

A PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO MÉDIO

Raimundo Nonato Gomes Reis ¹
Antonia Maria Alves ²
Diego Almeida de Freitas ³
Lizandro Augusto Oliveira Brandão ⁴
João Marcos de Góes ⁵

INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido, atualmente, acerca das problemáticas existentes na escola, e o fato pelo qual os alunos em geral não despertam o interesse pelos assuntos abordados em sala de aula, ou seja, não há uma motivação por parte dos mesmos. Esse fato pode estar sendo ocasionado por não haver inovação na forma como esses conteúdos são tratados. Segundo Kots et. al. (2017), o professor possui papel de mediação no processo de formação dos indivíduos, e precisa estar apto para inovações, buscando integrar tais adaptações no processo de ensino aprendizagem.

Nesse sentido, uma das maneiras utilizadas para buscar auxiliar o professor-aluno nessas perspectivas é o uso de atividades inovadoras como, por exemplo, as práticas pedagógicas. Tais atividades carregam um caráter lúdico que podem fortalecer na formação do conhecimento por parte dos alunos, e gerar uma maior interação, uma vez que aborda os conteúdos de uma maneira diferenciada, já que a forma a qual os assuntos estão sendo abordados foge do modelo tradicionalista professor-quadro, uma realidade a qual, na maioria das vezes, não ocorre uma inovação e a forma mecânica de aprendizagem passa a ser cansativa. Nessa realidade, quando há uma diversificação de metodologia, os alunos passam a interagir, e assim, se é possível construir um conhecimento, com mais facilidade, devido à forma que se é trabalho o assunto.

O objetivo desse artigo é apresentar que a utilizações de práticas pedagógicas funcionam com instrumentos de complementação no processo de ensino-aprendizagem, e pode ser um recurso bastante interessante para se abordar um conteúdo em sala de aula.

METODOLOGIA

¹ Graduando (a) do (pelo) Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do piaui – *Campus* parnaíba UFPI-CMRV, rhaymunndo12345@gmail.com;

² Graduando pelo Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do piaui – *Campus* parnaíba UFPI-CMRV, antoniaama937@gmail.com;

³ Graduando pelo Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do piaui – *Campus* parnaíba UFPI-CMRV, diego.freitas20171997@gmail.com;

⁴ Graduando pelo Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do piaui – *Campus* parnaíba UFPI-CMRV, lizandrooliveira00@gmail.com;

⁵ Professor Orientador: Universidade Federal do Piauí – *Campus* Ministro Reis Velloso, Parnaíba, jmarg@uol.com.br - Fomento: CAPES, programa Pibid.

Aplicação da prática pedagógica “ciclo viral do bacteriófago”, ocorrida para a produção do presente trabalho científico, se deu através da aplicabilidade de uma dinâmica em uma escola de rede pública, de ensino regular e técnico, localizada na Cidade de Parnaíba - Piauí. A atividade foi empregada em duas turmas no período matutino (2º Ano informática e 2º Ano comércio), durante aulas de biologia do mês de março de 2019, na escola CEEP Liceu Parnaibano.

Primeiramente, a dinâmica foi produzida por alguns bolsistas do PIBID (programa institucional de bolsas de iniciação à docência), tendo como base a elaboração de materiais didáticos representativos: tanto de bactérias, quanto de vírus. Buscando ilustrar esses dois organismos de maneira que tal recurso fosse de fácil manipulação e capazes de exprimir a infecção de bactérias ocasionada pelo Fago T4.

Com esse aparato produzido, foi possível promover o acontecimento de cada uma das cinco fases do ciclo viral, que irá contar com a participação dos alunos para que o ciclo de fato aconteça.

DESENVOLVIMENTO

A princípio, antes de a prática pedagógica ser realizada, foi explicado previamente como o bacteriófago promove sua infecção nas bactérias. Logo em seguida, a turma foi dividida em vários grupos de cinco pessoas, e ao recebimento do material didático ilustrativo, cada membro do grupo recebia como função a responsabilidade de realizar uma dentre as cinco fases do ciclo lítico desse tipo de vírus. A primeira fase: Adesão (fase em que ocorre o reconhecimento e a fixação do vírus à célula), o participante responsável por esta fase deve posicionar o vírus na parede da célula. Posteriormente, na fase de Penetração (ocorre a inserção do genoma viral no interior da célula hospedeira), o indivíduo deve depositar a representação do material genético viral no interior da célula bacteriana.

Já na etapa de Biossíntese (estágio do ciclo em que o vírus começa a determinar as atividades metabólicas da célula, e ocorre a produção dos componentes virais), o participante deve depositar no interior das células vários componentes virais ilustrativos da pré-produção de novos vírus.

