

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: Uma Análise da Compreensão de Alunos do Ensino Fundamental Sobre Doenças de Veiculação Hídrica

Noéle SIMÕES¹; Rafael Jr ANDRADE²; Rafael BOLLELI³

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar a compreensão de alunos do 8º ano do ensino fundamental II, com relação a doenças transmitidas pela água, usando a perspectiva da alfabetização científica que visa desenvolver habilidades que os tornem capazes de interpretar, compreender e expressar questões relacionadas ao meio ambiente e ao seu cotidiano. Buscou-se trabalhar a questão interdisciplinar uma vez que a atividade foi aplicada em uma aula de língua portuguesa, cujos dados foram coletados e analisados com base na produção textual dos alunos durante a atividade. Através das análises, ficou evidente a compreensão e interpretação dos alunos sobre, as principais doenças transmitidas pela água, quando indevidamente tratada, juntamente com suas formas de prevenção, ficando claro que alcançaram objetivos almejados pela alfabetização científica, como o entendimento e posicionamento perante situações do cotidiano.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Meio ambiente; Tratamento de água; PIBID.

1. INTRODUÇÃO

Nota-se uma grande demanda do nosso meio sociocultural e profissional sobre quão abrangente é o nosso conhecimento em relação à natureza e ao universo. Com relação à alfabetização Científica, Chassot (2003) diz: “ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza. É um analfabeto científico aquele incapaz de uma leitura do universo”. E a alfabetização científica vem com essa proposta, nos tornar capazes de ler tudo que nos circunda, mas não apenas ler como também “interpretar a linguagem construída pelos homens e mulheres para explicar o nosso mundo” (CHASSOT, 2003), com relação a isso Miller (1983, apud SASSERON; CARVALHO, 2008) já dizia que temos de ter a “capacidade de ler, compreender e expressar opinião sobre assuntos de caráter científico”, mas também de caráter diversos do nosso dia-a-dia.

Uma área do conhecimento que a alfabetização científica desenvolve é a interdisciplinaridade, pois ela tende a trabalhar o conhecimento de uma forma mais ampla, “em resposta a uma necessidade verificada principalmente nos campos das ciências humanas e da educação: superar a fragmentação e o caráter de especialização do conhecimento” (GADOTTI, 1993).

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Inconfidentes.Inconfidentes/MG. E-mail: noelesimoes@gmail.com

2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Inconfidentes.Inconfidentes/MG. E-mail: rafaeljuniordeandrade@gmail.com

3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus.Inconfidentes.Inconfidentes/MG. E-mail: rafael.bolelli@ifsuldeminas.edu.br

Visando alcançar tais objetivos, bolsistas do programa PIBID do curso de licenciatura em ciências biológicas do IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes cuja linha de trabalho é a alfabetização científica no ensino fundamental, elaboraram uma atividade com esse foco juntamente com seu caráter interdisciplinar, que tem por dentre os objetivos a formação de cidadãos com capacidade de expressar o seu entendimento sobre determinados assuntos, sejam eles relacionados à saúde, ao meio ambiente ou a tecnologia.

Tal atividade foi proposta aos alunos do 8º ano do ensino fundamental II de uma escola da rede Estadual da cidade de Ouro Fino – MG, que trabalhou a importância do tratamento da água e os riscos relacionados ao seu consumo quando indevidamente tratada.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A atividade foi realizada semanalmente com aproximadamente 25 alunos da turma do 8º ano da Escola Estadual Bueno Brandão da cidade de Ouro Fino e utilizou uma aula da disciplina de português, sendo dividida em dois momentos.

Na atividade buscou-se trabalhar conteúdos de ciências e língua portuguesa de forma interdisciplinar, focando na questão ambiental e na saúde pública, utilizando-se o gênero textual informativo (que foi devidamente apresentado aos alunos seus objetivos, suas características e sua estrutura, e o mesmo se aplica ao texto narrativo que será citado a diante), além da apresentação oral como forma de transmissão de conhecimento sobre o assunto.

No primeiro momento da atividade foram levantadas questões com os alunos a partir de seus conhecimentos prévios, sobre o que eles conheciam a respeito das estações de tratamento de água e das doenças que podem ser transmitidas quando ela não é devidamente tratada. Foram mencionadas as fases do tratamento da água, sua importância para a saúde das pessoas e como prevenir algumas doenças de veiculação hídrica. Além dessas discussões, foi realizada a leitura de um texto informativo, elaborado pelos bolsistas do programa que aplicaram a atividade, que descrevia algumas doenças informando seus respectivos agentes etiológicos, vetores, sintomas e profilaxia.

