Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E O ANIME DUNGEON MESHI: O USO DO AUDIOVISUAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS

SCIENCE COMMUNICATION AND THE ANIME DUNGEON MESHI: THE USE OF AUDIOVISUAL MEDIA IN SCIENCE EDUCATION

Lino Manoel do Nascimento Filho
Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Alagoas, Brasil
E-mail: lino.manoelf@gmail.com

Jhonatan Ferreira Silva
Universidade Estadual de Alagoas, Brasil
E-mail: jfsilvapro@gmail.com

José Valdemilson dos Santos Silva
Universidade Estadual de Alagoas, Brasil
E-mail: valdemylson2016@gmail.com

Camila Chagas Correia
Universidade Estadual de Alagoas, Brasil
E-mail: camila.correia@uneal.edu.br

Recebido: 01/05/2025 – Aceito: 30/05/2025

Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar o conteúdo presente na obra *Dungeon Meshi* e discutir as referências a conceitos científicos e à ciência observados na animação, avaliando o potencial pedagógico da obra como dispositivo de divulgação científica. Foi realizado um estudo qualitativo acerca da animação, registrando os momentos nos quais haviam a passagem de um termo científico tanto na fala de um personagem quanto visualmente. Esses dados foram extraídos e organizados em uma tabela de acordo com o conteúdo para serem debatidos com os referenciais. No total, foram 18 trechos retirados dos episódios, contendo eventos no enredo que abordaram os seguintes temas: Ecologia (5), Metodologia Científica (3), Biologia Celular (3), Taxonomia (2), Zoologia (2) e Biotecnologia (1). Portanto, conclui-se que a obra analisada traz uma gama de conceitos científicos em seu enredo, que podem ser articulados com o currículo trabalhado em sala de aula e, dessa forma, servir como recurso didático. No entanto, é válido considerar que, mesmo sendo uma tecnologia potencialmente revolucionária para a educação, a própria tecnologia não pode ter um destaque maior do que o conteúdo específico em si.
Palavras-chave: Divulgação científica, ensino de Ciências, animes.

Abstract

The objective of this study is to analyze the content present in the work Dungeon Meshi and discuss the references to scientific concepts and science observed in the animation, evaluating its pedagogical potential as a tool for science communication. A qualitative study was conducted on the animation, documenting the moments in which scientific terms were mentioned, either through a

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

character's speech or visually. These data were extracted and organized into a table according to the content, to be discussed with the references. In total, 18 excerpts were taken from the episodes, containing plot events that addressed the following topics: Ecology (5), Scientific Methodology (3), Cellular Biology (3), Taxonomy (2), Zoology (2), and Biotechnology (1). Therefore, it is concluded that the analyzed work presents a range of scientific concepts in its plot, which can be connected to the curriculum taught in the classroom and, as such, serve as a teaching resource. However, it is important to consider that, even though it is potentially a revolutionary technology for education, the technology itself should not overshadow the specific content.
Keywords: Science Communication, Science Education, Anime.

1. Introdução

O panorama educacional vem sendo palco para diversas mudanças advindas de ações que não podem ser contidas ou controladas, como a globalização, que permitiu uma conexão entre pessoas ao redor do globo, liberando uma troca de saberes e vivências mútuas. No entanto, muitas escolas se mostram despreparadas para lidar com esse cenário, revelando uma desconexão entre o alunado e o modo de ensino atual, considerado de teor “tradicional” e “não inovador” (Tancredi, 1998).

Pensando nisso, é fato que o ensino de Ciências tem ultrapassado as barreiras dos espaços formais e sendo difundido em diversos espaços informais e diferentes mídias. Um dos fatores que auxiliam nesse processo de difusão é a Divulgação Científica (DC), que, de acordo com Ribeiro e Kawamura (2006), pode ser entendida como um processo de veiculação de informações sobre ciência e tecnologia, a um público em geral, através de recursos, técnicas e meios diversificados. Dentre essas ferramentas, as produções audiovisuais como filmes e séries são alternativas utilizadas por professores em sala de aula para o ensino de Ciências.

O anime “Dungeon Meshi” é uma dessas obras que abordam termos científicos, dando a possibilidade de ser utilizado como recurso didático em sala de aula. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar o conteúdo presente na obra “Dungeon Meshi” e discutir as referências a conceitos científicos e à ciência observados na animação, avaliando o potencial pedagógico da obra como dispositivo

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

de divulgação científica

2. Revisão da Literatura

As disciplinas ligadas ao eixo da Ciências da Natureza, que abrangem do 6º ano do Ensino Fundamental à 3º série do Ensino Médio, têm enfrentado desafios particulares no contexto da globalização. Assim, essa problemática vem sendo o objeto de estudos de diversos pesquisadores, que buscam entender os aspectos sociais que influenciam a educação e o interesse dos alunos (Reis, 2021).

