
USANDO A WEBCOMIC “UM SÁBADO QUALQUER” PARA DISCUTIR CONCEITOS DA TEORIA EVOLUTIVA

Victor Hugo Cordeiro Vianna¹, Luca Ribeiro Mendes Nicola², Edson Pereira Silva³

Resumo:

O fato de que as histórias em quadrinhos (HQ) estão presentes no cotidiano de muitos estudantes brasileiros e, muitas vezes, promovem apropriações de conteúdos científicos, faz delas uma mídia com grande potencial de ser usada como ferramenta didática. A webcomic “Um Sábado Qualquer” do cartunista brasileiro Carlos Ruas é um exemplo disso, já que aborda temas como ciência, religião, cultura pop e evolução. Nesse sentido, este trabalho se propôs a usar tirinhas de “Um Sábado Qualquer” para facilitar a compreensão de conceitos da teoria evolutiva junto a alunos da disciplina de Evolução (GM00004) do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense. Foi elaborado um roteiro de leitura, discussão e interpretação para graduandos que responderam e avaliaram a atividade. Os resultados indicaram uma aprovação alta por parte dos alunos em relação à atividade, além de que ela foi eficaz em auxiliar no aprendizado dos conteúdos da disciplina.

Palavras-chave: Ensino de biologia; Cultura de massas; História em quadrinhos; Cartuns; Mídia.



Recebido em: 19/04/2025

Aceito em: 14/04/2026

Publicado em: 15/07/2026

¹ Monitor Licenciado em Ciências Biológicas, Laboratório de Genética Marinha e Evolução (LGME-UFF), Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense. E-mail: victorcordeiro@id.uff.br

² Tutor Mestre do Programa de Pós-Graduação em Biologia Marinha e Ambientes Costeiros, Laboratório de Genética Marinha e Evolução (LGME-UFF), Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense. E-mail: luca.nicola2233@gmail.com

³ Professor Associado do Laboratório de Genética Marinha e Evolução (LGME-UFF), Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense. E-mail: edsonpereirasilva@id.uff.br

Introdução

A Teoria Evolutiva Darwiniana (Darwin, 1859) é considerada essencial para a compreensão e interpretação de todos os processos e fenômenos biológicos, tanto é assim que o reconhecido evolucionista Theodosius Dobzhansky (1900-1975) diria que “nada em biologia faz sentido se não for à luz da evolução” (Dobzhansky, 1973). Por isso mesmo, essa teoria tem, também, um papel fundamental no ensino de Biologia (Tidon; Vieira, 2009). No entanto, apesar de sua reconhecida relevância científica e pedagógica, ela é considerada um conteúdo difícil de ser trabalhado em sala de aula, o que se deve tanto à sua complexidade quanto à persistência de narrativas teológicas e teleológicas nas concepções de alunos de todos os níveis de ensino (Santos *et al.*, 2016; Motta *et al.*, 2018). No sentido de auxiliar o ensino de evolução, várias estratégias didáticas têm sido desenvolvidas, entre elas jogos didáticos (Ferreira; Silva, 2017), análise de programas televisivos (Gorito; Silva, 2022), excursões a campo (Alves; Silva, 2018), vídeos (Silva; Pereira-Filho, 2008), história em quadrinhos (Costa; Silva, 2014) etc.

As histórias em quadrinhos (HQ), por estarem presentes no cotidiano de muitos estudantes brasileiros (Silva; Bertolotti, 2011; Delfino *et al.*, 2015) e, muitas vezes, apresentarem apropriações de conteúdos científicos (Corrêa *et al.*, 2024), se constituem numa mídia com grande potencial didático. Nesta categoria, se inclui a webcomic “Um Sábado Qualquer” (W-USQ), do cartunista brasileiro Carlos Ruas, que aborda, de forma bem humorada, temas da teoria evolutiva como fixismo, lamarckismo, darwinismo, seleção natural, deriva gênica, adaptação, entre outros. Neste trabalho, é descrita a criação e aplicação de um roteiro de atividades baseado na W-USQ para aulas da disciplina Evolução (GBM0004) do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense. O roteiro propõe a discussão de algumas tirinhas que abordam conceitos da teoria evolutiva para desenvolver a interpretação crítica dos alunos. Ao final da atividade os resultados foram avaliados com respeito ao aprendizado e receptividade dos estudantes ao roteiro.

