

Semana de Pedagogia e Encontro de Pesquisa em Educação de Maracaju

A LITERATURA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO INTERDISCIPLINAR UTILIZANDO ZIRALDO E SHAKESPEARE

Emerson Adriano Milan

Autor - Mestrando - Mestrado Profissional em Educação Científica e Matemática - PROFECEM – Dourados

emersonmilan2.0@gmail.com

UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Camila Suelen Espindola Teixeira

Colaborador – Docente de Ciências e Biologia

camilateixeira999@gmail.com

Escola Estadual Eufrazia Fagundes Marques

Sueli Bonkoski Alves

Colaborador – Docente de Língua Portuguesa

suelibonkalves@hotmail.com

Escola Estadual Eufrazia Fagundes Marques

Eixo Temático: Pesquisa, Formação de Professores e Práticas Pedagógicas

Palavras-chave: Literatura. Ensino de Ciências. Interdisciplinaridade. BNCC. Metodologias ativas.

INTRODUÇÃO

Neste relato, apresentamos uma proposta interdisciplinar que articula o ensino de Ciências com a utilização de obras da Literatura. Para compreender a proposta, explicaremos de forma rápida o cenário a que a mesma se originou. A Escola Estadual Eufrazia Fagundes Marques desenvolve, já há alguns anos, o projeto “Tempo de Ler”. No referido projeto, são escolhidas algumas obras literárias, uma para cada ano escolar (série), que serão trabalhadas durante o ano letivo por um determinado professor, vinculando este trabalho ao seu planejamento.

Até o ano passado, os professores envolvidos neste projeto sempre foram os docentes que se encontravam na área de linguagens. Contudo, neste ano, com a diminuição da carga horária das aulas de Língua Portuguesa e a readequação de alguns componentes curriculares nas demais áreas de ensino, optou-se por trabalhar este projeto na disciplina de Ciências no Ensino Fundamental e Biologia no Ensino Médio.

Apresentado o cenário, fica claro a demanda que originou essa intervenção pedagógica. Neste contexto, a referida proposta surgiu da necessidade de conciliar o livro literário com os conteúdos científicos da disciplina de ciências no 6º e 7º anos do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio.

Semana de Pedagogia e Encontro de Pesquisa em Educação de Maracaju

Com base na BNCC e nos pressupostos da interdisciplinaridade, buscamos explorar temas como alimentação, saúde, envelhecimento, emoções, química e biologia a partir da leitura e interpretação das obras Menino Maluquinho, de Ziraldo e Romeu e Julieta de Shakespeare, ao qual permitem múltiplas conexões com o cotidiano dos estudantes.

OBJETIVOS

- ✓ Explorar temas científicos a partir da leitura de obras literárias.
- ✓ Promover o ensino interdisciplinar entre Ciências e Língua Portuguesa.
- ✓ Estimular o pensamento crítico, a criatividade e o interesse dos alunos por conteúdos científicos.

CONTEXTO DA EXPERIÊNCIA

A experiência está sendo aplicada nas turmas do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental e do 1º ano do Ensino Médio, na Escola Estadual Eufrazia Fagundes Marques. Trata-se de uma escola de campo, na zona rural em um pequeno distrito do município de Aral Moreira, MS. A escola atende estudantes de diferentes realidades socioeconômicas e também indígenas da etnia guarani kaiowa, muitos com dificuldade de aprendizagem e baixo interesse em Ciências. A proposta está sendo aplicada a partir do início do ano letivo de 2025 com duração aproximada de três bimestres.

DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

Escolha das obras

A obra Menino Maluquinho foi escolhida por abordar temas como infância, família, alimentação, saúde, amizade, criatividade e até envelhecimento. Esta obra é utilizada no 6º e 7º anos do Ensino Fundamental. A obra Romeu e Julieta foi selecionada por sua universalidade, linguagem simbólica e pela possibilidade de discutir emoções, biologia do corpo humano, envenenamento e consequências das ações humanas. Esta obra é utilizada no 1º ano do Ensino Médio.

Planejamento Interdisciplinar

A equipe docente planejou atividades conjuntas de Ciências e Língua Portuguesa, tais como: leitura compartilhada e roda de conversa; mapeamento de trechos com potencial científico; discussão de temas como alimentação saudável, envelhecimento, funcionamento do cérebro e das emoções; produção de cartazes, infográficos e experimentos simples; dramatizações e reescritas criativas com foco em questões científicas.

Aplicação com os alunos

Semana de Pedagogia e Encontro de Pesquisa em Educação de Maracaju

No 6º ano, o trabalho com os alunos iniciou com a leitura prévia do livro, ao qual cada aluno teve acesso a um exemplar, manuseando e realizando a leitura do material. Em um segundo momento, foi-se destrinchando-se o material, observando frases específicas que se correlacionam com determinados conteúdos científicos da disciplina.