Em seguida, na fase de Maturação (etapa em que os componentes dos vírus que foram produzidos anteriormente, são organizados de modo a constituir novos indivíduos dentro da célula), o responsável por este passo, deve montar o vírus a partir dos componentes virais depositados na célula pelo participante anterior. E para finalizar esse processo, na etapa de Liberação (dezenas de vírus formados na fase de montagem, produzem enzimas capazes de ocasionar a ruptura na célula Hospedeira, cujo processo é conhecido como Lise celular, e libera os vírus produzidos ao meio externo), nesse sentido o participante deve tentar representar a dispersão do vírus a partir da Lise celular ao meio externo, terminando o ciclo.

Para gerar uma maior interação por parte dos estudantes, foi cronometrado o tempo em que cada grupo realizava o ciclo viral. A equipe vencedora da dinâmica era aquela conseguiu reproduzir o ciclo viral de forma mais rápida e corretamente. Para finalizar, foi posto um momento aberto a diálogos e a questionamentos, onde a turma deveria descrever, partindo da dinâmica realizada, como o ciclo viral aconteceu, quantas fases o ciclo foi dividido, e as suas respectivas características em cada etapa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, foi aplicada uma prática pedagógica sobre o ciclo viral do bacteriófago, na qual a turma foi dividida em vários grupos, e cada indivíduo na equipe teria

que desenvolver uma fase do ciclo do fago T4. Tal atividade veio como um complemento e revisão no entendimento do assunto, já tratado anteriormente com a professora da área em sala de aula.

Vale ressaltar que é importante a utilização de práticas pedagógicas, como ferramentas de auxílio na aprendizagem dos alunos, relacionadas aos conteúdos trabalhados em classe. Por sua vez, os estudantes podem sanar possíveis dúvidas durante a realização da prática, obtendo uma aprendizagem de uma forma diferenciada. Para os autores Fiorentini e Miorim (1990), os jogos pedagógicos desempenham um papel importante, uma vez que os mesmos podem ser utilizados no início de um novo conteúdo, ou como uma ferramenta finalizadora de tal assunto, já que através dele se é possível promover uma revisão, reforçando e fixando a aprendizagem e desenvolvendo habilidades sobre o tema abordado pelo professor.

Sendo assim, é perceptível que o uso de recursos diferenciados em sala de aula é bastante válido e traz grandes benefícios no processo de aprendizagem. Segundo Leão (2016), o uso de atividades lúdicas promovem diversos estímulos nos discentes, como por exemplo: a afetividade, o raciocínio lógico, a memória, a leitura, a escrita, a psicomotricidade que nada mais é que a integração das funções motoras e psíquicas, e demais habilidades, pois elas fornecem todos os aspectos básicos para o processo da aprendizagem e desenvolvimento estudantil. Nesse sentido, mais uma vez, outro autor explicita a valorização a esse tipo de atividade, como processo de auxílio de compreensão e desenvolvimento de habilidades cognitivas nos discentes através de práticas pedagógicas e recursos lúdicos.

Em uma nova vertente sobre a utilização das práticas pedagógicas, as autoras Silva e Amaral (2011) comentam que, o uso de jogos na sala de aula podem auxiliar também como um instrumento avaliativo de acompanhamento da aprendizagem do aluno, no sentido que o discente deve estar atento às etapas de construção e desenvolvimento do jogo, demonstrando assim que, o mesmo deve sempre procurar novas maneiras de promover o próprio conhecimento de forma autônoma e singular.

Nesse sentido, muitos autores relatam a importância de tais atividades pedagógicas e a utilização do lúdico como ferramenta de ensino. Segundo Kiya (2014), é notável a existência de estudiosos que preservam o uso de jogos e recursos lúdicos como instrumento facilitador no âmbito escolar e no processo de ensino-aprendizagem. Para esses, a atividade que utiliza o lúdico, contribui para que ocorra uma maior interação entre professor e aluno, desse modo é de grande importância o uso desses recursos, uma vez que se tem comprovado que através dos mesmos, o discente se desenvolve com mais facilidade perante os conteúdos tratados.

Como já comentado na metodologia do presente artigo, antes da aplicação da prática pedagógica, foram realizadas perguntas a respeito de cada fase entre as cinco etapas do ciclo infeccioso do bacteriófago direcionado para os alunos, onde foi notado que os estudantes não detinham o conhecimento do assunto de forma clara e significativa, e isso decorreu no surgimento de possíveis dúvidas durante as resoluções destes questionamentos, sendo necessário que o aplicador da prática novamente explanasse acerca dessa temática para motivar os alunos para o desenvolvimento da mesma. Segundo os autores Saito et. al. (2015) a prática docente, nos tempos atuais, pode estar requisitando saberes que até o devido momento não representam alto prestígio nessa área educacional. O professor deve sempre analisar sua prática, visando buscar possíveis falhas quanto ao processo de motivação da atividade e avaliar se a mesma está conseguindo atingir as expectativas dos discentes.