Métodos

As tirinhas foram obtidas no site e redes sociais da W-USQ (<https://www.umsabadoqualquer.com/>; <https://www.instagram.com/umsabadoqualquer/>) por meio de uma busca sistemática utilizando as palavras-chave: Darwin; Lamarck; Evolução; Teoria Sintética; Deriva Gênica; Mutação; Seleção Natural; Adaptação; Especiação; Macroevolução. A pesquisa cobriu o período entre 2019-2024. Após seleção das tirinhas adequadas aos objetivos definidos, o roteiro de atividades foi elaborado e disponibilizado via Google Classroom aos alunos da disciplina. O prazo para realização da tarefa foi de uma semana, durante a qual os estudantes puderam expor suas dúvidas e discuti-las com o

professor, tutor e os monitores. Após a devolução, os relatórios foram corrigidos em duplo cego pelos dois monitores (bolsista e voluntário). Foi produzido e disponibilizado, ainda, um questionário de avaliação da atividade no formato Google Forms. Os resultados obtidos nos relatórios e questionário de avaliação foram analisados a partir de uma estatística descritiva simples.

Resultados e Discussão

O roteiro de atividades é apresentado na Figura 1. Um total de 48 alunos realizou a atividade (91% dos inscritos na disciplina). Com relação ao desempenho, a Figura 2 indica que a maior dificuldade encontrada pelos alunos foi com relação às questões 1 e 2A. No primeiro caso, no qual a questão discutia a origem de características peculiares nos seres vivos, 73% deles não soube responder corretamente a questão. No segundo caso, que discutia a controvérsia entre a teoria evolutiva darwiniana e três diferentes concepções (nórdica, maia e cristã) de criação especial para a espécie humana, 71% deles não foi capaz de apresentar uma resposta adequada para a questão. Nas demais questões, a proporção de alunos que apresentou resultados positivos foi sempre superior aos 50%, embora para a questão 2B a proporção de respostas do menor extrato de compreensão tenha sido alta (40%).

UFF- INSTITUTO DE BIOLOGIA – DEPTO. BIOLOGIA MARINHA
CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DISCIPLINA: EVOLUÇÃO (GBM 00004) 40 HORAS PRÁTICAS
PROF.: EDSON PEREIRA DA SILVA
MONITOR: LUCAS AZEVEDO
MONITOR VOLUNTÁRIO: VICTOR HUGO

Um sábado qualquer é uma Webcomic criada pelo cartunista brasileiro Carlos Ruas. De forma bem humorada suas tirinhas abrangem temas como ciência, religião, cultura pop e evolução. Neste sentido, pede-se que você responda as questões propostas sobre as tirinhas abaixo com base nos conteúdos trabalhados na disciplina de Evolução (GBM00004).

1)



Nesta tirinha a personagem “Deus” se recusa a responder os questionamentos sobre características peculiares presentes nas espécies usando como argumento que a explicação para esses fatos caberia a “Darwin”. Como a teoria evolutiva darwiniana responde, de uma maneira geral, aos animais queixosos?

3)



Em uma paródia do sucesso *Deixa Acontecer* do grupo Revelação, a personagem “Darwin” e “Ornitorrinco” cometem equívocos sobre a teoria evolutiva. Quais são eles e justifique a sua resposta.

4)



Pokémon e *Digimon* são desenhos de sucesso presentes na cultura pop que se referem ao processo evolutivo. No entanto, como evidencia a tirinha, as duas franquias têm uma idéia de evolução bem diferente daquela da teoria científica. Explique quais são essas diferenças.