Como exemplo concreto da proposta interdisciplinar, destacamos o trabalho desenvolvido a partir da expressão “Ele tinha o olho maior do que a barriga”, presente na obra “Menino Maluquinho”. A partir desta frase, com uma atividade de leitura e interpretação em Língua Portuguesa, os alunos foram provocados a refletir sobre seu significado literal e figurado, despertando nos alunos reflexões sobre o exagero alimentar, o autocontrole e os significados simbólicos da linguagem cotidiana. Em um segundo momento, essa mesma expressão foi utilizada como ponte para abordar, nas aulas de Ciências, temas como a digestão e as transformações químicas e físicas dos alimentos.

A docente de Ciências iniciou o trabalho explicando sobre os conceitos de transformação física e transformação química, explorando exemplos do cotidiano e questionando os alunos sobre situações em que essas transformações ocorrem. Em uma atividade prática, a professora levou bolachas de maisena que foram observadas e analisadas pelos alunos. A professora explicou a transformação física, que ocorre quando a bolacha é partida, em farelos, que mesmo em pequenas partículas ela ainda tem a mesma composição química. Ao experimentarem as bolachas acompanhadas de chá, os estudantes foram estimulados a identificar as transformações que ocorriam na boca durante a mastigação e a ação da saliva, relacionando com o início do processo digestivo. A discussão se aprofundou com a análise sensorial e científica: os alunos destacaram as mudanças de consistência, temperatura e sabor, articulando os conceitos de transformação física (quebra mecânica dos alimentos) e transformação química (ação das enzimas e da saliva).

Em continuidade ao trabalho, foi proposta uma atividade em casa: os alunos deveriam preparar um bolo, registrar a receita em um formulário fornecido pela professora e identificar, ao longo do processo de preparo, as transformações físicas e químicas observadas. As receitas preenchidas foram trazidas à escola, lidas e compartilhadas oralmente com os colegas. Em seguida, as crianças trouxeram para a sala de aula os bolos, foram experimentados e analisados coletivamente. Durante essa partilha, os alunos compararam as etapas do preparo, identificaram transformações como a mudança de cor, textura, volume e o surgimento de novos aromas.

Essa experiência despertou grande entusiasmo nas crianças e proporcionou uma aprendizagem significativa e integrada. A articulação entre Literatura e Ciências permitiu que

Semana de Pedagogia e Encontro de Pesquisa em Educação de Maracaju

os alunos vivenciassem diferentes linguagens, desenvolvendo habilidades de leitura crítica, observação científica, escrita funcional e expressão oral. O rompimento com o paradigma tradicional entre as disciplinas deu lugar a uma aprendizagem contextualizada, prazerosa e efetiva, na qual o conhecimento científico ganhou sentido concreto e afetivo, vinculando à experiência pessoal e à cultura alimentar dos próprios alunos.

Outra experiência significativa ocorreu com os alunos do 1º ano do Ensino Médio, em uma ação interdisciplinar envolvendo as disciplinas de Língua Portuguesa, Biologia e Química, a partir da leitura da obra clássica “Romeu e Julieta”, de William Shakespeare. A proposta teve como objetivo não apenas aprofundar o estudo literário da peça, mas também promover a reflexão crítica e científica sobre temas presentes na narrativa, rompendo com a compartimentalização dos saberes escolares.

Na disciplina de Língua Portuguesa, a professora conduziu o estudo das figuras de linguagem presentes na obra, como metáfora, hipérbole, antítese e ironia, provocando os alunos a perceberem como os recursos linguísticos intensificam as emoções, os conflitos e a estética do texto. A partir disso os estudantes foram desafiados a criar um cartaz publicitário com elementos icônicos e cômicos inspirados em situações da história, utilizando conscientemente as figuras de linguagem para “vender” um produto fictício vinculado ao universo de “Romeu e Julieta”. As produções resultaram em cartazes criativos e irreverentes, como “Poção de Amor Eterno”, “Perfume Julieta: Deixe seu Romeu Louco”, entre outros, todos recheados de trocadilhos, exageros e linguagem persuasiva.

Em paralelo, surgiu o questionamento: “Afim, que tipo de veneno Romeu tomou?” Esse gancho serviu como ponte para o trabalho interdisciplinar com a disciplina de Ciências. A professora de Língua Portuguesa, em diálogo com a docente de Ciências, instigou os alunos a investigarem, em grupos, os tipos de venenos historicamente conhecidos, suas composições químicas, efeitos fisiológicos no corpo humano, tempo de ação e contexto histórico de descoberta e uso. A pesquisa incluiu desde substâncias naturais utilizadas em séculos passados até compostos modernos de uso controlado, permitindo aos alunos relacionar a ficção com a ciência e a história.

