



HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO INSTRUMENTO LÚDICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Jackson dos Santos Silva¹ - Unifesspa

Danielly Brito de Oliveira² - Unifesspa

Agência Financiadora da Bolsa: Pró-Reitoria de Ensino de Graduação-PROEG.

Programa de Ensino: Programa de Apoio ao Discente Ingressante - PADI (Edital 07/2021).

Resumo: Com o objetivo de capacitar discentes de graduação do curso na criação e desenvolvimento de Histórias em Quadrinhos (HQs) como material didático pedagógico para o ensino lúdico de ciências e biologia. Utilizando recursos digitais Canva e Pixton, para uso e regência em salas de aula. Proporcionando maior interação e interesse dos estudantes pelo conteúdo abordado, trazendo novas perspectivas e possibilidades de aprendizagem com novidades científicas e tecnológicas.

Palavras-chave: Ludicidade no ensino-aprendizagem; HQs; Material Didático; Microbiologia.

1. INTRODUÇÃO

Iniciado em maio de 2021, pelo Edital nº 07/2021 da PROEG - Seleção de projetos - Programa de Apoio ao Discente Ingressante - PADI, com apoio do Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES, o Projeto de Ensino "Histórias em Quadrinhos como instrumento no ensino de Ciências e Biologia", proporcionou aos discentes bolsistas selecionados do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA, a capacitação para produção de material didático no ensino de ciências e biologia para o ensino básico. Estes materiais podem ser utilizados tanto no meio acadêmico, para o planejamento de sequências didáticas diferenciadas para o ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia pelos licenciandos do Curso; quanto pelos/as professores/as do Ensino Básico.

A aplicação dos 'HQs' como recurso didático para o ensino de ciências e biologia, é uma abordagem que busca quebrar os paradigmas do ensino tradicional em sala de aula, pautado na transmissão de conhecimentos e postura passiva dos(as) estudantes. O uso de novas tecnologias proporciona modificações para romper a formalidade no ensino, trazendo novas reflexões e potencialmente despertando maior interesse e engajamento dos alunos (CAVALCANTE, et al. 2015). Muitas vezes o ensino de ciências baseia-se na metodologia reprodutiva e restrita a perguntas e respostas, limitando a interação com colegas e professores na troca de saberes (KAWAMOTO e SANTOS, 2014).

O uso de histórias em quadrinhos no ensino é uma proposta que têm a intenção de proporcionar uma maior interação e engajamento dos alunos e alunas, trabalhando de maneira lúdica os conteúdos de ciências e

¹ Graduando, curso de licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto de Estudos do Xingu – IEX/Unifesspa, e-mail: jssunifesspa@unifesspa.edu.br.

² Doutora em ecologia pela UFPA. Professora Titular Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (IEX/Unifesspa). E-mail: danielly.oliveira@unifesspa.edu.br.



biologia, remetendo à experiências prazerosas da infância, tempo em que geralmente temos maior contato com as histórias em quadrinhos em contextos de lazer e relaxamento (CAVALCANTE, et al. 2015; KAWAMOTO e SANTOS, 2014; SANTOS e PEREIRA, 2013). Neste trabalho é apresentada uma proposta de abordagem lúdica, utilizando as HQ's, para o ensino-aprendizagem de microrganismos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A abordagem usada para o desenvolvimento do material didático foi a capacitação dos estudantes através de reuniões de orientações a distância e eventos pelo 'Google meet', relacionadas ao projeto de ensino, bem como atividades formativas correlatas, como a oficina "O Uso de Quadrinhos no Ensino de Biologia", que proporcionou a abordagem do contexto histórico dos HQs e sua influência na educação e a capacitação em técnicas de ilustração.

Os encontros síncronos *online* visaram orientações sobre o uso dos programas e recursos digitais, além de discussões sobre fundamentações teóricas para o uso das HQ's no ensino e discussão sobre temáticas para os roteiros das histórias, contextualizados com os conteúdos de ciências e biologia, assim como correções do material criado pelos/as discentes e definição de etapas para sua produção/criação (Tabela 1).

Tabela 01: Quadro síntese das atividades propostas para o desenvolvimento do projeto de ensino "Histórias de quadrinhos como instrumento lúdico no ensino de ciências e biologia"

Atividade	Proposição
Sistematização e Organização	Elaboração do cronograma e estruturação das etapas de produção do HQ.
Conteúdo	Escolha do conteúdo: subtemas dentro da microbiologia que farão parte do HQ.
Estudo	Estudo dos conteúdos escolhidos; Lista de referências bibliográficas; Matéria de estudo (livro, artigo, PDFs, HQs de referência); Links de referências dos conteúdos.
Roteiro	Criação do roteiro de falas e descrição do cenário.
Design e ilustração	Criação do design da HQ; Ilustração dos personagens e cenário.

Fonte: Elaborado pelos(as) autores(as).

