



## APRENDIZAGEM LÚDICA E PARTICIPATIVA NO ENSINO DE ZOOLOGIA: EXPERIÊNCIAS NO PIBID-BIOLOGIA COM SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

SANTOS, B. N., beatriz.nogueira@ufnt.edu.br, UFNT; MELO, J. dos S., jackeline.melo@ufnt.edu.br, UFNT; SILVA, K. C. O., kayo.silva@ufnt.edu.br, UFNT, BEZERRA, J. P. A., deusminha100@gmail.com, UFNT; SILVA, K. P., kamilla.silva@professor.to.gov.br, SEDUC-TO; SILVA, K. M. A., [karolina.silva@ufnt.edu.br](mailto:karolina.silva@ufnt.edu.br), UFNT.

### Área Temática: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/SAÚDE

#### RESUMO

O presente relato se refere à aplicação de uma sequência didática voltada ao ensino de Zoologia no ensino médio, com ênfase na aprendizagem ativa e lúdica. As primeiras duas aulas abordaram os filos Porífera e Cnidária, envolvendo duas turmas de 32 alunos cada. As atividades incluíram jogo da memória, quebra-cabeça, caça-palavras e vídeo didático com perguntas orientadoras. A metodologia em rodízio favoreceu a participação coletiva, a cooperação e a fixação dos conceitos, tornando o conteúdo mais acessível e prazeroso. As demais aulas, contemplaram os temas Platelmintos e Nematelmintos, com foco em suas características e doenças associadas. As dinâmicas envolveram tabuleiros, *quiz* digital, caça-palavras e tabuleiro humano, promovendo a integração entre teoria e prática. Apesar de alguns desafios relacionados ao engajamento e à compreensão das regras, especialmente na primeira turma, a experiência mostrou-se produtiva ao estimular a interação, o raciocínio e a revisão dos conteúdos. As atividades evidenciaram o potencial das metodologias ativas no ensino de Biologia, destacando a importância da mediação docente e da ludicidade na construção de uma aprendizagem significativa e participativa.

**Palavras-chave:** Metodologias ativas; Ensino de Biologia; Aprendizagem significativa;

#### 1. INTRODUÇÃO

Na formação de professores de Biologia, o PIBID assume um papel ainda mais relevante, pois possibilita ao licenciando vivenciar a prática pedagógica desde os primeiros períodos do curso, promovendo uma articulação entre teoria e prática que vai além da tradicional observação ou do estágio supervisionado. Ao participar ativamente do cotidiano escolar, o futuro professor de Biologia tem a oportunidade de vivenciar os desafios reais do ensino de Ciências e Biologia, desde a elaboração de planos de aula até o uso de metodologias diversificadas que estimulem o interesse dos alunos por temas científicos.

Além disso, o PIBID estimula a pesquisa e o uso de práticas inovadoras no ensino de

Biologia, como atividades experimentais, jogos didáticos, projetos interdisciplinares e o uso de tecnologias digitais. Isso contribui para a formação de professores mais críticos, criativos e comprometidos com uma educação científica de qualidade, voltada para a compreensão do mundo natural e para o exercício da cidadania.

Sendo assim, o presente relato se refere à aplicação de uma sequência didática voltada ao ensino de Zoologia no ensino médio, com ênfase na aprendizagem ativa e lúdica. A sequência didática foi elaborada e desenvolvida no CEM Castelo Branco, escola parceira do PIBID-Biologia da Universidade Federal do Norte do Tocantins.

## **2. METODOLOGIA**

O planejamento da sequência didática foi orientado pelas considerações de Zabala (1998), o qual conceitua a SD como uma série ordenada e interligada de situações de ensino, estruturadas com base em conteúdos específicos e em objetivos educacionais previamente definidos. Essa abordagem parte da ideia de que o conhecimento não deve ser transmitido de forma fragmentada, mas construído progressivamente a partir da interação ativa entre o aluno, os conteúdos e o contexto em que está inserido. A sequência deve considerar o ponto de partida dos estudantes, ou seja, seus conhecimentos prévios, interesses e dificuldades e conduzi-los, por meio de atividades diversificadas, a níveis mais complexos de compreensão e aplicação do saber.

A sequência didática foi constituída em 8 aulas. No entanto, para o presente relato iremos focar nas primeiras 4 aulas sobre os temas Poríferos e Cnidários, Platelmintos e Nematelmintos.

## **3. RELATO DE EXPERIÊNCIA**

No dia 11 de setembro de 2025, foi realizada a aplicação da sequência didática sobre Poríferos e Cnidários em duas turmas do ensino médio, cada uma composta por 32 alunos. As turmas foram organizadas em quatro grupos, e cada grupo ficou responsável, inicialmente, por uma atividade lúdica diferente relacionada ao conteúdo estudado. Os jogos utilizados foram: jogo da memória, quebra-cabeça, caça-palavra e vídeo didático acompanhado de perguntas orientadoras.