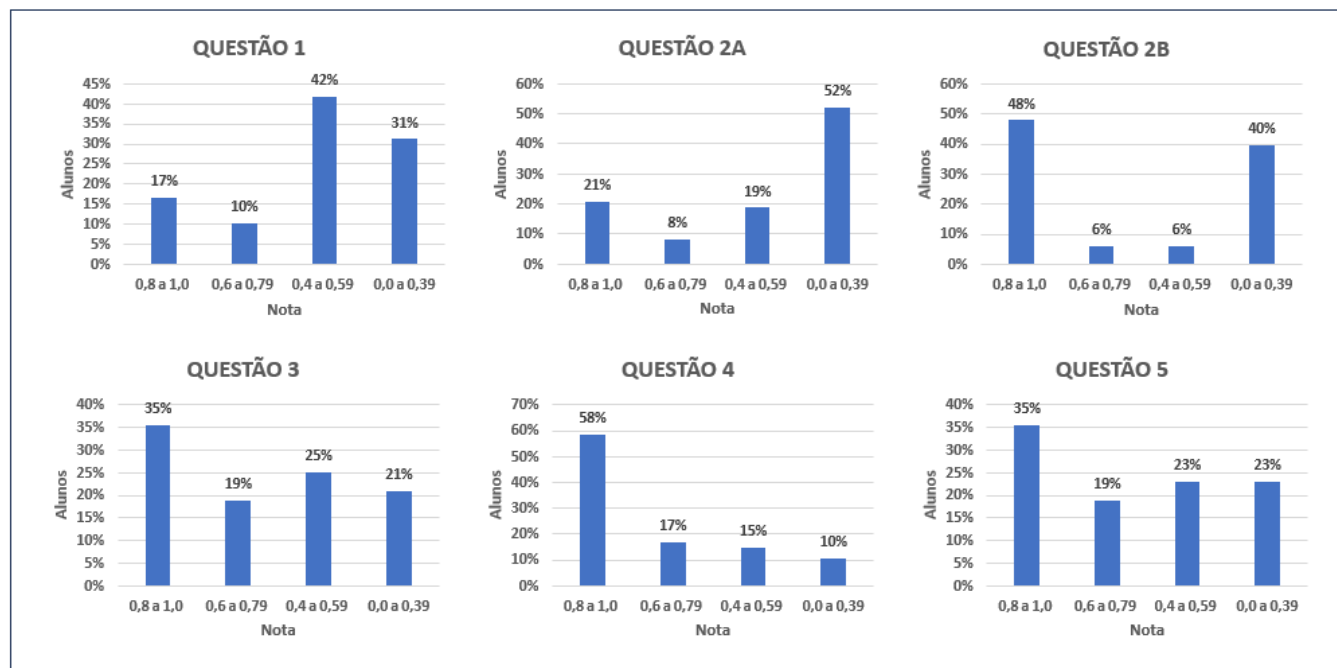


Figura 2 - Histograma indicando os resultados de desempenho dos alunos em cada uma das cinco questões propostas no roteiro de atividades. No eixo x encontram-se as notas variando entre 1 (aproveitamento total) e 0 (sem aproveitamento). No eixo y encontra-se a porcentagem de alunos em cada um dos extratos de aproveitamento definidos.

Tomados no geral, o resultado de desempenho dos alunos nas questões propostas foi positivo. A Figura 3 indica que 77% dos estudantes obtiveram notas superiores a 6,0; chegando a um máximo de 8,7, com uma evidente assimetria da distribuição no sentido das melhores notas. A média geral foi 6,1 que é menor que a mediana que foi igual a 6,6.

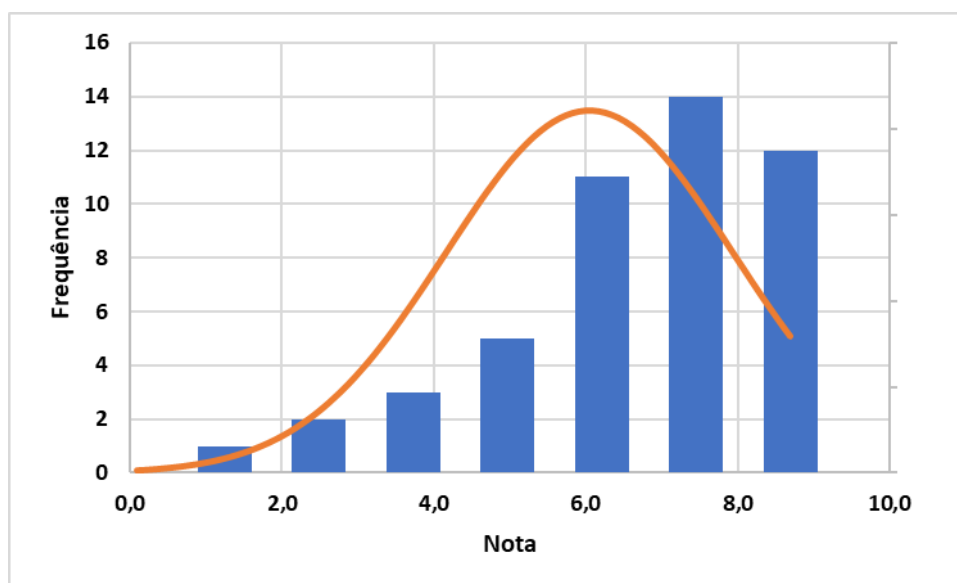


Figura 3 - Gráfico de distribuição das notas finais dos alunos e sua frequência. No eixo X encontram-se as diferentes faixas de nota e no eixo Y a frequência de ocorrência.