Para o desenvolvimento das Histórias em Quadrinhos, foram divididas as temáticas, com foco principal nos conteúdos de microbiologia, citologia, parasitologia e saúde pública. Foram definidas formas de contextualizar o conteúdo proposto ao formato de 'HQs', preocupando-se com a linguagem acessível ao público alvo. O título "Mundo Científico" foi escolhido para contextualizar e abranger a produção de uma história geral, abordando os conteúdos propostos, a criação dos personagens principais e o cenário social (Figura 1).

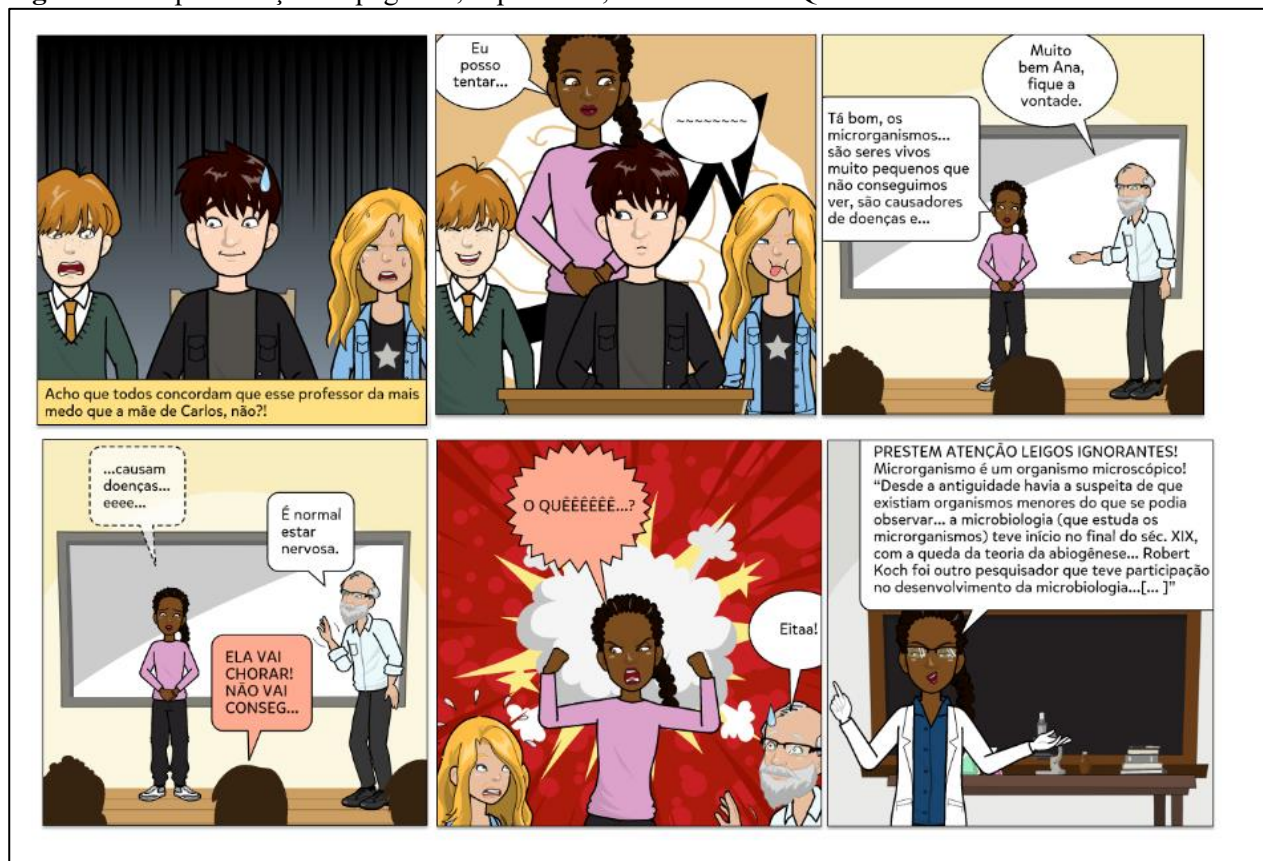
Figura 1: Arte da "capa" de Introdução à História em Quadrinhos "Mundo Científico"



Fonte: Elaborado pelos(as) autores(as).

Como forma de sistematização para produção da HQ foram elaborados roteiros para cada capítulo, contendo descrições detalhadas do tema abordado, do cenário, das falas e ações dos personagens, subdivididos em quadros e cenas. Após a criação do roteiro, e com base no mesmo, foram feitas as ilustrações com os recursos digitais *Canva* (www.canva.com) e *Pixton* (Figura 2).

Figura 2 – Representação da página 4, capítulo 01, da História em Quadrinhos “Mundo Científico”.



Fonte: Elaborado pelos(as) autores(as).

