



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB SALA DE AULA INVERTIDA PARA ENSINO DE MICROBIOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Eduarda da Silva Souza;  
Bruno Henrique Andrade Galvão

### **Programa de Monitoria**

CCS - Centro de Ciências da Saúde Campus I - João Pessoa

### **INTRODUÇÃO**

A microbiologia é essencial na formação de profissionais da saúde, pois oferece uma compreensão detalhada dos microrganismos e suas interações com o corpo humano, fundamentais para a prática clínica. Esses organismos têm papéis cruciais em processos ecológicos e biológicos, como a decomposição de matéria orgânica e a ciclagem de nutrientes (Tortora et al., 2016).

Tradicionalmente, o ensino de microbiologia se baseia em aulas expositivas, onde o professor transmite o conhecimento de forma centralizada, enquanto os alunos têm participação limitada, apenas recebendo informações. Esse modelo restringe a interação ativa e pode dificultar o desenvolvimento de habilidades críticas necessárias à prática clínica. Segundo Moran (2007), o modelo tradicional concentra-se na transmissão de conteúdo, com menor envolvimento prático dos estudantes.

As metodologias ativas têm sido amplamente adotadas na educação superior, especialmente nos cursos de saúde, promovendo maior protagonismo dos alunos. A utilização de metodologias ativas, como jogos e atividades práticas, tem aumentado o

engajamento e a retenção do conhecimento, facilitando a assimilação de conceitos complexos e estimulando a motivação dos estudantes (Freire, 2021).

A aplicação de metodologias ativas no ensino de microbiologia fortalece o pensamento crítico e prepara melhor os alunos para os desafios profissionais. Este trabalho relata a experiência da utilização dessas metodologias na disciplina de Microbiologia I, do curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, com objetivo de evidenciar seus impactos na formação de futuros enfermeiros e destacando a importância de um ensino mais participativo.

### **METODOLOGIA**

A metodologia de sala de aula invertida propõe que os alunos estudem o conteúdo teórico antes da aula, permitindo que o tempo em sala seja dedicado à aplicação prática e à resolução de dúvidas. Com essa abordagem, os estudantes se tornam participantes ativos do aprendizado, desenvolvendo habilidades críticas, engajamento e colaboração. O professor atua como facilitador, guiando atividades que promovem uma compreensão mais profunda dos conteúdos.

Com esse método em mente, foi aplicada a dinâmica já existente "Passe ou Repassa", centrada nos gêneros bacterianos *Staphylococcus* e *Streptococcus*. Os alunos foram orientados a revisar o material previamente, o que os preparou para uma participação ativa. Durante a aula, a turma foi dividida em dois grupos que competiram respondendo a perguntas sobre características, métodos de identificação, mecanismos de

resistência e patogenicidade das bactérias. As perguntas foram elaboradas em diferentes formatos como questões abertas, de múltipla escolha e verdadeiro ou falso com objetivo de trazer variedade e desafio.

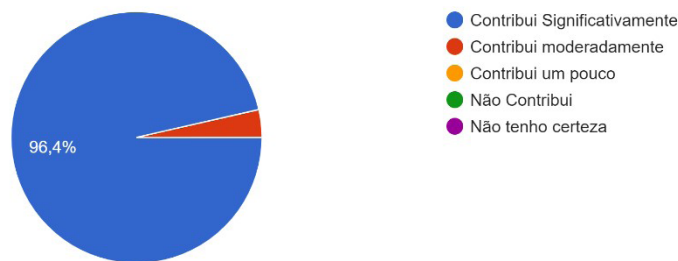
Na dinâmica, os grupos respondiam alternadamente e podiam “passar” a questão para o grupo adversário em caso de dúvida, o que gerou um ambiente de colaboração e garantiu que todos os membros participassem do jogo, as explicações feitas pela monitora sobre dúvidas que surgiram foram essenciais para solidificar o aprendizado. Essa abordagem incentivou a cooperação e reforçou o conteúdo de maneira prática e envolvente. Ao final da atividade, os alunos responderam a um questionário via Google Forms para avaliar a metodologia ativa utilizada e a relevância do jogo na compreensão dos conteúdos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A implementação da metodologia “Passe ou Repasse” gerou resultados positivos, evidenciados por um alto nível de engajamento dos alunos. Durante a atividade, a maioria dos alunos participou ativamente das discussões, conforme demonstrado pelo feedback obtido por meio de um formulário. Mais de 90% dos alunos relataram que a atividade contribuiu significativamente para seu aprendizado, ressaltando que o formato lúdico e interativo facilitou a compreensão dos conceitos abordados (Figura 1).

Imagem - 1

Você acredita que a utilização da metodologia pode contribuir na melhoria do seu aprendizado?  
28 respostas



A interação dos alunos indicou que as perguntas, elaboradas com diferentes níveis de complexidade, foram adequadas e desafiadoras, promovendo a inclusão de todos os participantes. A limitação de 30 segundos para cada resposta estimulou o raciocínio rápido e a colaboração entre os membros dos grupos, favorecendo um ambiente de aprendizado dinâmico. Além disso, a troca de ideias durante as discussões contribuiu para a construção coletiva do conhecimento, o que é fundamental para uma aprendizagem eficaz. (Figura 2) Com base nos dados de satisfação coletados, é possível afirmar que a metodologia ativa utilizada não apenas aumentou a motivação dos alunos, mas também proporcionou um espaço para que eles pudessem aprender uns com os outros. (Figura 3). Essa abordagem segue o princípio de incentivar os alunos a descobrirem e construir seu próprio conhecimento durante o processo de aprendizado.

Os resultados também se conectam com as ideias de Perrenoud (2000), que ressalta a importância de desenvolver competências nos estudantes por meio de práticas educativas que promovam a participação ativa. Os alunos expressaram uma visão positiva sobre a dinâmica, evidenciando que a utilização de atividades interativas não apenas facilita a assimilação do conteúdo, mas também contribui para uma formação mais sólida e prática, preparando-os melhor para os desafios da atuação profissional na área da saúde.

**Imagem - 2**



**Imagem - 3**



### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A aplicação da metodologia “Passe ou Repassa” mostrou-se uma estratégia eficaz para o ensino de microbiologia. A atividade, associada à interação entre os alunos, favoreceu a assimilação dos conteúdos e aprofundou o entendimento, tornando o aprendizado mais ativo.

Com base nos resultados obtidos, recomenda-se a continuidade do uso de metodologias ativas em outras temáticas da disciplina, estimulando discussões e promovendo um aprendizado mais dinâmico. Dessa forma, os alunos poderão explorar diferentes aspectos da microbiologia de forma colaborativa e aplicada.

## **REFERÊNCIAS**

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus Editora, 2007.

PERRENOUD, Philippe. Construir competências: saberes, fazeres e o lugar do aluno. Porto Alegre: Penso, 2000.

RAMOS, Diego Carneiro. Passa ou Repassa: um método divertido para o aprendizado ativo. In: Metodologias Inovadoras no contexto da pandemia.

TORTORA, Gerard J.; CASE, Christine L.; FUNKE, Berdell R. Microbiologia. 12. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016.