

## 20 a 24/10

INTEGRIDADE CIENTÍFICA E COMBATE À DESINFORMAÇÃO

## SEQUÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVO SOBRE O REINO PLANTAE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID

VIEIRA, A. V [1]; FERREIRA, M. S. [1]; LOPES, J. M. [1]; ARRIGO, V. [2]; BISCAINO, A. P. [2]; ZABOT, L. Ap. M. [4]

O presente relato é fruto das experiências vivenciadas por estudantes de licenciatura participantes do PIBID Interdisciplinar (Química, Física e Biologia), da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Realeza. Com foco no Ensino por Investigação, os bolsistas do PIBID estão desenvolvendo Sequências de Ensino Investigativas (SEI) com os alunos da Educação Básica, organizadas a partir de diferentes temáticas relacionadas ao contexto dos alunos e aos conteúdos de Ciências. Uma SEI possibilita a aprendizagem ativa dos alunos por meio da construção do conhecimento através da investigação, aproximando-os dos processos da pesquisa científica. Trata-se de uma metodologia que envolve os alunos na resolução de um problema, incentivando-os a questionar, observar e experimentar, com a mediação do professor, que os guia por etapas que incluem a proposição de um problema, a resolução, a sistematização do conhecimento e a avaliação. Ao desafiar os estudantes a construírem ativamente o próprio conhecimento, a Sequência de Ensino Investigativa aplicada nas disciplinas escolares, consegue promover simultaneamente maior atividade (por meio do engajamento individual na resolução de problemas) e maior interatividade (à medida que o compartilhamento de ideias e a colaboração no grupo se tornam essenciais para tal investigação). Entretanto, em alguns casos, a prática educativa na área de Ciências da Natureza dentro das escolas utiliza-se de metodologias tradicionais com foco nos conteúdos e na memorização, em que o professor atua como detentor dos saberes, sendo um "transmissor de conhecimentos". Estes posicionamentos ocorrem devido às formações acadêmicas, à precarização do trabalho docente, à falta de tempo dentro e fora dos espaços escolares, à falta de estímulo à pesquisa, entre outros. Por estes motivos, muitos docentes acabam optando por não utilizar metodologias e recursos que possam auxiliá-los durante a sua prática pedagógica. Desta forma, o objetivo deste trabalho reside em apresentar a proposta de uma SEI sobre o tema "Ecossistema", desenvolvida com alunos do 7° ano do Ensino Fundamental de uma escola pública, bem como alguns resultados da implementação. A referida SEI teve duração de 4 horas/aula (50 minutos cada), com o objetivo de que os alunos investigassem o papel do Reino Plantae no ecossistema. A primeira atividade foi a construção de terrários pelos alunos, guiada pelo problema: "O que é um terrário? O que o mantém vivo durante vários anos?". A etapa seguinte, focada na investigação da fotossíntese, foi orientada pela pergunta "Como as

<sup>[1]</sup> Ademilson Vieira Junior. Química (Licenciatura). Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Realeza. ademilson.junior@estudante.uffs.edu.br.

<sup>[1]</sup>Mariana Scavassa Ferreira. Ciências Biológicas (Licenciatura). Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. mariana.ferreira@estudante.uffs.edu.br.

<sup>[1]</sup> Jayne Martins Lopes. Ciências Biológicas (Licenciatura). Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. jayne.lopes@estudante.uffs.edu.br .

<sup>[2]</sup> Viviane Arrigo. Química (Licenciatura). Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. <a href="wiviane.arrigo@uffs.edu.br">wiviane.arrigo@uffs.edu.br</a>.

<sup>[4]</sup>Loizete Aparecida Maria Zabot. Secretaria Estadual de Educação (SEED-PR). loizete.zabot@escola.pr.gov.br.



## 20 a 24/10

## INTEGRIDADE CIENTÍFICA E COMBATE À DESINFORMAÇÃO

plantas se alimentam?". Com esta finalidade, os alunos realizaram um experimento com folhas de *elodea* para observar a liberação de oxigênio sob a luz. Além disso, puderam observar plantas em lupa e identificar estruturas como caule, folha, raízes e flores em diferentes espécies. Por fim, foi retomado o problema inicial para que os alunos apresentassem suas compreensões sobre o terrário e a sua sobrevivência. A aplicação da SEI possibilitou que os alunos se engajassem de forma ativa no processo de aprendizagem, despertando sua curiosidade e interesse pela temática. A construção do terrário, juntamente com os demais experimentos realizados, contribuiu para a compreensão do assunto estudado, especialmente o papel do Reino Plantae no equilíbrio dos ecossistemas, permitindo que os estudantes observassem com mais atenção, formulassem perguntas e estabelecessem relações com situações do cotidiano. Ademais, a experiência mostrou que metodologias investigativas, como a SEI, tornam o ensino de Ciências mais próximo da realidade dos alunos, incentivando sua participação em sala de aula.

Palavras-chave: Reino Plantae; Ecossistema; Ensino de Ciências; Ensino por Investigação.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas.

**Origem:** Ensino

Instituição Financiadora/Agradecimentos: A CAPES pelo financiamento desta pesquisa por

meio de bolsas de ensino (PIBID) e a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

<sup>[1]</sup> Ademilson Vieira Junior. Química (Licenciatura). Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Realeza. ademilson.junior@estudante.uffs.edu.br.

<sup>[1]</sup>Mariana Scavassa Ferreira. Ciências Biológicas (Licenciatura). Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. <a href="mailto:mariana.ferreira@estudante.uffs.edu.br">mariana.ferreira@estudante.uffs.edu.br</a>.

<sup>[1]</sup> Jayne Martins Lopes. Ciências Biológicas (Licenciatura). Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. jayne.lopes@estudante.uffs.edu.br .

<sup>[2]</sup> Viviane Arrigo. Química (Licenciatura). Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. <a href="wiviane.arrigo@uffs.edu.br">wiviane.arrigo@uffs.edu.br</a>.

<sup>[4]</sup>Loizete Aparecida Maria Zabot. Secretaria Estadual de Educação (SEED-PR). loizete.zabot@escola.pr.gov.br.