Modalidade de Relato

ADOTANDO UM MICRO-ORGANISMO: UMA INTERAÇÃO COM A TECNOLOGIA

Leonara Sthephanny Pereira Silva- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba- leonaramarquis051@gmail.com; Juliana Aparecida Mendes de Souza- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba jujuradiologia05@gmail.com; Luciana Gonzaga de Moura Silva- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba lucianagomsilva@gmail.com; Mona Carolina Dias Mota- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba carolinamonna@gmail.com; Paulo Alves Nunes- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba pauloalvesnunes5@gmail.com; Sunilda Bernadete Florenciano- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba Zunildagleria@gmail.com; Mayra Maia Fernandes- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba Mayramaia318@gmail.com; Laís Christina Oliveira- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba laisoliveira160794@gmail.com; Morgana Teres Soares- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba Morganateres1@gmail.com; Paula Faina Lucas dos Santos- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba ps6710967@gmail.com; Solange Maria de Jesus- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba; Bruno Rogério Ferreira- Colégico Tecnológico Jerônimo Carlos do Prado de Goiatuba; dermatofarma@gmail.com

Tema: Formação docente e práticas pedagógicas em educação profissional e tecnológica

RESUMO:

Introdução: O projeto de ensino “Adotando um Micro-organismo: uma interação com a tecnologia” é um método de ensino ativo, aplicada no curso técnico de enfermagem, na disciplina de Parasitologia e Microbiologia. **Objetivo**: propor a metodologia baseada em projetos no ensino de microbiologia, tornando- o dinâmico e interativo, associado com a tecnologia. **Metodologia:** foi desenvolvido em três etapas: a primeira etapa foi a divisão das duplas e adoção do micro-organismo. Na segunda etapa, os estudantes ficaram responsáveis pela pesquisa do seu tema e desafios proposto pelo professor. Na terceira etapa, os estudantes gravaram vídeos sobre seus respectivos micro-organismo adotados, e postou nas suas redes sociais. **Resultados:** os grupos de estudantes publicaram seus trabalhos, marcaram o professor e, logo, compartilharam seus respectivos vídeos educativos nas redes sociais, como:

Instagram e faceboock, demonstrando o conteúdo da pesquisa e a criatividade. **Considerações finais:** a metodologia foi aceita pelos estudantes e concluída com êxito. E a associação da metodologia baseada em projetos, com a tecnologia, percebe-se, que facilitou a comunicação entre as famílias, os amigos, e os professores. Contribuindo para a possibilidade de os estudantes expandirem os conhecimentos e impulsionando o desenvolvimento desse estudante.

Palavras-chave: Metodologias ativas; metodologia baseada em projetos; tecnologia; Micro-organismo.

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia faz parte da nossa sociedade, principalmente, como recreativa. Quando usada da forma correta, torna-se uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento. Auxiliando os estudantes, na compreensão das mais diversas ferramentas tecnológicas, e contribui-se, também, para que eles se preparem melhor para o futuro. Sendo assim, a tecnologia é retirada de ideia meramente recreativa, e passa a ser vista como fonte de conhecimento, aprendizagem e informação.

O projeto de ensino "Adotando um Micro-organismo: uma interação com a tecnologia" é uma metodologia de ensino ativo, aplicada na turma de Educação Profissional Tecnológica (EPT) do curso de enfermagem, na disciplina de Parasitologia e Microbiologia. Compreende-se na utilização das redes sociais e recursos digitais, tornando o processo Ensino-aprendizagem dinâmico e interativo.

A aprendizagem baseada em projetos (ABP) ou Project-Based Learning (PBL) surgiu em 1919 a partir da comprovação da ideia de John Dewey, o "aprender mediante o fazer":

> Valorizando, questionando e contextualizando a capacidade de pensar dos alunos numa forma gradativa de aquisição de um conhecimento relativo para resolver situações reais em projetos referentes aos conteúdos na área de estudos, que tinha como meta o desenvolvimento dos mesmos no aspecto físico, emocional e intelectual, por meio de métodos experimentais. (MASSON, 2012, p. 2).

O projeto tem por objetivo elaborar um produto ao final que não precisa ser algo concreto, mas "A grande vantagem de gerar esse produto é criar oportunidades para o aluno aplicar o que está aprendendo e também desenvolver algumas habilidades e competências" (BACICH; MORAN, 2018, p. 61). Pode-se desenvolver esse método, de vários modelos. Podendo ser em grupos ou individualmente, horas ou com carga horária total do componente, dentro da unidade escolar ou projeto multidisciplinar e interdisciplinar.

