ISSN: 2358-8829

FATORES DETERMINANTES DO DESINTERESSE PELA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E O USO DE RECURSOS DIGITAIS COMO ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO NO ENSINO MÉDIO

Joana Darc Santos Silva [1]
Jordean da Silva Ramos [2]
Amanda Caroline Cardoso e Silva [3]

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências Biológicas desempenha um papel fundamental na compreensão dos fenômenos naturais, das relações entre os seres vivos e o ambiente e dos desafios socioambientais contemporâneos. Entretanto, aulas excessivamente teóricas e a pouca utilização de atividades práticas podem dificultar o envolvimento dos estudantes, tornando necessário diversificar as estratégias de ensino.

O desinteresse pela Licenciatura em Ciências Biológicas pode estar relacionado à desvalorização social da docência, às perspectivas de remuneração e carreira, às condições de trabalho e ao desconhecimento das possibilidades profissionais do curso. Além disso, as experiências no Ensino Médio podem influenciar as percepções dos estudantes sobre a Biologia e a carreira docente, interferindo em suas escolhas acadêmicas e profissionais.

Estudos demonstram que a diversificação das estratégias pedagógicas no ensino de Biologia pode contribuir para tornar os conteúdos científicos mais atrativos e contextualizados. As metodologias ativas e os recursos digitais favorecem diferentes possibilidades de participação e interação dos estudantes com o conhecimento científico, desde que utilizados de maneira intencional e articulados aos objetivos de aprendizagem (Bacich; Moran, 2018; Costa; Venturi, 2021).

[1] Graduanda do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão/ *Campus* Lago da Pedra - MA, js8341771@gmail.com;
[2] Graduando do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão/ *Campus* Lago da Pedra - MA, jordeansr3112@gmail.com;
[3] Doutoranda do Programa de Pós - Graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde da Universidade Estadual do Maranhão/ *Campus* Caxias - MA, amandakarolinekc@gmail.com.

ISSN: 2358-8829

Diante disso, este estudo teve como objetivo analisar os fatores associados ao desinteresse dos estudantes do Centro Educa Mais Misto Cristóvão Colombo pela Licenciatura em Ciências Biológicas e avaliar o potencial das metodologias ativas para despertar o interesse pela área.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no Centro Educa Mais Misto Cristóvão Colombo em Lago da Pedra - MA e teve como público-alvo 134 estudantes da 3ª série do Ensino Médio. O estudo apresentou abordagem quali-quantitativa e caráter interventivo, com o intuito de investigar as percepções dos estudantes sobre a disciplina Biologia, o uso de recursos digitais no ensino e o interesse pela Licenciatura em Ciências Biológicas.

Inicialmente, aplicou-se um questionário diagnóstico para identificar a percepção dos estudantes sobre a disciplina, o uso de tecnologias e o interesse pela carreira docente. Em seguida, realizou-se uma palestra sobre a formação em Ciências Biológicas na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), além de atividades práticas envolvendo microscopia, tipagem sanguínea e extração de DNA. Também foi utilizada a plataforma digital LabXchange como recurso de apoio à aprendizagem, com o objetivo de ampliar o contato dos estudantes com conteúdo científicos.

Após a intervenção, aplicou-se um questionário final para verificar possíveis mudanças nas percepções dos participantes. Os dados quantitativos foram tabulados no Microsoft Excel e analisados por meio de frequência absoluta e relativa. As respostas abertas foram examinadas qualitativamente, considerando os temas recorrentes nos relatos dos estudantes.

A participação ocorreu mediante autorização da escola, obtenção dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos responsáveis legais e dos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) dos estudantes menores de idade, respeitando os procedimentos éticos aplicáveis à pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino de Biologia exige estratégias pedagógicas que favoreçam a compreensão dos conceitos científicos e a participação dos estudantes. Quando as aulas se concentram

na exposição de conteúdos, podem limitar as oportunidades de investigação e de relação entre teoria e prática. Nesse contexto, Bacich e Moran (2018) discutem propostas pedagógicas que valorizam o protagonismo discente, enquanto Freeman et al. (2014) apresentam evidências sobre a contribuição da aprendizagem ativa para o desempenho acadêmico em áreas científicas.