Outro ponto relevante durante o emprego dessa atividade foi o tempo de duração que cada grupo realizou e concluiu o ciclo viral do Fago T4. Cerca de quatro entre as seis equipes conseguiram reproduzir todo o ciclo em menos de um minuto e quinze segundos, isso ocorreu porque tais alunos conseguiram aliar o conteúdo teórico com a prática ilustrativa. No entanto, em duas das seis equipes, o tempo de duração foi um pouco maior, em decorrência de uma má compreensão por parte dos discentes, sendo preciso inserir uma nova explicação por parte do

professor ou do aplicador da prática. Segundo Junckes (2013), para que a aprendizagem ocorra, é fundamental a existência e auxílio de um professor, pois o mesmo permite que o aluno se sinta incentivado e estimulado a buscar entendimento em todo esse processo, vendo sua real importância.

Após cada equipe reproduzir o ciclo de infecção das bactérias através do bacteriófago e concluir a prática pedagógica, ocorreu novamente uma aplicação das perguntas feitas no início da atividade, e o que foi visível, foi a assimilação dos conteúdos nessa temática por parte dos discentes, uma vez que a turma interagiu respondendo de forma correta, com grande espontaneidade e cooperação. Tal fato mostra que a utilização desse tipo de atividade quanto prática pedagógica, após as aulas teóricas em classe, facilitam muito o processo de aprendizagem dos estudantes nos mais diversos conteúdos e áreas. Nas palavras de Santos (2010), o uso do recurso lúdico proporciona uma aprendizagem aos indivíduos, que contribuirá para o mesmo estabelecer relações cognitivas junto a experiências adquiridas durante tais atividades, construindo e absorvendo esse respectivo conhecimento abordado nesse elemento educacional.

Dessa forma, a utilização das práticas pedagógicas fortalece no processo de aprendizagem, e possuem um papel relevante como um instrumento auxiliar nessa vertente, a mesma propicia ao participante uma melhor compreensão e desenvolvimento perante os conteúdos abordados em tal atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos hoje, que um dos grandes problemas encontrados no âmbito escolar, é a falta de interesse e atenção dos alunos no momento em que os conteúdos são tratados em sala de aula. Através dessa reflexão, buscamos demonstrar recursos que possam auxiliar para que isso não ocorra com tanta frequência, e um dos meios utilizados foi o lúdico. Nesse sentido, as práticas pedagógicas vêm como instrumento interessante nesse processo, uma vez que, com essa atividade em prática podemos tratar os mais diversos temas, como por exemplo, o “ciclo viral do bacteriófago” tornando um aprendizado de uma maneira diferenciada e inovadora.

Desta maneira, foi possível observar que os discentes mostraram-se mais envolvidos e interessados com a forma na qual o conteúdo foi abordado, e conseqüentemente, obtiveram um melhor aprendizado a respeito do assunto, contribuindo também na relação interpessoal entre professores-alunos.

Palavras-chave: Recursos Lúdicos, Ensino-aprendizagem, Atividade Inovadora, Ferramentas de Auxílio, Prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

- FIorentini, D.; Mirorim, M. A. **Uma Reflexão sobre o Uso de Materiais Concretos e Jogos no Ensino de Matemática.** Boletim da SBEM-SP, São Paulo, v. 4, n. 7, 1990.
- JUNCKES, R. C. **A Prática Docente em Sala de Aula: Mediação Pedagógica.** In: V Simpósio sobre Formação de Professores, Florianópolis- Santa Catarina, 2013. ISSN 2175-9162, p. 1- 9.
- KIYA, M. C. da S. **O Uso de Jogos e de Atividades Lúdicas como Recurso Pedagógico Facilitador da Aprendizagem.** Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Paraná. V. II. 2014.
- KOTZ, D. A. et. al. **A Prática Docente e a Utilização de Metodologias Inovadoras no Ensino da Matemática.** In: IV Congresso Internacional de Educação Científica e Tecnológica, Santo Ângelo- Rio Grande do Sul, 2017.

- LEÃO, W. J. S. R. **O lúdico e Suas Contribuições na Educação Infantil para o Desenvolvimento da Aprendizagem.** In: II Congresso Internacional de Educação Inclusiva, Campina Grande- Paraíba, 2016.
- SAITO, H. T. O.; LUCAS, M. A. O. F.; MIRANDA, M. de J. C.; CHICARELLE, R. de J. **Práticas Pedagógicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Olhares e Novos Olhares.** In: XIII Congresso Nacional de Educação. 2015, Paraná.
- SANTOS, S. C.; MARIN, M. F. **A Importância do Lúdico no Processo Ensino Aprendizagem.** 2010. 49 f. Monografia (Especialização) - Curso de Pós-graduação A Distância Especialização Lato-sensu em Gestão Educacional, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.
- SILVA, T. C.; AMARAL, C. L. C. **Jogos e Avaliação no Processo Ensino-Aprendizagem: uma relação possível.** REnCiMa, V.2. P. 1-8. Jan/Jun, 2011.