

## **A APLICABILIDADE DA ABORDAGEM CTSA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Edja Maria de Santana Mousinho <sup>1</sup>

### **INTRODUÇÃO**

Vivenciar a abordagem CTSA no Ensino Fundamental é mais uma ferramenta encontrada para organizar metodologicamente e de forma sequencial a execução de diversas atividades em sala de aula, partindo da necessidade dos alunos e da comunidade onde a Escola está inserida. Agregar Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente é uma maneira de melhorar a interação professor-aluno, o processo de ensino/aprendizagem, a socialização e o convívio com os demais colegas. O saber científico pode e deve ser construído pelas mãos dos Educandos, partindo sempre da realidade local, acolhendo seus conhecimentos prévios e a sabedoria popular. Sendo assim, buscamos nessa vivência potencializar a sabedoria do povo campestre, cujo filhos e netos participam ativamente experienciando no cotidiano o quanto a Escola é viva e um verdadeiro laboratório das mais diversas ciências.

### **METODOLOGIA**

Este relato de experiência foi elaborado a partir da realização de vivências na turma de 2º ano em parceria com o Centro de Educação ambiental localizado dentro da nossa própria Escola (Escola Municipal Ana Bandeira de Menezes no município de Igarassu-PE), no período de 04 a 08 de Março do ano 2024, contando com a participação 23 alunos. Para uma melhor sistematização, a professora regente juntamente com a Pedagoga do centro de Educação Ambiental planejaram as atividades juntas, buscando contemplar uma sequência didática previamente planejada com atividades diversas. É importante destacar que contamos com a colaboração do Engenheiro Florestal do Nosso centro ambiental, para trazer informações científicas às crianças.

Nessa vivência buscamos nos distanciar de teorias já prontas e que muitas vezes são distantes do conhecimento dos nossos alunos, sendo assim, buscamos partir da necessidade real deles e da comunidade. A abordagem CTSA aplicada nesse trabalho foi

---

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia na Faculdade de Igarassu- FACIG-PE , [edjapedagogia@gmail.com](mailto:edjapedagogia@gmail.com);

baseada na proposta da produção científica aplicada ao contexto dos estudantes, o que possibilita o diálogo com questões de ciência, tecnologia e sociedade. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi promover um maior protagonismo estudantil com uma intervenção pedagógica no ensino de Ciências a partir da demanda urgente no bairro, que foi o aumento de casos da Dengue.

A sequência didática foi estruturada em quatro momentos Pedagógicos, sempre embasados na práxis de Paulo Freire, onde o aluno é o centro da aprendizagem. Freire diz que: “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

No primeiro momento realizou-se a escuta dos alunos, atentando sempre as falas de cada um. Foi percebido que o alerta para o momento eram os casos de Dengue que assolavam a Comunidade, inclusive alguns alunos encontravam-se adoecidos e sem frequentar a Escola.

No segundo momento, dialogamos no círculo de cultura sobre a prevenção da Dengue e quais cuidados poderíamos ter para que os casos pudessem cessar ou pelo menos diminuir. Elencamos propostas de atividades concretas que pudéssemos realizar na Escola e na comunidade como: Ter mais cuidado com o lixo; eliminar objetos que possam acumular água; Tampar caixas d’água e outros reservatórios; Receber os agentes de endemias para que eles possam realizar seu trabalho nas casas; Usar repelentes de forma contínua. Quando falamos em repelentes, muitos alunos comentaram que não faziam uso do produto e baseados nessa necessidade partimos para a terceira parte da nossa sequência.

Nessa etapa produzimos juntos em sala de aula um repelente de ambientes feito com elementos naturais, plantas medicinais que os alunos e seus familiares já conheciam e seriam de fácil acesso (cravo, canela e álcool 70%). Ouvir as informações que cada um trouxe sobre a utilidade das plantas medicinais foi o momento mais rico do projeto, visto que os mesmos já tinham um conhecimento empírico acerca do tema.