Quanto à avaliação da atividade, 54% dos alunos (N= 26) responderam ao questionário. Desses, 96% deles aprovou a atividade, considerando importante a utilização de diferentes gêneros textuais para o aprendizado da teoria evolutiva (96%). No espaço reservado a críticas foi possível encontrar a seguinte observação de um aluno: *“Adorei as tirinhas do ‘Um Sábado Qualquer’, acredito que seja uma forma interessante e divertida de estudar evolução. Acho que a parte de interpretar a tirinha seja a mais desafiadora, mas gostei bastante da atividade”*. Todos os respondentes disseram que a atividade ajudou no aprendizado dos conteúdos tratados. Quando indagados sobre a estrutura do roteiro, 96% dos alunos afirmaram que as tirinhas eram de fácil compreensão e 100% deles disse que elas estavam de acordo com o conteúdo abordado em sala de aula.

A utilização de HQs no ensino tem obtido resultados positivos. Por exemplo, Fontes *et al* (2022) trabalhando com evolução no ensino médio de um colégio estadual em Aracaju (Sergipe) obtiveram 80% dos alunos afirmando que as HQs facilitam a compreensão do conteúdo. No caso de Ianesko *et al.* (2017) foi feito um estudo comparativo com alunos do ensino médio em um colégio estadual em Guarapuava (Paraná). Duas turmas utilizaram HQs e duas seguiram a metodologia tradicional. Um questionário de avaliação indicou que aqueles que usaram as HQs tiveram mais interesse, curiosidade e facilidade com o conteúdo. Por outro lado, a leitura das HQs, por alunos universitários, para discussão de conceitos relativos à teoria evolutiva tem, em alguns casos, demonstrado leituras que ficam restritas a simples ilustração dos conteúdos, ou seja, os alunos assumem que a função primária da utilização dos quadrinhos é apenas exemplificar como alguns dos processos evolutivos acontecem sem perceberem outras camadas de sentido. Esse foi o caso descrito, por exemplo, por Silva e colaboradores (2016) trabalhando com a história em quadrinho *underground* “Níquel Náusea” de Fernando Gonsales. Os autores sugerem no seu trabalho que parte da limitação interpretativa dos alunos encontrada por eles poderia ser explicada em decorrência da situação de leitura e enunciação, uma vez que todos eram “alunos” e estavam numa “atividade curricular” de uma “disciplina” com “conteúdo específico de evolução”. No caso da atividade com a W-USQ também pode ser percebido que as questões de cunho mais filosófico, foram aquelas para as quais os alunos enfrentaram as maiores dificuldades, muito embora esse problema não tenha impedido um aluno de reconhecer que *“Gostei muito da atividade, acredito que tivemos que exercitar mais o nosso pensamento crítico acerca dos assuntos abordados pela matéria”*.

Conclusões

Diante dos resultados obtidos e em discussão com a literatura, podemos concluir que a utilização dos quadrinhos da W-USQ na disciplina de Evolução (GBM0004) do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense foi eficaz em auxiliar no ensino e reflexão dos alunos acerca da evolução, além de ter tido, também, uma ótima receptividade. Dessa forma, acredita-se que uso da HQs em sala de aula são instrumentos importantes para atividades que busquem ir além da simples ilustração de conteúdos e se preocupem em desenvolver a capacidade crítica e interpretativa dos alunos.

Espera-se que os resultados apresentados aqui motivem a incorporação de práticas dessa natureza no ensino de biologia, tanto para conteúdos da teoria evolutiva de forma mais específica, quanto para outros temas dessa ciência. Para esse objetivo, outras formas de mídia, além das HQs (programas televisivos, videocliques etc.) e expressões artísticas como a música (Freitas, 2024), cinema (Frey;Waizbort, 2021) e o teatro (Barbosa; Martins, 2021) podem e devem ser explorados no ensino superior.