As metodologias ativas possibilitam diversificar o processo de ensino-aprendizagem por meio de atividades investigativas, experimentais e colaborativas. No ensino de Ciências e Biologia, essas estratégias podem aproximar os conteúdos de situações concretas e estimular a curiosidade além de favorecer a participação dos estudantes na construção do conhecimento (Costa; Venturi, 2021; Piffero et al., 2020). Entretanto, sua aplicação requer planejamento e mediação docente, para que a participação dos alunos esteja associada à compreensão dos conceitos científicos e ao desenvolvimento do pensamento crítico.

As tecnologias digitais podem diversificar as práticas pedagógicas por meio de vídeos, simuladores e plataformas interativas. Ghavifekr e Rosdy (2015) discutem sua integração ao ambiente escolar, enquanto Bacich e Moran (2018) destacam sua articulação com metodologias ativas. Entretanto, sua contribuição depende dos objetivos pedagógicos e da orientação oferecida aos estudantes.

O interesse pela Licenciatura em Ciências Biológicas também envolve fatores relacionados às escolhas acadêmicas e profissionais. Nesse contexto, a aproximação entre escola e universidade amplia o acesso a informações sobre a graduação e suas possibilidades de atuação. Assim, esta pesquisa busca identificar fatores associados ao interesse ou desinteresse pela formação docente e possíveis mudanças nas percepções dos estudantes após a intervenção.

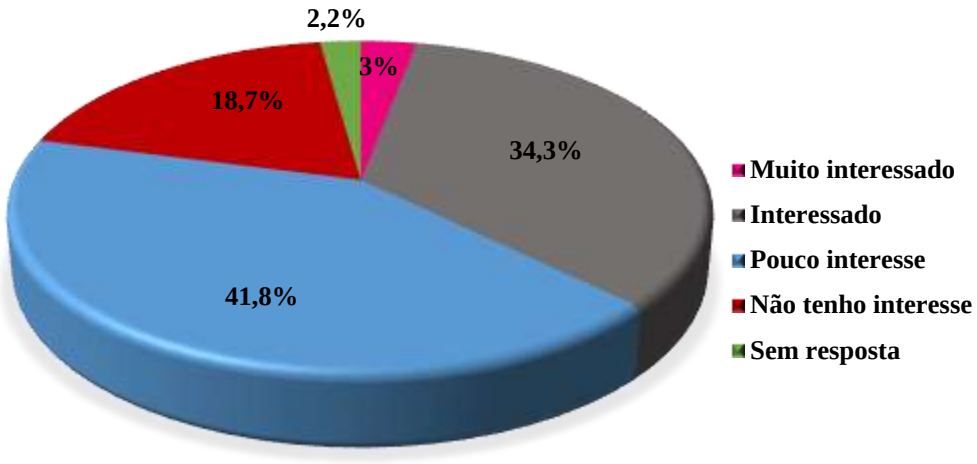
RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário diagnóstico revelou que 65,38% dos estudantes apresentavam interesse moderado pela Biologia. Embora 79,23% avaliassem positivamente as aulas, 72,30% reconheciam a influência das metodologias de ensino no interesse pela disciplina. Além disso, 70% percebiam uso moderado de estratégias de ensino e 94,61% tinham uma visão positiva das tecnologias digitais. Diante disso, a intervenção buscou aproximar os

estudantes da Licenciatura em Ciências Biológicas por meio de palestra, atividades práticas e recursos digitais.

Após conhecerem a possibilidade de ingressar na UEMA, 37,3% dos participantes demonstraram interesse ou muito interesse em cursar Ciências Biológicas Licenciatura, enquanto 60,5% manifestaram pouco ou nenhum interesse (Figura 1).

Figura 1: Interesse dos alunos em prestar vestibular para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura antes da intervenção.



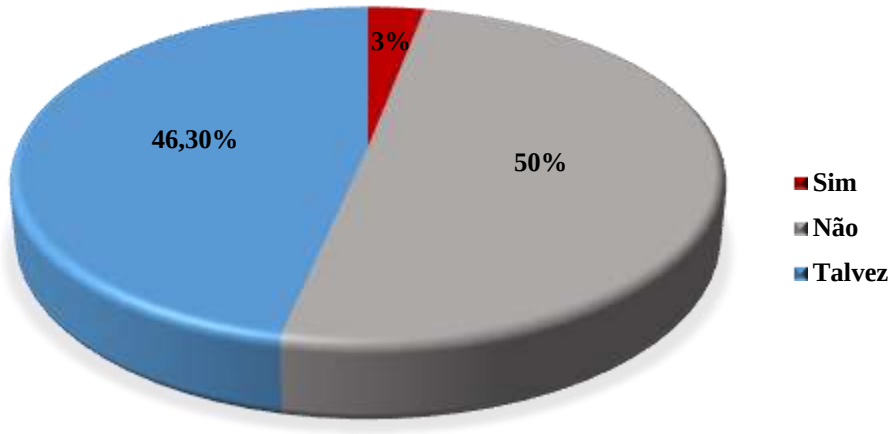
Fonte: Autores (2026)

