

V SEMINÁRIO DE ESTÁGIO DA UPE
UPE CAMPUS MATA NORTE – PERNAMBUCO
11 a 13 de junho de 2025

**DESPERTANDO O INTERESSE PELA BIOLOGIA: O USO DE
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA COMBATER A DESMOTIVAÇÃO
DOS ESTUDANTES NO ENSINO MÉDIO**

Alana Karen de Souza Silva¹
Ana Karolina da Silva Oliveira²
Diana Karolina Cabral Pessoa da Silva³
Solange Thamires Canha de Oliveira Silva⁴

Orientadora: Gilmara Ferreira de Araujo¹

Resumo

O projeto de intervenção desenvolvido por licenciandas em Ciências Biológicas da UPE teve como objetivo principal combater a desmotivação dos estudantes do Ensino Médio em relação à disciplina de Biologia. Observando o desinteresse dos alunos e suas dificuldades de engajamento, a proposta buscou transformar as aulas em experiências mais atrativas, dinâmicas e contextualizadas, utilizando metodologias ativas que valorizam o protagonismo juvenil e aproximam o conteúdo da realidade dos estudantes. As ações foram realizadas com turmas do 3º ano da EREM Joaquim Olavo e incluíram atividades como oficinas temáticas, jogos, vídeos, dinâmicas em grupo, quizzes e rodas de conversa. Esses recursos foram organizados em estações de aprendizagem, abordando temas relevantes tanto para os exames escolares quanto para a vida cotidiana dos alunos, como vacinação, higiene, saúde reprodutiva e alimentação. A escolha das estratégias teve como base um questionário inicial aplicado aos estudantes, que permitiu identificar seus interesses, dificuldades e estilos de aprendizagem. Ao longo da intervenção, foi possível observar mudanças significativas no comportamento dos alunos. Eles demonstraram maior interesse e participação nas aulas, além de mais autonomia e senso crítico. As atividades estimularam o diálogo, a cooperação e o pensamento reflexivo, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa. A avaliação dos resultados foi feita de forma contínua, com base na observação direta, registros fotográficos e uma pesquisa de satisfação ao final.

Os resultados parciais reforçam a importância de práticas pedagógicas criativas, planejadas com base nas necessidades dos estudantes e alinhadas ao contexto escolar. Conclui-se que a adoção de estratégias didáticas inovadoras é fundamental para tornar o ensino mais eficiente e interessante, contribuindo não apenas para o aprendizado da Biologia, mas também para a formação de cidadãos mais conscientes, críticos e participativos.

Palavras-chave: Ensino médio, Desmotivação, Ensino de Biologia.

Introdução

A motivação é um fator essencial para a aprendizagem e está diretamente relacionada ao interesse e envolvimento do estudante com os conteúdos escolares. Segundo Huertas (2001, p. 25), a motivação pode ser compreendida como o “conjunto de fatores internos ou externos que provocam, dirigem e mantêm o comportamento em direção a um objetivo”. No contexto educacional, ela é o que impulsiona o aluno a se engajar, a persistir diante de dificuldades e a atribuir sentido ao que aprende.

De acordo com Silva (2002), a motivação pode ser classificada como intrínseca ou extrínseca. A motivação intrínseca acontece quando o estudante se dedica aos estudos por interesse pessoal, por prazer em aprender ou por afinidade com a disciplina. Trata-se de uma motivação mais autêntica, ligada ao desejo de conhecimento. Já a motivação extrínseca está relacionada a fatores externos ao conteúdo em si, como a busca por boas notas, aprovação escolar, reconhecimento social ou recompensas. Moraes e Varela (2007) reforçam que a presença desses dois tipos de motivação pode influenciar diretamente na forma como o estudante se envolve com o processo de aprendizagem.

A falta de motivação dos alunos é uma grande preocupação na educação, especialmente entre adolescentes, que enfrentam intensas mudanças e múltiplos estímulos nessa fase, o que dificulta seu foco nos estudos.

A desmotivação dos estudantes do Ensino Médio em Biologia é um desafio relevante na educação, afetando sua formação científica e cidadã. Na EREM Joaquim Olavo, muitos alunos mostram dificuldades de engajamento, refletindo uma aprendizagem fragmentada e pouco conectada à sua realidade.

Diante desse cenário, este projeto de intervenção tem como objetivo geral estimular os estudantes do Ensino Médio a aprender Biologia por meio de métodos de ensino criativo e participativo. Para isso, busca-se incentivar a participação ativa dos alunos por meio de metodologias que valorizem o trabalho em grupo, o pensamento crítico e a autonomia, além de utilizar estratégias didáticas diversificadas que tornem o processo de aprendizagem mais dinâmico, significativo e motivador.