Nas últimas décadas, observaram-se modificações no perfil e interesse dos estudantes, consequência das transformações sociais, principalmente, refletidas pelo uso de novas tecnologias e pela possibilidade de acesso ilimitado, e quase instantâneo, à informação

(BACICH; MORAN, 2018). Essas mudanças proporciona ao docente inserir metodologias diferentes comparadas ao ensino tradicional.

Nesse mundo globalizado, e de integração, pela inserção das tecnologias nos diferentes contextos, o que inclui a escola, se configuraram novas formas de ensinar e aprender, as quais precisam e devem passar por um processo de revisão. A tecnologia é somente um dos elementos de uma imensa rede de relações que influencia nos modos como o ser humano ensina e aprende. (CUNHA, et al., 2022). Portanto, tecnologia digital representa a nova fase das tecnologias da informação e comunicação, tanto pela forma de processamento e armazenamento da informação quanto pelo acesso. Através do toque ou deslizamento dos dedos na tela de diferentes equipamentos, encontra-se uma infinidade de informações e interações (FERRARINI; SAHEB; TORRES, 2019).

No entanto, as metodologias ativas aliada com a tecnologia, são uma nova maneira de pensar o ensino tradicional. Diante da exposição acima, o trabalho teve como objetivo propor a metodologia baseada em projetos no ensino de microbiologia, tornando- o dinâmico e interativo, e despertar o interesse dos estudantes através das redes sociais, e divulgar o conhecimento sobre essa temática.

2. DESENVOLVIMENTO

O projeto de ensino, “Adotando um Micro-organismo: uma interação com a tecnologia” foi desenvolvido em três etapas: a primeira etapa foi a divisão das duplas e adoção do micro-organismo. Na segunda etapa, os estudantes ficaram responsáveis pela pesquisa do seu tema e desafios proposto pelo professor. Na terceira etapa, os estudantes gravaram vídeos sobre seus respectivos micro-organismo adotados, e postou nas suas redes sociais.

Preliminarmente, os estudantes são distribuídos em 9 duplas, sendo cada dupla responsável por adotar um micro-organismo, na figura 1. Os micro-organismos adotados foram: Influenza, Escherichia coli, *Neisseria Meningitidis, HIV- Vírus da imunodeficiência Humana, HPV- Papiloma Vírus Humana, Estreptococcus pneumoniae, Herpes zóster, Víbrio cholerae, Mycobacterium leprae*. Os critérios de adoção foram por sorteio das duplas.

Figuras 1- Sorteio e adoção dos Micro-organismos.



Fonte: Ferreira, B. R, 2023.

Em seguida, na figura 2, os estudantes fizeram pesquisas nas bases de dados digitais, orientado pelo professor, tais como, Lilacs, Bireme, Google acadêmico, e na biblioteca da instituição. As pesquisas foram sobre a investigação e profilaxia, epidemiologia, etiopatogenia, quadro clínico, classificações, diagnóstico e tratamento dos micro-organismos adotados. Posteriormente, foi feito uma discussão em sala de aula sobre cada temática, tirando as dúvidas dos estudantes, e elaborando os tópicos importantes para elaboração dos vídeos educativos.

Figura 2- Discussão em sala de aula sobre os Micro-organismos adotados.