Os resultados das investigações foram socializados em sala por meio de apresentações orais, pôsteres e discussões coletivas, promovendo um ambiente de troca de saberes e questionamentos éticos e científicos. A leitura de “Romeu e Julieta” tradicionalmente restrita ao campo literário, foi ressignificada como ferramenta para o desenvolvimento de competências

Semana de Pedagogia e Encontro de Pesquisa em Educação de Maracaju

investigativas, linguísticas, criativas e científicas, valorizando tanto o conhecimento estético quanto o técnico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência aqui relatada reafirma a importância da cooperação interdisciplinar no processo de ensino e aprendizagem, relacionando a literatura como ferramenta mediadora no ensino de Ciências, rompendo com a fragmentação tradicional entre as áreas do conhecimento. Ao partir de uma obra literária conhecida e afetiva como “Menino Maluquinho”, conseguimos despertar nos alunos não apenas o gosto pela leitura, mas também o interesse pelo conhecimento científico, pela investigação e pela aprendizagem significativa.

As atividades práticas, desde a análise de uma expressão linguística até a degustação de bolachas e a produção de bolos, mostraram que é possível construir pontes reais entre diferentes disciplinas, aproximando o conteúdo escolar da vivência dos estudantes. A integração entre Ciências e Língua Portuguesa promoveu uma aprendizagem mais contextualizada, prazerosa e completa, desenvolvendo habilidades cognitivas, comunicativas e científicas de forma simultânea.

No Ensino Médio, a interdisciplinaridade foi aprofundada a partir da leitura de “Romeu e Julieta”, de William Shakespeare. A análise das figuras de linguagem levou os alunos a criar cartazes publicitários com temáticas cômicas inspiradas na obra, utilizando recursos linguísticos para persuadir e brincar com o enredo clássico. Paralelamente, a curiosidade despertada pela cena do envenenamento de Romeu deu origem a uma pesquisa em Ciências sobre venenos reais, suas composições químicas, efeitos no organismo e contextos históricos. A investigação científica associada à literatura proporcionou aos alunos uma experiência rica em conhecimento, criatividade e criticidade, promovendo o diálogo entre saberes de forma envolvente e significativa.

Diante disso, reafirmamos a importância de propostas pedagógicas interdisciplinares e sensíveis, que partam da realidade dos alunos, valorizem suas experiências e promovam o diálogo entre saberes. O sucesso das iniciativas nos encoraja a ampliar a proposta para outras obras e conteúdos, consolidando o papel da literatura como aliada na formação de sujeitos críticos, curiosos e integrados ao mundo.

Semana de Pedagogia e Encontro de Pesquisa em Educação de Maracaju

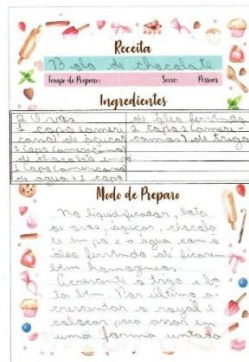
ANEXOS - FOTOS

6º. Ano

Experimento: Chá com bolacha

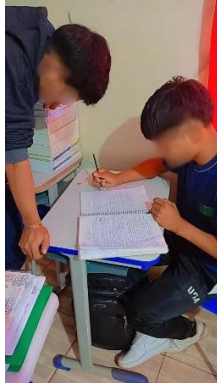


Experimento: Bolo / Apresentação



1º. ANO

Pesquisa sobre tipos de venenos



Cards Cômicos: "Vende-se"



Semana de Pedagogia e Encontro de Pesquisa em Educação de Maracaju

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília-DF: MEC/SEB, 2018.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília-DF: MEC/SEF, v. 4,1997.

CÂNDIDO, Antônio. A literatura e a formação do homem. Remate de Males : **Revista do Departamento de Teoria Literária**, n. esp., p. 81-89, 1999.Tradução. Acesso em: 04 Abril 2025.

FAZENDA, Ivani C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus.Acesso em: 04 Abril 2025.

GIRALDELLI, Carla Giulia Corsi Moreira Almeida, Leitura coletiva de um texto de literatura infantil no ensino fundamental: algumas mediações pensando o ensino das ciências. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)** Jun 2008, Volume 10 N° 1, pp 44 – 63.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. In: **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, jun. 2001, p. 1-17.

NEVES, Maria da Conceição; SASAKI, Daniel Guilherme Gomes. Aprendizagem baseada em projetos na área de ciências do ensino fundamental: uma revisão sistemática. **Ciência & Educação (Bauru)** 2025, Volume 31

SHAKESPEARE, William. **Romeu e Julieta**. Editora: JAHR Ano: 1595 – 1ª Edição N° de Páginas: 173. Tipo: Livro Digital Formato: pdf

ZIRALDO. **Menino Maluquinho**. São Paulo: Melhoramentos.