Diversas iniciativas já foram implementadas com o objetivo de melhorar o ensino de Ciências, como os projetos integradores em escolas de tempo integral, o uso de metodologias ativas (como sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas), ações do Programa Saúde na Escola (PSE) e projetos de extensão universitária. Apesar dessas experiências, ainda há lacunas quando se trata da articulação entre o ensino de Biologia, a realidade local dos estudantes e a promoção da saúde. Muitas dessas ações carecem de continuidade, envolvimento efetivo dos alunos ou contextualização suficiente com os desafios enfrentados por cada comunidade escolar.

Diante disso, o presente projeto de intervenção propõe-se a inovar por meio de práticas pedagógicas criativas, contextualizadas e interativas, que dialoguem com o cotidiano dos estudantes e valorizem seu protagonismo. Ao integrar universidade, escola e comunidade, a proposta contribui para a democratização do saber e reforça o papel da extensão universitária como agente de transformação social. A participação ativa dos alunos nas atividades planejadas visa desenvolver a autonomia, o pensamento crítico e o senso de responsabilidade individual e coletiva, promovendo não apenas o sucesso escolar, mas também o compromisso com a saúde e o bem-estar da coletividade.

Fundamentação teórica

A utilização de metodologias ativas proporciona ao estudante o protagonismo no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo a construção de saberes significativos e contextualizados (MORAN, 2015, p. 13). Estimular o protagonismo juvenil no ambiente escolar é essencial para o desenvolvimento de competências cognitivas, emocionais e sociais que tornam a aprendizagem mais significativa (LIBÂNEO, 2013, p. 74).

A desmotivação dos alunos nas aulas de Biologia está relacionada à falta de contextualização dos conteúdos, o que os distancia da realidade dos estudantes (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001, p. 37). Quando o aluno participa da construção do conhecimento, o aprendizado se torna mais duradouro e significativo (AUSUBEL, 2003, p. 73).

Nesse sentido, metodologias ativas como a aprendizagem baseada em projetos, estudo de caso, investigação científica escolar e ensino por investigação ganham destaque. Segundo Zabala (1998), o conhecimento se consolida à medida que o aluno interage com o objeto de estudo e o reconstrói a partir de sua vivência e da mediação docente.

Além disso, o ensino de Biologia, quando fundamentado em uma abordagem interdisciplinar e contextualizada, contribui para o desenvolvimento de competências como argumentação, tomada de decisão, cooperação e resolução de problemas (MACHADO, 2015).

No campo da motivação, estudos de Vygotsky (1991) destacam a importância do papel social do professor na mediação das aprendizagens, ressaltando que a motivação emerge das interações sociais e da percepção de relevância dos conteúdos. Já para Moreira (2011), a motivação intrínseca é estimulada quando o estudante percebe sentido no que aprende, o que está diretamente ligado à contextualização e à possibilidade de aplicar os conhecimentos em sua realidade.

A Biologia escolar pode contribuir significativamente para a formação de um pensamento crítico, desde que o ensino seja articulado à realidade vivida pelo

aluno (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011, p. 55).

Metodologia

A intervenção pedagógica foi realizada entre os dias 11 de abril e 22 de maio na Escola de Referência em Ensino Médio (EREM) Joaquim Olavo, com turmas do 3º ano do Ensino Médio. Nessas turmas, identificou-se um número expressivo de estudantes envolvidos em avaliações externas, como o ENEM, SAEB e SSA. No entanto, muitos alunos apresentavam desmotivação em relação às aulas de Biologia. Diante desse cenário, foi elaborada e aplicada uma proposta com o objetivo de tornar as aulas mais atrativas, participativas e eficazes, utilizando metodologias ativas. Para começar, será aplicado um questionário com perguntas objetivas e abertas. Ele servirá para entender melhor o nível de interesse dos alunos, suas dificuldades e expectativas em relação à disciplina. Também ajudará a identificar os estilos de aprendizagem predominantes, o que permitirá adaptar melhor as atividades.

Com base nos dados coletados, serão organizadas estações de aprendizagem, que funcionarão como rodízios de atividades. Cada estação abordará um tema importante da Biologia, especialmente os mais cobrados em exames. Nessas estações, os alunos participarão de jogos, dinâmicas, vídeos, experimentos simples e resolução de questões parecidas com as das provas externas. A ideia é deixar o aprendizado mais leve, divertido e conectado com a realidade dos estudantes.

Além disso, serão realizadas oficinas temáticas semanais usando metodologias ativas, como trabalhos em grupo, confecção de cartazes, criação de mapas mentais, rodas de conversa e quizzes. Essas oficinas vão ajudar os alunos a entender melhor os conteúdos e a aplicar os conhecimentos no dia a dia. Também vão estimular o protagonismo dos estudantes, o trabalho em equipe e a criatividade.