A segunda parte da atividade tinha por objetivo permitir aos alunos que conseguissem relacionar os conceitos adquiridos até o momento com a aplicação destes em seu cotidiano e que fossem capazes de interpretar as causas e as consequências para a população em relação ao consumo da água quando não tratada. Eles tiveram que construir, em duplas, um texto narrativo que relacionasse pelo menos uma das doenças até então apresentadas, relacionando

o consumo de água e a importância de seu tratamento, como forma de demonstração da compreensão do tema abordado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No contexto que foi solicitado, os alunos produziram textos onde foi possível verificar algumas habilidades científicas como a capacidade de síntese, expressão do entendimento sobre o conhecimento adquirido e relacionar o mesmo com o seu cotidiano. Pode-se verificar isso através da transcrição da narração produzida por uma das duplas de alunos.

“Vitor mora em Ouro Fino (MG), em suas férias, ele decidiu viajar para o Ceará, lá o tratamento de água não é adequadamente certo. Vitor bebeu água da torneira sem filtrar ou ferver, pois não sabia que a água não era tratada. Ao chegar em casa, Vitor sentiu alguns sintomas como: dor no corpo, febre e dores musculares. Ele então decidiu procurar um médico, então o médico descobriu que Vitor estava com Hepatite A. O médico passou as recomendações para que Vitor pudesse se recuperar.”

Nessa narração fica evidente a compreensão do assunto pela dupla quanto aos riscos do consumo de água indevidamente tratada, e as precauções que se deve ter quando não se sabe bem sua origem, além disso, fica explícito que a dupla conseguiu relacionar uma das possíveis doenças adquiridas nessas situações e qual a melhor atitude a se tomar. A alfabetização científica procura desenvolver justamente esses pensamentos nos alunos, buscando relacionar o aprendizado com o contexto social do mesmo. Segundo Gérard Fourez (1994, apud, SASSERON; CARVALHO, 2011) uma pessoa alfabetizada científica e tecnologicamente: Utiliza os conceitos científicos e é capaz de integrar valores, e sabe fazer por tomar decisões responsáveis no dia a dia.

No trecho a seguir verifica-se que outra dupla conseguiu relacionar as várias possibilidades de transmissão de doenças, inclusive pela higienização de alimentos com água contaminada, ou seja, sem o devido tratamento.

“Isabela mora em São Paulo, foi à feira comprar alguns alimentos para fazer piquenique, decidiu comprar maçã, no fim da tarde, Isabela começou a passar mal, sua mãe descobriu que os alimentos da feira eram lavados com água de origem desconhecida.”

Com isso vê-se a importância de se trabalhar atividades na perspectiva da alfabetização científica no ensino fundamental, uma vez que a mesma propicia de forma significativa o desenvolvimento dos alunos e o prepara melhor para lidar com situações do seu dia a dia. O caráter interdisciplinar da atividade veio mostrar também a importância de se

compreender os tipos textuais como forma de passar o entendimento sobre o conteúdo trabalhado.

4. CONCLUSÕES

Com base nos textos analisados produzidos pelos alunos, ficou evidente a compreensão dos mesmos sobre o tema proposto, alcançando um dos objetivos da alfabetização científica que é a capacidade de expressão do entendimento de um conhecimento adquirido. Ficando evidente também a importância de se trabalhar de forma interdisciplinar, através do Português, principalmente utilizando produção de textos, para expressão do entendimento sobre as questões abordadas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a CAPES pela oportunidade de participar do Programa de Iniciação ao Docente PIBID, que contribui de forma significativa para à nossa formação como futuros educadores. E agradecemos a escola Estadual Bueno Brandão que nos permitiu a realização desse trabalho.

REFERÊNCIAS

- CHASSOT, Attico. **Educação Consciência**. Edunisc, 2003.
- GADOTTI, Moacir. **A organização do trabalho na escola: alguns pressupostos**. São Paulo: Ática, 1993.
- LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO DAS SÉRIES INICIAIS. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p.1-17, jun. 2001.
- SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Investigações em Ensino de Ciências**,v. 16, n. 1, p.59-77. 2011.
- SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. ALMEJANDO A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: A PROPOSIÇÃO E A PROCURA DE INDICADORES DO PROCESSO. **Investigações em Ensino de Ciências**, São Paulo, v. 13, n. 3, p.333-352, jun. 2008.