Durante o jogo da memória, os alunos demonstraram grande envolvimento e espírito competitivo. A cada acerto, comemoravam em grupo e, de forma espontânea, iniciavam discussões sobre os conceitos associados às imagens e termos apresentados. Essa atividade se mostrou eficaz na fixação de características e exemplos de poríferos e cnidários. No

quebra-cabeça, os estudantes se dedicaram em montar as figuras que representavam organismos desses dois filos. O trabalho coletivo favoreceu o diálogo, a cooperação e o raciocínio sobre as diferenças morfológicas e estruturais entre os grupos animais. Essa etapa foi fundamental para visualizar a anatomia básica e consolidar o entendimento das principais partes do corpo desses seres.

O caça-palavra foi recebido com entusiasmo e despertou a atenção e concentração dos alunos. Ao procurar os termos, relembraram conceitos-chave de forma divertida, fortalecendo o vocabulário científico e promovendo uma aproximação com a linguagem da Biologia.

O vídeo didático trouxe uma dimensão mais visual e explicativa ao conteúdo. Durante a exibição, os alunos mostraram-se atentos e curiosos. Na sequência, ao responderem às perguntas orientadoras, conseguiram relacionar as informações do vídeo com as experiências vividas nas atividades anteriores, demonstrando uma aprendizagem significativa e integrada.

Na etapa final de socialização, os grupos compartilharam as principais aprendizagens obtidas em cada jogo. O momento foi marcado por comentários positivos, nos quais os alunos destacaram que as atividades tornaram o conteúdo mais acessível, dinâmico e motivador.

De modo geral, a aplicação da sequência didática mostrou-se bastante eficaz, pois promoveu a participação ativa dos estudantes, incentivou o trabalho em equipe, e aliou ludicidade e aprendizagem científica. A proposta possibilitou que os alunos compreendessem os principais conceitos sobre Poríferos e Cnidários de forma clara, prazerosa e significativa, evidenciando o potencial das metodologias ativas (Campos; Pereira, 2022) no ensino de Biologia.

Um dos principais desafios percebidos foi gerenciar o tempo de cada rodada e garantir que todos os grupos participassem de forma equilibrada, sem dispersão. Entretanto, a organização prévia das etapas e o uso do apito como sinal de troca favoreceram a dinâmica e o controle da aula, permitindo que o planejamento fosse seguido com eficiência.

Outro aspecto relevante foi o trabalho colaborativo entre os alunos. A socialização das respostas e a troca de experiências entre os grupos demonstraram que a cooperação é um elemento essencial no processo educativo, além de estimular o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como empatia, respeito e diálogo.

Consideramos que a utilização de metodologias ativas, especialmente em conteúdos de Zoologia, amplia o interesse e a compreensão dos estudantes, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais significativa e prazerosa. Essa prática reforça a necessidade de repensar as formas de ensinar Ciências, aproximando o conhecimento científico do cotidiano dos alunos e fortalecendo a relação entre teoria, prática e interação social.

A segunda parte do cronograma dos conteúdos de aulas práticas foi planejada por outra dupla de pibidianos, para duas aulas de 50 minutos para duas turmas do segundo ano (23.01 e 23.02) do CEM Castelo Branco. Os temas trabalhados foram platelmintos e nematelmintos e suas doenças, no qual optamos por 4 atividades didáticas em forma de competição em grupos, tais atividades foram organizadas em seis momentos. Pretendemos que os alunos compreendam a importância dos ciclos de vida e formas de transmissão, ajudando a prevenir doenças e cuidar melhor da saúde. A oficina foi trabalhada em conjunto com os colegas tanto no planejamento quanto na execução, com os objetivos de facilitar o aprendizado dos conhecimentos acerca dos invertebrados por meio de atividades lúdicas e experiências que utilizem outras formas de inteligência. Identificar diferenças e características entre os grupos de artrópodes que podem ser mais confundidos (insetos, aracnídeos e crustáceos). Estimular a cooperação, socialização e participação ativa dos alunos, consequentemente que eles pudessem analisar os tipos de invertebrados e sua relação com o meio ambiente, em especial os causadores de verminoses.

A primeira turma foi a 23.02, dedicamos o primeiro momento para apresentação da proposta da aula e do tema, divisão dos grupos e uma breve explicação de como seriam desenvolvidas as atividades ao longo das aulas. A primeira atividade foi um tabuleiro com a temática das doenças, meios de prevenção, transmissão etc. Um jogador foi decidido de cada grupo, a cada rodada de dado o grupo respondia uma pergunta e avançava se acertassem. A segunda atividade foi um *quiz* digital com treze perguntas e para isso utilizamos os *chromebooks* disponibilizados pela escola, o resultado era contabilizado pelo número de acertos de cada indivíduo do grupo, vencia o grupo que tinha mais acertos e também era levado em conta o tempo em que eles terminassem o *quiz*.