A proposta do projeto é que após a criação de cada capítulo da História em Quadrinhos “Mundo Científico”, seja elaborado um Almanaque e Cartilha de Ciências de que funcionem como materiais didáticos de apoio aos/as professores/as. Estes materiais, juntamente com a HQ completa, vão compor um E-book, que vai contemplar questões para discussão, reflexão e propostas de atividades que podem ser aplicadas em sala de aula para avaliação da aprendizagem, além de referências complementares, como textos acadêmico-científicos, indicações de sítios para acessar novidades e curiosidades científicas etc. Tudo pensado para



viabilizar uma abordagem lúdica desses conteúdos em sala de aula e, potencialmente, promover um processo de ensino-aprendizagem mais ativo e diferenciado das metodologias tradicionais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

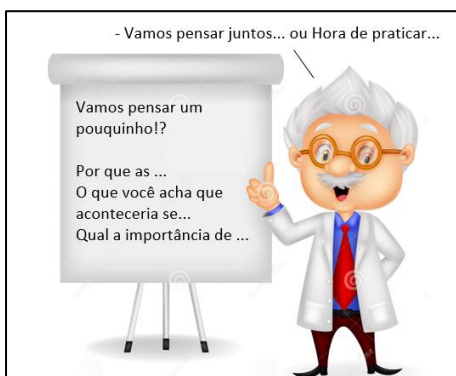
Ao analisar o uso de Histórias em Quadrinhos no ensino, conciliando o lúdico com as tecnologias é possível alcançar maiores resultados na aprendizagem dos estudantes, proporcionando o processo de ensino e aprendizagem e maior interesse dos alunos com o conteúdo (LEITE, 2017). A abordagem lúdica no ensino de Ciências e Biologia, desperta a imaginação dos alunos e novas possibilidades de ensino ao professor mediador.

Com o aumento de novas pesquisas na área de ensino, o uso das Histórias em Quadrinhos, como forma de comunicação mais instantânea pela sua composição – desenhos e escrita - tem se tornado mais popular e frequente no ambiente escolar, produzindo novas discussões e permitindo novas análises no processo de ensino-aprendizagem (SANTOS e PEREIRA, 2013).

Com o foco inicial no ensino de Microbiologia, na capacitação para produção de HQ's, buscamos a criação de uma história completa sobre a temática, que servirá de material suporte para a elaboração de uma sequência didática para o ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia no ensino básico. A intenção é que a pesquisa tenha continuidade, a partir da aplicação dessa sequência pautada na aprendizagem significativa e metodologias lúdicas bem como a sua avaliação.

Como resultados preliminares, alguns capítulos da HQ foram finalizados e utilizados no contexto do Estágio Supervisionado em Ensino do primeiro autor, compondo material de regência em uma turma do 7º ano, proporcionando maior interação e participação dos estudantes durante a aula.

Figura 3: Modelo de arte e conteúdo que deverão compor a Cartilha Pedagógica de apoio aos/as professores/as.



Fonte: Google Imagens; elaborado pelo autor.

A produção das cartilhas de ensino (ainda em fase de produção) será proposta na forma de estimular os alunos no estudo, conciliando com o uso do 'HQ' em sala de aula, além de servir como material de apoio aos/as professores/as. A cartilha em formato de E-book, está sendo elaborada também na proposta lúdica das HQ's, como evidenciado na arte a seguir (Figura 3).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a participação no Projeto de Ensino os estudantes bolsistas foram capacitados no uso de ferramentas para produção das HQs, tornando possível a criação de alguns capítulos da série "Mundo Científico" e a aplicação teste em uma turma do sétimo ano do ensino fundamental II.

A continuação dos discentes na participação do projeto de ensino "Histórias em Quadrinhos como instrumento lúdico no ensino de Ciências e Biologia", resultará na capacitação e independência para produção de material didático e lúdico no ensino de Ciências e Biologia, podendo abranger áreas de estudo e pesquisa, tanto no ensino básico, quanto no meio acadêmico, afim de promover mudanças no ensino com uma nova perspectiva na troca de conhecimentos.

5. REFERÊNCIAS



CAVALCANTE, K. S. B.; SILVA, F. C.; MACIEL, A. P.; LIMA JÚNIOR, J. A. S.; RIBEIRO, J. S. S.; SANTOS, P. J. C.; PINHEIRO, A. E. P. Educação Ambiental em Histórias em Quadrinhos: Recurso Didático para o Ensino de Ciências. **Quím. nova esc.** São Paulo-SP. v. 37, n. 4, p. 270-277. Nov. 2015.

KAWAMOTO, E.M.; CAMPOS, L. M. L. Histórias em Quadrinhos como Recurso Didático para o Ensino do Corpo Humano em Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Ciênc. Educ.** Bauru. v. 20, n. 1, p. 147-158, 2014.

LEITE, B. S. Histórias em Quadrinhos e Ensino de Química: Propostas de Licenciandos para uma atividade lúdica. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae.** Foz do Iguaçu. v. 01, n. 01, p. 58-74. jan./jul. 2017.

SANTOS, T. C.; PEREIRA, E. G. C. Oficinas de Histórias em Quadrinhos como Recurso Pedagógico no Ensino de Ciências. **COMUNICACIÓN.** Girona, p. 9-12. set. 2013.