Segundo Cysneiros (2012), a utilização de novas tecnologias na educação, como recursos audiovisuais, requer, por parte do professor, uma análise acerca do produto a ser utilizado, verificando se o produto está ligado ao conteúdo proposto. Além disso, Morán (1995) complementa na afirmação de que o professor deve se desvencilhar da prática de utilizar o audiovisual como uma forma de tapa buraco da sua aula, seja isso atrelado a motivos do não estudo e preparamento do material didático prévio, ou por que teve que ministrar a sua aula de última hora, mas sim como um recurso estimável e necessário para a sala de aula.

Há algum tempo, certas animações japonesas, também chamadas animes, vem trazendo em seu enredo elementos estudados pela Ciências da Natureza (Rodrigues & Francisco Júnior, 2021). Várias obras já serviram de objeto de estudos para pesquisadores, como é o caso de “Cells at work!” em que os autores Torres et al. (2021) utilizam a animação como recurso metodológico e perceberam um melhor entendimento no estudo das células animais, ou no caso de Sousa, Oliveira e Sales (2022) que notaram uma eficácia dos estudantes e uma maior abertura deles ao estudo da química por meio do anime “Dr. Stone”.

“Dungeon Meshi” é um anime produzido pelo estúdio *Trigger* e distribuído pela Netflix, contando com 24 episódios. A história acompanha um grupo de aventureiros que decidem explorar um calabouço. A produção se baseia em diversas aventuras de RPG (*role playing game*), com um universo de fantasia repleto de elfos, anões, dragões e diversos monstros (Pinheiro, 2024).

No primeiro episódio da série, Fallin, uma humana que sabe usar magia, é devorada por um dragão vermelho durante a exploração do calabouço. O restante do grupo, formado por Laios, irmão de Fallin, Marcille, uma elfa, e Chilchuck, da raça dos

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

“pés pequenos”, decidem iniciar uma missão de resgate para salvar Fallin. Mais tarde, o anão Senshi se junta ao grupo. Sem dinheiro para comprar provisões para o grupo, eles resolvem se alimentar dos monstros que derrotam no caminho até a missão final (Ambord, 2024).

3. Metodologia

Foi realizado um estudo qualitativo acerca da animação “Dungeon Meshi”, analisando os conceitos científicos observados durante o decorrer dos episódios da obra. Segundo Ana e Lemos (2018), o caráter qualitativo é uma importante ferramenta no campo educacional, pois tem a capacidade de permitir a reflexão sobre desafios encontrados, a fim de transformar a realidade vivenciada. Nesse caso, o estudo qualitativo permitiu uma análise aprofundada dos episódios da série, avaliando as passagens que continham conceitos científicos de forma reflexiva, discutindo sobre o potencial do conceito utilizando e não somente a quantidade de termos utilizados.

De início, ocorreu a observação direta intensiva (Marconi & Lakatos, 2003), que fez uso da observação sistemática, a qual se dá através da anotação dos fatos ocorridos e sua frequência (Richardson, 2012). Assim, foram anotados os trechos dos episódios em que se observou termos científicos, tanto na fala de um personagem quanto visualmente, para serem analisados de acordo com os referenciais e discutir o potencial pedagógico da série. Esses dados foram organizados em uma tabela de acordo com o conteúdo em que se baseavam, sendo classificados em áreas de conhecimento.

4. Resultados e Discussão

No total, foram retirados 10 trechos dos episódios, como mostra a tabela 1, contendo eventos no enredo que abordaram os seguintes temas: Ecologia (4), Biologia Celular (2), Metodologia Científica (1), Taxonomia (1), Zoologia (1) e Biotecnologia (1). Para uma maior compreensão, detalhamos os trechos extraídos de acordo com o conteúdo a seguir.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

Tabela 1.

Organização do conteúdo por áreas de conhecimento

Conteúdo	Episódios em que o conteúdo é abordado	Quantitativo total
Ecologia	01, 03, 04 e 16	4
Biologia Celular	07 e 15	2
Metodologia Científica	01	1
Taxonomia	07	1
Zoologia	09	1
Biotecnologia	07	1

Fonte: Autores, 2025

Ecologia

Em relação ao conteúdo de Ecologia, um dos principais temas tratados na obra é a cadeia alimentar. Os monstros existentes no calabouço, junto com ambiente em si, formam um ecossistema, com uma cadeia alimentar elaborada e relações ecológicas estabelecidas, como mostra a figura 1. Essa ideia é explicada no episódio 01, quando o protagonista Laios diz que: *Para ter monstros carnívoros, tem que ter herbívoros que sirvam de alimento para eles. E os monstros herbívoros comem plantas que precisam de água, de luz e de terra para viver.* Dessa forma, é possível perceber a presença de termos científicos na explicação do personagem, como “carnívoro” e “herbívoro”, além da explicação de como funciona a cadeia alimentar, similar ao que acontece na realidade. Segundo Ontell (1997), a ficção científica procede de muitas ferramentas em diversas áreas, que estimulam a imaginação e consegue motivar os estudantes a aprenderem.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

Figura 1.