A terceira dinâmica se tratava de um caça-palavras também digital, os alunos deveriam encontrar cinco palavras chaves e relacionar com uma das cinco perguntas, tinham tempo determinado para finalizarem a atividade. O grupo que encontrasse o maior número de palavras e acertassem a pergunta antes do tempo acabaria vencendo. Como última atividade e avaliação, optamos por um questionário com cinco perguntas de múltipla escolha com o objetivo de avaliar os conhecimentos adquiridos ao longo da aula. Por fim, para finalizarmos, foi contabilizado os pontos acumulados nas quatro dinâmicas e anunciado o grupo vencedor.

A primeira turma que trabalhamos não apresentava muita animação, como é uma escola de tempo integral e as aulas foram ministradas à tarde após o almoço, acreditamos que isso foi um dos fatores que não coincidiu com nossas expectativas. Pois esperávamos que houvesse animação e espírito competitivo logo de início, porém não foi isso que aconteceu. Ao longo

do tempo, percebemos que alguns alunos não estavam tão interessados em participar e até desistiram em determinadas dinâmicas. A dinâmica na qual observamos mais desinteresse e pouca animação foi o caça-palavras, pois alguns não sabiam como funcionava a dinâmica do site que escolhemos ou por mesmo que encontrassem todas as palavras não conseguiam relacionar com a pergunta certa e acabavam com nenhuma ou pouca pontuação.

Diante dessa dificuldade, tentamos corrigir isso na segunda turma que apresentava estar bem mais animada que a primeira. Todos da turma estavam participativos em todas as dinâmicas o que gerou uma competição saudável entre os grupos. Na dinâmica do caça-palavras, demos uma atenção especial na explicação por ter causado uma leve confusão na execução da atividade e desinteresse por parte dos alunos na turma passada. Diante disso, demos um tempo para eles apenas se familiarizarem com o caça-palavras e não seria contabilizado nada, após todos terem entendido como funcionava, demos início de fato a dinâmica.

Em relação a oficina que ocorreu no dia 26/09/2025, ficamos responsáveis pela terceira atividade, um tabuleiro humano. Os estudantes foram divididos em 2 grupos. Cada membro do grupo jogou o dado pelo menos uma vez. Foram feitos 15 quadrados “casas” na quadra de esporte, o jogo contornava em avanço as casas, sendo que, a depender da numeração que o dado caiu, o aluno poderia responder questões sobre invertebrados, avançar casas ou voltar, ficar sem jogar uma rodada, retornar o jogo do início ou receber “torta na cara”. A “torta” na cara foi de forma a não machucar, de forma que o próprio aluno encostou no rosto. Por se tratar de um jogo de sorte e competitivo, com base na disciplina já trabalhada em sala de aula, esperávamos que os alunos fossem participativos e não tivessem dificuldade em responder às questões; sendo assim, foi trabalhado a forma lúdica do assunto e, consequentemente, a revisão.

Como eram duas turmas diferentes, a partir disso formou-se os dois grupos de cada turma. Para iniciar, foi chamado apenas um representante de cada grupo, tiraram ímpar ou par para ver quem girava o primeiro dado. Logo de início a maior parte dos alunos ficaram animados por se tratar de uma competição e também por ter “torta na cara”. Alguns falaram que não queriam sujar o rosto de farinha, mas participaram mesmo assim. A maioria demonstrou dominar os conteúdos das perguntas que foram ministrados anteriormente em sala de aula pelos trios e pela dupla. No entanto, como ainda não tinham visto o conteúdo de artrópodes, as perguntas envolvendo o tema foram anuladas. De todo o modo, foi uma experiência divertida e ao mesmo tempo didática.

Assim, mediante a avaliação sobre essa experiência entendemos a importância de um

planejamento cuidadoso que considera as diferenças individuais e o contexto social dos estudantes, alinhadas às propostas de Freire (2022), que defende uma aprendizagem participativa e contextualizada.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi possível notar que os alunos conseguiram desenvolver bem o seu aprendizado nas atividades didáticas, a maioria estava bem animada, participativos e competitivos. No entanto, não podemos ignorar o fato de que mesmo trazendo atividades práticas com o objetivo de captar o interesse dos alunos pelo aprendizado, alguns não tiveram muito interesse e acabaram não participando da atividade em grupo. No geral, tanto as aulas práticas quanto a oficina foram uma experiência divertida na qual pretendemos trazer mais desse tipo de prática a fim de instigar o interesse dos estudantes pelo conhecimento.

#### **5. FINANCIAMENTOS**

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

#### **6. REFERÊNCIAS**

CAMPOS, A. P.; SILVA, R. A.; PEREIRA, M. M. Metodologias ativas e ensino de Ciências: estratégias para a aprendizagem significativa. **Revista de Educação em Ciências**, v. 25, n. 2, p. 45-60, 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 66. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.