A avaliação será feita de forma contínua durante o projeto, por meio de três

instrumentos principais: o questionário aplicado no início e no final da intervenção, a observação da participação dos alunos nas atividades e o registro de fotos das ações realizadas. Ao final, os alunos responderão a uma pesquisa de satisfação para dar sua opinião sobre o projeto e sugerir melhorias. Todas essas informações serão reunidas em um relatório final, que trará os resultados alcançados, os pontos fortes da intervenção e sugestões para futuras ações. Mesmo com os possíveis limites de estrutura da escola, a proposta busca aproveitar os recursos disponíveis com criatividade, promovendo um ensino mais envolvente e significativo.

Análise e discussão

A intervenção pedagógica realizada na Escola de Referência em Ensino Médio Joaquim Olavo apresentou resultados parciais bastante significativos, os quais evidenciam o alcance dos objetivos propostos no projeto. Inicialmente, ao buscar estabelecer conexões entre os conteúdos de Biologia e a vida escolar dos alunos, observou-se uma mudança expressiva na forma como os estudantes passaram a perceber a disciplina. Por meio das estações didáticas e oficinas temáticas, os conteúdos foram abordados de maneira contextualizada, promovendo o diálogo entre a ciência e o cotidiano dos discentes. Essa aproximação tornou o aprendizado mais significativo, conforme identificado nas falas dos alunos, que relataram maior facilidade em compreender os temas quando estes eram apresentados a partir de situações reais e próximas de sua vivência.

No que se refere ao estímulo à reflexão crítica sobre a importância da Biologia para a compreensão dos problemas atuais, as atividades propostas, especialmente as rodas de conversa e os debates temáticos, contribuíram para despertar nos alunos uma postura mais questionadora e consciente. Os estudantes demonstraram maior capacidade de argumentação e posicionamento frente a temas como vacinação, doenças sexualmente transmissíveis, alimentação e saneamento básico, o que evidencia um avanço na formação do pensamento crítico, em consonância com os objetivos da educação científica.

Além disso, o desenvolvimento da autonomia dos estudantes foi um dos aspectos mais notáveis da intervenção. As metodologias ativas adotadas possibilitaram aos alunos assumirem um papel protagonista no processo de aprendizagem, favorecendo a cooperação, a organização em grupo e a tomada de decisões. Durante a execução das atividades, percebeu-se um crescente engajamento dos discentes, que passaram a contribuir de forma mais autônoma na construção do conhecimento. Essa autonomia foi confirmada tanto por meio da observação direta quanto pela análise dos questionários de avaliação aplicados ao final do projeto, nos quais a maioria dos alunos declarou sentir-se mais motivada e confiante para aprender Biologia.

Dessa forma, os resultados obtidos até o momento reforçam a importância de práticas pedagógicas inovadoras, participativas e centradas no aluno para a superação da desmotivação no ensino de Biologia. As estratégias utilizadas mostraram-se eficazes não apenas para promover o interesse e o envolvimento dos estudantes, mas também para estimular a reflexão crítica, a contextualização do conteúdo e o protagonismo juvenil. Conclui-se, portanto, que intervenções educativas bem planejadas e executadas podem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade do ensino e para a formação de sujeitos mais conscientes, críticos e autônomos.

Considerações Finais

A intervenção demonstrou que é possível tornar o ensino de Biologia mais atrativo e significativo por meio de metodologias ativas e estratégias contextualizadas. Ao aproximar os conteúdos da realidade dos alunos, foi possível aumentar o interesse, a participação e o engajamento em sala de aula. Além disso, a proposta contribuiu para o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da colaboração entre os estudantes. Mesmo diante de desafios estruturais, a experiência reforça a importância de práticas pedagógicas criativas para uma educação mais eficaz e transformadora.

Referências

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. ***Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula***. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria de Souza. ***Ensino de Ciências: fundamentos e métodos***. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. ***Didática***. 27. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LORENZETTI, Lília; DELIZOICOV, Demétrio. ***Ensino de Biologia: temas, estratégias e possibilidades***. Campinas: Papirus, 2001.

MACHADO, D. B. ***Ensino de Ciências e Biologia: teorias e práticas para a sala de aula***. São Paulo: Cortez, 2015.

MORAES, Carolina Roberta; VARELA, Simone. **Motivação do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem**. Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, ano 1, n. 1, p. 1-15, ago./dez. 2007.

MORAN, José Manuel. ***Metodologias ativas para uma aprendizagem mais significativa***. São Paulo: PAPIRUS, 2015.

MOREIRA, M. A. ***Teorias de aprendizagem***. São Paulo: EPU, 2011.

SILVA, Geenes Alves da. **Motivação: em busca do conhecimento**. Cadernos da FUCAMP, Monte Carmelo, v. 1, n. 1, p. 135-142, dez. 2002.

VYGOTSKY, L. S. ***A formação social da mente***. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ZABALA, A. ***A prática educativa: como ensinar***. Porto Alegre: Artmed, 1998.