Os resultados reforçam a necessidade de ampliar o conhecimento dos estudantes sobre o curso e suas possibilidades profissionais. A intervenção, por meio de palestra, atividades práticas e recursos digitais, buscou aproximá-los da formação universitária. Após as atividades, cerca de 75% reconheceram que a Biologia vai além da docência, 85% afirmaram compreender melhor a área, 80% consideraram as aulas mais interessantes e 70% relataram mudanças na percepção sobre a disciplina. Esses dados indicam contribuições positivas da intervenção, embora os resultados não tenham sido uniformes entre os participantes.

Quanto às perspectivas acadêmicas, 70% dos participantes manifestaram intenção de ingressar no ensino superior, enquanto 20% permaneceram indecisos e 10% não demonstraram essa intenção. Especificamente em relação à Licenciatura em Ciências Biológicas, 3% dos estudantes manifestaram interesse em ingressar no curso, enquanto 50% afirmaram não ter interesse e 46,3% demonstraram indecisão (Figura 2).

ISSN: 2358-8829

Figura 2: Perfil dos estudantes interessados em Ciências Biológicas Licenciatura após a intervenção.



Fonte: Autores (2026)

Os resultados revelam diferentes perspectivas sobre a Licenciatura em Ciências Biológicas e a carreira docente, destacando a importância de apresentar aos estudantes as possibilidades de formação e atuação profissional do biólogo, incluindo educação e pesquisa.

De modo geral, os dados reforçam a relevância de diversificar as práticas pedagógicas e aproximar os estudantes de experiências investigativas, recursos digitais e informações sobre a universidade. Contudo, por se tratar de uma análise descritiva, sem grupo de comparação ou acompanhamento individual, os resultados representam percepções dos participantes, não permitindo estabelecer relações causais com a intervenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu compreender as percepções dos estudantes do Ensino Médio do Centro Educa Mais Misto Cristóvão Colombo, em Lago da Pedra–MA, sobre a Biologia e a Licenciatura em Ciências Biológicas. Os resultados indicaram uma avaliação favorável das estratégias desenvolvidas, com aproximadamente 80% dos participantes considerando as aulas mais ou muito mais interessantes após a intervenção.

As atividades práticas, os recursos digitais e a apresentação do curso universitário contribuíram para diversificar as experiências de aprendizagem e ampliar o conhecimento

dos estudantes sobre a área e suas possibilidades profissionais. Entretanto, os resultados representam percepções dos participantes, não comprovando, isoladamente, ganhos de aprendizagem ou mudanças definitivas nas escolhas profissionais.

Conclui-se que a aproximação entre escola e universidade pode enriquecer o ensino de Biologia e ampliar o contato dos jovens com a formação superior. Recomenda-se a continuidade dessas iniciativas e a realização de novas pesquisas sobre o tema.

Palavras-chave: Ensino de biologia; Formação docente; Práticas pedagógicas; Metodologias ativas.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

COSTA, L. V.; VENTURI, T. Metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 6, p. 417–436, 2021.

FREEMAN, S.; EDDY, S. L.; McDONOUGH, M.; SMITH, M. K.; OKOROAFOR, N.; JORDT, H.; WENDEROTH, M. P. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 23, p. 8410–8415, 2014.

GHAVIFEKR, S.; ROSDY, W. A. W. Teaching and learning with technology: effectiveness of ICT integration in schools. **International Journal of Research in Education and Science**, v. 1, n. 2, p. 175–191, 2015.

PIFFERO, E. L. F.; SOARES, R. G.; COELHO, C. P.; ROEHRS, R. Metodologias Ativas e o ensino de Biologia: desafios e possibilidades no novo Ensino Médio. **Ensino & Pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 48–63, 2020.