

CIRCUÍTO BIOLOGIA: ESTRATÉGIA METODOLÓGICA PARA REVISÃO E AVALIAÇÃO DE MICROBIOLOGIA

Maria Wirma da Costa Nascimento/wirrinha201177@gmail.com/Faculdade de Educação de Crateús
Nilson de Souza Cardoso/nilson.cardoso@uece.br/Faculdade de Educação de Crateús
Jaqueline Rabelo de Lima/jaqueline.lima@uece.br/Faculdade de Educação de Crateús

Eixo Temático: Processos de Ensino e aprendizagem – com ênfase na inovação tecnológica, metodológica e práticas docentes.

Resumo

O ensino de Ciências e Biologia deve ser pensado de modo que possibilite relacionar os conteúdos com a prática, ou seja, oferecer uma aprendizagem que transcenda o modelo tradicional, e sim, que este esteja de maneira articulada com as questões sociais do aluno (SODRÉ-NETO, 2018). O autor acrescenta que se tratando especificamente da microbiologia no ensino médio, percebe-se que os alunos não conseguem relacionar o que é aprendido com o seu cotidiano, embora, seja um conteúdo amplamente presente no dia a dia através da produção de medicamentos e alimentos, por exemplo. Nesse sentido, as gincanas podem atuar como estratégia lúdica e complementar para discussão de conteúdos ditos mais difíceis, como é o caso da Microbiologia. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo de revisar o conteúdo de Microbiologia visto previamente em sala de aula, por meio de uma gincana denominada “Circuíto da Biologia”. A microbiologia é o ramo da biologia que estuda os seres microscópicos, e sua palavra é resultado da conexão entre duas outras palavras gregas: *mikrós* – que quer dizer – pequeno e *biología*, resultante de mais duas palavras: *bíos* – vida e *logos* – estudo. Portanto, a microbiologia é a ciência que estuda os pequenos organismos (LOURENÇO, 2010). Essa área do conhecimento compreende os diferentes tipos de organismos, como os fungos, as bactérias, algas unicelulares, protozoários e estruturas que não são formadas por células, como é o caso dos vírus (LOURENÇO, 2010; MADIGAN et al., 2010; TORTORA et al., 2005 e TRABULSI et al., 2005). Todavia, esse estudo seja de interesse, infelizmente no currículo da biologia, o ensino ocorre de maneira repetitiva e programada, o que revela, segundo Silva et al. (2012) a necessidade de propostas inovadoras, como um caminho para superação do tradicionalismo que se é observado nas escolas. Sobre isso, Kimura (2013), acrescenta que o fator de dificuldade em relação ao aprendizado dessa temática está relacionado com a falta de conexão entre a disciplina e o cotidiano dos alunos, que só será possível com o desenvolvimento de estratégias estimuladoras frente o ensino-aprendizagem que conceda aos estudantes o interesse pelo conhecimento dos microrganismos, bem como, da aplicabilidade desta ciência em suas vidas. Fundamentado nesse referencial teórico, o objetivo deste trabalho foi de revisar o conteúdo de Microbiologia visto previamente em sala de aula, por meio de uma gincana denominada “Circuíto da Biologia”. O presente trabalho foi desenvolvido na Escola de Ensino Médio Coelho Mascarenhas, localizada na cidade de Novo Oriente-Ceará, como proposta didática de culminância do Estágio Supervisionado do Ensino Médio II. Após o período de observações e regências desempenhadas pela autora desse trabalho, notou-se que os estudantes apresentaram dificuldade no entendimento do conteúdo de microbiologia, tendo em vista que o mesmo foi abordado de forma teórica e abstrata, apenas com apresentações no PowerPoint e com uso de algumas analogias. Partindo-se dessa análise, a estagiária fez a seguinte pergunta norteadora: qual estratégia didática seria útil para revisar o conteúdo de Microbiologia, e possibilitar a aproximação da

