propõe-se trabalhar a partir de temáticas.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) têm como proposta o repensar do ensino e do currículo na escola brasileira, visando a construção do aprendizado por parte do estudante e o desenvolvimento de aptidões necessárias para entender e interferir em sua realidade. Mas para que isso aconteça torna-se necessário o surgimento de um ensino contextualizado, permitindo o estabelecimento de relações entre as diferentes áreas do conhecimento (BRASIL, 2002). Ressaltando aqui novamente a importância do uso de abordagens temáticas.

De acordo com Krasilchik e Marandino (2004) para participar efetivamente de uma sociedade, é necessário que o indivíduo tenha sensibilidade para identificar questões, compreender o seu significado, bem como as limitações e perspectivas dos problemas levantados, e assim ficar apto a tomar decisões fundamentadas de forma responsável e coerente com seus valores e sua postura ética.

Assim, trabalhar a partir de abordagens temáticas é uma possibilidade de auxiliar os educandos na construção de conhecimentos contextualizados e significativos. A temática foi escolhida durante a aula, através de uma discussão com os próprios educandos, onde a partir de sugestões levantadas por eles, chegamos à indicação da temática: Mudanças Climáticas. Partindo disso as atividades foram desenvolvidas levando em consideração os conhecimentos prévios dos educandos.

## **Desenvolvimento**

As atividades realizadas foram desenvolvidas a partir dos três momentos pedagógicos de Delizoicov e Angotti (2002). Que consistem em: Problematização Inicial (PI), Organização do Conhecimento (OC) e Aplicação do Conhecimento (AC).

Na problematização inicial ocorre à apresentação de questões e/ou situações problema, que permitem mapear as pré-concepções dos educandos, fazê-lo sentir a necessidade de adquirir outros conhecimentos, e desestabilizá-lo quanto as suas convicções sobre o assunto a ser tratado. Na organização do conhecimento, visa à sistematização da informação necessária para a compreensão do tema em estudo e da PI. Este momento serve para o aluno perceber a existência de outras visões e explicações para as situações problemas, permitindo compará-las com as suas. Na aplicação do Conhecimento (AC) tem por objetivo sintetizar o assunto trabalhado, retomar a análise das questões da PI, para verificar as alterações das respostas dos educandos, e aplicar novas situações, que podem ser explicadas pelo mesmo conhecimento.

O trabalho foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Borges do Canto, no município de São Vicente do Sul, através do projeto “Redimensionando a formação de professores de Ciências Biológicas” vinculados ao PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência, durante seis períodos/aulas por turma, abordando o tema, onde o objetivo foi identificar como acontecem as alterações no clima; reconhecendo as causas, as consequências e as medidas para a diminuição dos efeitos causados; com isso observando o que é Efeito Estufa, compreendendo o aquecimento global e mensurando a importância da conscientização ambiental.

No primeiro momento pedagógico (PI) foram destacadas as principais causas que acarretam as mudanças climáticas, as consequências do aquecimento global, assim como as formas utilizadas como ferramenta para amenizá-lo. Logo após, para melhor compreensão dos tópicos levantados, disponibilizou-se aos educandos um material impresso, com um resumo do assunto a ser trabalhado, para a leitura e complementação das explicações. Como encerramento foi disponibilizado aos educandos vídeos com o intuito de sistematizar o que foi trabalhado possibilitando a compreensão sobre o tema.

O segundo momento pedagógico (OC) realizou-se no laboratório de ciências, onde foi confeccionado um experimento sobre efeito estufa. A turma foi dividida em grupos para realização da atividade. O procedimento de confecção foi realizado pelos próprios educandos visando simular o efeito causado por esse fenômeno.

Em seguida foi realizado questionamentos aos educandos sobre o experimento. E para finalizar a aula, foi pedido para cada um deles fazer um resumo, uma redação ou um desenho para entregar aos bolsistas, sobre tudo o que foi discutido e tratado nas aulas anteriores.

No terceiro momento pedagógico (AC) foi proposto aos grupos a criação de cartazes por eles próprios, para apresentarem aos demais colegas. Demonstrando sugestões para preservação ambiental, trazendo nesse momento a temática mundial para a realidade local. Cabe a relevância da percepção para os educandos que este assunto, sua importância e sua sensibilização refletem-se na vida local e geral. E para o encerramento o grupo de bolsistas propôs à turma a construção de uma paródia, utilizando o tema como objeto de inspiração para criação da letra. Após a finalização da paródia os educandos foram convidados a cantarem juntamente com os bolsistas.

### **Considerações finais**

Foi possível constatar o envolvimento dos educandos no desenvolver das atividades propostas por meio de discussões e reflexões, favorecendo a aprendizagem significativa, trazendo as informações sistematizadas a partir da sua realidade. O processo de aprendizagem partiu dos conhecimentos prévios, possibilitando aos mesmos tornarem-se ativos, reflexivos e autônomos, permitindo buscar saídas para as situações-problema exemplificadas.

É importante destacar ainda a relevância do tema tratado, que possibilitou aos educandos demonstrarem criatividade e reflexão sobre o assunto, além de repensar formas simples do dia a dia para amenizar os impactos do efeito estufa no planeta terra, destacada e amplamente divulgada como um dos principais problemas do século.

Desta forma, buscamos apresentar também algumas reflexões sobre a necessidade de se repensar o currículo para o ensino de Ciências, propondo a utilização da abordagem temática. Possibilitando maior significação dos conteúdos

escolares, bem como auxiliando o educando a compreender e superar as situações abordadas.

Enfim destacamos a satisfação dos resultados obtidos, sendo estes quantificados não somente na participação e na integração consolidada junto à turma, tão pouco apenas com avaliações acerca dos conhecimentos dos educandos, mas sim pela troca de experiências promovidas pelos participantes, sejam eles alunos ou bolsistas, o que demonstra o êxito da implementação.

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. **PCN+Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>>. (2002) Acesso em junho de 2014.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.C.A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos.** São Paulo: Cortez, 2002.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. **Metodologia do Ensino de Ciências.** São Paulo: Cortez, 1991.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e Cidadania.** São Paulo: Moderna, 2004.