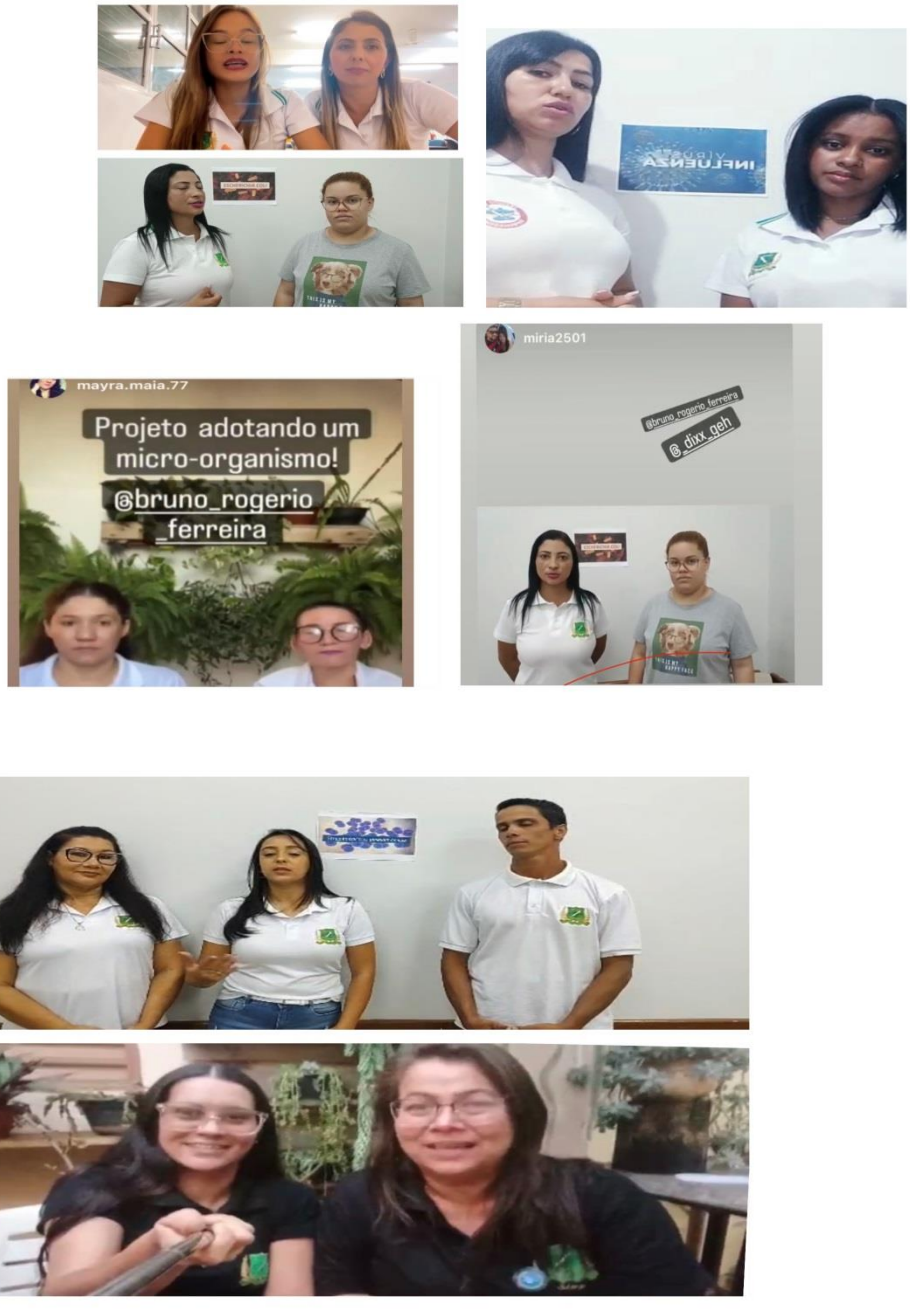


Fonte: Ferreira, B. R, 2023.

Finalmente, na figura 3, os grupos de estudantes publicaram seus trabalhos, marcaram o professor e, logo, compartilharam seus respectivos vídeos educativos nas redes sociais,

como: Instagram e faceboock, demonstrando o conteúdo da pesquisa e a criatividade. A Internet é um importante ambiente de divulgação acadêmica. A utilização das redes sociais, foram criadas para reduzir a distância entre as pessoas, permite o acesso às informações, e o conhecimento é levado para fora da instituição, e são facilmente difundidas.

Figura 3- Divulgação dos vídeos educativos nas redes sociais.





Fonte: Ferreira, B. R, 2023.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se que a metodologia baseada em projetos foi aceita pelos estudantes e concluída com êxito. Essa metodologia estimulou o engajamento, a habilidade de pensamento crítico e criativo, na melhoria de raciocínio lógico e planejamento, o trabalho em grupo, a capacidade de pesquisa e gerenciamento para concluir o projeto.

Dessa forma, quando se associa a metodologia baseada em projetos, com a tecnologia, percebe-se, que facilita a comunicação entre as famílias, os amigos, e os professores, disseminando o conhecimento adquirido dentro da instituição para fora. Contribuindo para a possibilidade de os estudantes expandirem os conhecimentos com mais facilidade e consequentemente, o engajamento nos estudos poderá ser maior, impulsionando o desenvolvimento desse estudante.

4. REFERÊNCIAS

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

CUNHA, M. B; OMACHI, N. A; RITTER, O. M. S. et al. Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. Disponível> https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3885/7289

FERRARINI, R.; SHAEB, D.; TORRES, P. L.; *Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções.* **Revista Educação em Questão**, v. 57, n. 52, p. 1-30, e- 15762, abr./jun. 2019

MASSON, T. J. *Metodologia de ensino: aprendizagem baseada em projetos (PBL).* In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 40., 2012. **Anais** [...]. Belém: [s.n.]. p. 1-10, 2012

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.* **Penso**, p.35-76, 2018