teoria com a prática? Nessa perspectiva, elaborou-se um projeto didático para culminância das atividades relativas ao estágio na escola parceira. O projeto foi nomeado como “Circuito da biologia”. O circuito dispôs de seis jogos, elaborados pela autora do trabalho e distribuídos aleatoriamente no auditório da escola. Os jogos foram denominados: 1) “Quem é quem?”; 2) “Qual o causador?”; 3) “Verdadeiro ou falso?”; 4) “Mostre que sabe”; 5) “Ligue seu conhecimento”; 6) “Quebre a cabeça”. Ambas as turmas foram divididas em equipes masculina e feminina, que se mantiveram em lados opostos no auditório. Após a explicação das regras dos jogos, cada equipe selecionou os participantes que desempenhariam estes ao longo do circuito. As atividades foram cronometradas e foi considerado vencedor quem realizasse todas as tarefas corretamente em menos tempo. Em outro momento, os alunos foram avaliados por meio da aplicação da prova de Biologia do bimestre, que continha dez (10) questões objetivas que versavam especificamente sobre o assunto de Microbiologia, estudado em sala de aula e reforçado durante a gincana. Os resultados na prova evidenciaram que a maioria dos alunos obteve nota superior à média 6,0 reiterando que atividades lúdicas em consonância com a aula teórica proporcionam um desempenho e aprendizagem mais significativos. Antunes (2001) aponta que os jogos se configuram como importante ferramenta para despertar o interesse e progresso no desempenho dos alunos participantes. Em relação a essa estratégia didática, Brasil (2002) acrescenta que o ensino pautado na utilização de projetos como metodologia contribuem para solidificar a aprendizagem, e possibilitam a formação de hábitos e atitudes que proporcionam aos alunos identificar e vivenciar situações transcendentais ao ambiente escolar, em que aquele conhecimento seja útil. O mesmo autor afirma que gincanas como essa, descrita nesta pesquisa, contribuem para o desenvolvimento de trabalhos em equipe e dão liberdade ao aluno de pensar, ajudando-o a desenvolver a autoconfiança, elemento principal para atuar em alguma atividade, além de possibilitar a vivência de outras habilidades como aceitação do próximo, divisão de trabalho, responsabilidades e comunicação com os colegas. No entanto, adotar metodologias didáticas complementares no ensino de conteúdos abstratos sempre é um desafio. Por essa razão, a possibilidade de execução dessa gincana com os alunos mostrou que através de uma proposta simples e fácil é possível revisar determinados conteúdos. Além de ter demonstrado que os estágios configuram-se como importantes espaços de construção do ser docente, possibilitando a execução de práticas transformadoras para todos os envolvidos no processo.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Estratégias didáticas, Teoria-prática.

Referências

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Editora Vozes Limitada, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **PCN+ ensino médio**: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Vol. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

EVAGELISTA, D.L. et al. Contribuições do estágio supervisionado para a formação do profissional de enfermagem: expectativas e desafios. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 3, n, 2014.

KIMURA, A.H. Microbiologia para o ensino médio e técnico: contribuição da extensão ao ensino e aplicação da ciência. **Revista Conexão UEPG**: Ponta Grossa, Vol. 9, n. 2, 2013.

Disponível em:< <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/conexao>.> Acesso em: 24 set. 2018.

LOURENÇO, A. **Microbiologia**. 2010.

MADIGAN, M.T. et al. **Microbiologia de Brock**. Traduzido de Brock Biology of Microorganisms. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SILVA, M.S. et al. Ensino de microbiologia: percepção de docentes e discentes nas escolas públicas de Mosqueiro, Belém, Pará. In: Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Niterói, **Anais**, 2012.

SONDRÉ-NETO, L. et al. Biotecnologia e microbiologia no ensino médio: de que maneira estudantes associam estes temas numa abordagem CTS? **Vivências**. Vol. 14, n. 26, 2018.

TORTORA, G.J. et al. **Microbiologia**. Traduzido de Microbiology: An Introduction. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TRABULSI, L.R. et al. **Microbiologia**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005.