Referências

- ALVES, Paulo Ricardo; SILVA, Edson Pereira. Evolução em campo: Uma prática de ensino de evolução. **Genética na Escola** 13(1):14-23. 2018.
- BARBOSA, Rafael Parísio; MARTINS, René Duarte. Contribuição da criação teatral para o ensino da evolução biológica: uma proposta metodológica. **Revista de Educação**, Ciências e Matemática 11(3):e7087. 2021.
- COSTA, Alan Bonner da Silva; SILVA, Edson Pereira. Professor Níquel Náusea: uso de história em quadrinhos no ensino da teoria evolutiva. **Genética na Escola** 9(1):56-63. 2014.
- CORRÊA, Sávio Figueira; MACEDO, Shirley da Silva; VIEIRA, Karla Moreira; MONNERAT, Cecilia Silva. HQ workshop in science teaching: A perception between environmental issues and social inequality. **Concilium** 24(18):251–262. 2024.
- DARWIN, Charles Robert. The Origin of Species by Means of Natural Selection or The Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life. **John Murray**, London. 1859.
- DELFINO, Vinícius Siqueira; ALMEIDA, Aline Souza; DIAS, Angélica Mara de Lima. O uso de HQ no ensino da geografia: Diferentes linguagens em sala de aula. 6 p. In: II **Congresso Nacional de Educação**, Campina Grande, Campina Grande, Paraíba. 2015.
- DOBZHANSKY, Theodosius. Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution. **American Biology Teacher** 35:125-129. 1973.
- FERREIRA, Máira da Silva Navarro; SILVA, Edson Pereira. Jogos tipo “bean bag” em aulas de evolução. **Ensaio Pesquisa Em Educação Em Ciências** 19:e2797. 2017.
- FONTES, Leonardo Santos; LIMA, Mayne Freire; SOBRAL, Anderson da Conceição. **Estudo sobre o uso de metodologia ativa no ensino de biologia**, um estudo de caso sobre a temática evolução. **Educação, Ciência e Saúde** 8(2):183-200. 2022.
- FREITAS, Joana Lúcia Alexandre. Músicas populares no ensino de genética e evolução: ruptura de estereótipos e racismo científico. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** 26:e49460. 2024.

- FREY, Daniela; WAIZBORT, Ricardo. Cinema, doença infecciosa e teoria da evolução: uma estratégia possível ao Ensino Médio. **Filosofia e História da Biologia** 16(1):29-57. 2021.
- GORITO, Vinícios Campos; SILVA, Edson Pereira. Mídia e Darwin em linhas cruzadas. **Cadernos de Docência e Inovação no Ensino Superior** 1(2):29-33. 2022.
- IANESKO, Felipe; DE ANDRADE, Camila Kulek; FELSNER, Maria Lurdes; ZATTA, Leandro. Elaboração e aplicação de histórias em quadrinhos no ensino de ciências. **Experiências em Ensino de Ciências** 12(5):105-125. 2017.
- MOTA, Helenadja Santos; BIZZO, Nelio; ARAUJO, Yzila. A relevância da educação em ciências: posicionamentos de estudantes brasileiros de crenças cristãs acerca da teoria da evolução humana. **Revista Espaço Pedagógico** 25(2):488-500. 2018.
- RUAS, Carlos. **Um Sábado Qualquer**. 2024. Site: <http://www.umsabadoqualquer.com/>. Acessado: 23/09/2024.
- SANTOS, Alessandra Guida; FALCÃO, Eliane Brígida Moraes; CERQUEIRA, Rui. Praticar ciência: estudantes ensinam como aprender teoria da evolução e lidar com as crenças religiosas. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia** 9(1):103-130. 2016.
- SILVA, Edson Pereira; PEREIRA-FILHO, Roberto Sobreira. Teoria Evolutiva, mídia e rock’n’roll: uma análise do videoclipe “Do the evolution”. **Comunicação & Educação** 13(1):13-22. 2008.
- SILVA, Adriana Ribeiro de Brito; BERTOLETTI, Estela Natalina Mantovani. A importância das histórias em quadrinhos para a formação do leitor. 11 p. In: **Simpósio Científico-Cultural** (Sciencult) 1(3), Paranaíba, Mato Grosso do Sul. 2011.
- SILVA, Edson Pereira; COSTA, Allan Bonner S.; RODRIGUES, Felipe Barta. 2016. Discurso e meta-discursos sobre a teoria evolutiva: A leitura da Níquel Náusea em um curso de Ciências Biológicas. **Revista Temporis [Ação]** 16(2):223-241. 2016.
- TIDON, Rosana; VIEIRA, Eli. O ensino da evolução biológica: um desafio para o século XXI. ComCiência: **Revista Eletrônica de Jornalismo Científico** 107:1-4. 2009.