No último momento foi realizada uma visita orientada ao viveiro de plantas do centro ambiental, focando nas plantas medicinais e orientados por Igor, o engenheiro Florestal. Nesse momento as crianças puderam conhecer um “pé de canela”, onde puderam tocar e cheirar a parte do troco de onde é retirada a canela em pau. A canela é um produto derivado da parte interna da casca de árvores do gênero *Cinnamomum*, que abrange quase 400 tipos de árvores. A canela, depois de extraída da árvore, assume um aspecto enrolado, cuja forma é comercialmente distribuída, chamada por muitas pessoas

de “canela em pedaço”, que foi utilizada na produção do nosso repelente. Durante a execução pedagógica da sequência didática, optou-se por priorizar as reflexões vindas dos alunos, focando na abordagem CTSA, haja vista que os conhecimentos se constroem durante o convívio diário, construindo sujeitos de direitos ativamente participativos e conscientes. Para uma efetiva observação, optou-se por realizar a avaliação das crianças de forma contínua, por meio de registros escritos e fotográficos no portfólio individual.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste estudo, entendeu-se que o desenvolvimento de uma sequência didática de aprendizagem é tarefa árdua e construída a partir das experiências que primordialmente surge da necessidade de nossos educandos.

A análise cotidiana que desencadeou as atividades anteriores, demonstrou ser um dos pilares para a construção de uma aprendizagem significativa. O processo de ensino-aprendizagem frequentemente debatido, cuja melhoria se dá com a observação, inovação, compreensão e identificação de problemas comuns e individuais advindo de duas vertentes, de os que a ele se submetem e os que impulsionam.

Não se pode perder de vista que a abordagem teórica dessa temática nunca fora deixada de lado, de modo que o saber do ovo campesino é ouvido, acolhido e priorizado.

As situações discutidas são plenamente aptas a ensejar novos olhares sobre aquele processo em âmbito local e para os discentes daquela comunidade. As percepções tidas nesta observação podem facilitar o delinear de atividades para aquele público-alvo observado naquele momento e auxiliar ao docente a identificar quais as atividades sequenciadas podem ocasionar maior facilidade e adequação ao conhecimento plenamente adquirido.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A priori, a descrição de um novo sequencial passa pela sua idealização, de maneira a se pensar a inovação quanto ao desenvolvimento do ensino naquela idade e nível escolar.

Delineado o esquema inicial, parte-se para a fase de implementação, cujo teor é inteiramente prático, aliado à observação contínua, e a partir da qual se pode determinar, por exemplo, a viabilidade das possibilidades tentadas naquela sequência didática. Após

isso, implementada a estratégia e aplicabilidade, parte-se para sua revisão e sua análise com criticidade, coesão e apreensão acerca de quais deverão subsistir para a implementação de novas temáticas e quais não se adequaram qualitativamente ao esquema de ensino em atenção.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Percebeu-se que o processo de ensino e aprendizagem foi favorecido, visto que a abordagem contextualizada e a troca de informações e opiniões proporcionou uma aprendizagem cada vez mais significativa. Deste modo, além de facilitar a compreensão dos conteúdos científicos, possibilitou aos estudantes maior capacidade de argumentação, estimulando o debate, instigando a curiosidade e fomentando o saber científico desde pequenos. Outra contribuição foi o fato dos alunos se tornarem multiplicadores de informações, levando para suas casas o conhecimento que foi construído junto à escola, fortalecendo ainda mais a parceria com a comunidade.

**Palavras chave:** Ciência. CTSA. Abordagem. Comunidade. Saber

## **REFERÊNCIAS**

- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão - SECADI. Educação do Campo: marcos normativos/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – Brasília: SECADI, 2012.
- HOFFMAN, D. O guia completo das Plantas Medicinais. Editora Cultrix, 2019.
- MORIN, Edgar. Ciência com Consciência. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- PAULO FREIRE. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: São Paulo: Paz & Terra, 1996.
- PAULO FREIRE. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: São Paulo: Paz & Terra, 2019.