Cadeia alimentar do calabouço



Fonte: Netflix, 2025

No episódio 03, os personagens enfrentam um cavalheiro de armadura e, no decorrer da trama, descobrem que a armadura estava vazia. Na verdade, o responsável por controlar a armadura era uma colônia de mariscos, que se alocaram nas frestas da vestimenta. Mais tarde, o personagem Laios forma uma hipótese de como o processo ocorreu: *Aposto que a forma recém-nascida é muito pequena e ninguém pensaria que é uma armadura viva. À medida que amadurecem, formam sua casca externa e começam a se reunir. Quando conseguem se movimentar, procuram outros como ele para formar uma colônia. Devem ser hermafroditas e a maior colônia bota um ovo.* Novamente, o personagem apresenta um bom conhecimento dos conteúdos de Ecologia, ao descrever as relações ecológicas que os mariscos exercem ao longo da vida, além de suas formas de reprodução, quando cita os termos “hermafrodita” e “ovo”. De acordo com Hidi (2006), as pessoas se interessam por um conteúdo quando fazem associações mentais com ele. Assim, a representação desses termos científicos em animações auxilia na associação com a temática, pois conduz à uma representação audiovisual dos processos que ocorrem na natureza (Bueno & Silva, 2018).

Ainda na temática da Ecologia, durante o episódio 04, os personagens Senshi e Chilchuck discutem sobre a relação existente entre um “golem”, um tipo de monstro

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

feito de terra, e os vegetais que crescem em seu corpo. De acordo com Chilchuck: *Do ponto de vista do golem, isso não seria uma relação parasitária?.* No entanto, Senshi responde que: *Quando as plantas espalham as raízes, a terra fica forte, a relação está mais para simbiótica. Um aproveita a presença do outro*. A percepção dos personagens quanto a presença de uma relação ecológica e também a discussão entre as vantagens e desvantagens dessa relação mostra um conhecimento científico por parte de ambos. Ao corrigir Chilchuck, o personagem Senshi nos dá o conceito de simbiose, uma relação na qual dois seres vivos estabelecem uma troca positiva para os dois organismos (Ricklefs & Relyea, 2016).

Por fim, o episódio 16 introduz novas criaturas chamadas “faxineiros”, responsáveis pela limpeza do calabouço. Esses seres se alimentam dos restos de outras criaturas e também de material não vivo. Essa ideia de seres pequenos que consomem os restos de outros organismos maiores remete aos decompositores e a ciclagem da matéria nos ecossistemas (Ricklefs & Relyea, 2016).

Biologia Celular

Ao final do episódio 07, o personagem Laios é acometido com uma intoxicação alimentar. Após algum tempo, ele descobre que foi infectado por um parasita, que estava presente na carne do monstro chamado “kraken” que eles tinham derrotado mais cedo. O personagem Senshi explica que o parasita estava no tecido do kraken e, ao se alimentar da carne mal cozida desse monstro, Laios teve seu corpo invadido pelo parasito, como mostra a figura 2. Assim, percebemos a presença de conceitos-chave de Ciências para explicar processos que também ocorrem na realidade, como a infecção por parasitas a partir da alimentação, por exemplo. Ademais, o alto grau de complexidade encontrado no ensino de Biologia Celular é solucionado quando há recursos audiovisuais, auxiliando na compreensão do conteúdo (Dias & Chagas, 2015).

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

Figura 2

O parasita no estômago de Laios



Fonte: Netflix, 2025

Continuando, no episódio 15, o grupo se depara com “dríades”, uma espécie de fada da floresta. Quando derrotadas, eles espalham pólen pelo ar, que acaba sendo inalado por parte dos integrantes. Na cena, há uma narração que explica o processo de imunidade inata do corpo, em que micropartículas, denominadas também como antígenos, entram pelas vias respiratórias do corpo humano. O narrador explica que: *Essas micropartículas, quando inaladas pelas vias respiratórias, se prendem à membrana mucosa. Então o corpo determina que esta partícula específica é o veneno e ativa o sistema imunológico, com isso, logo se inicia o processo de expulsão, ou seja: rinite alérgica*. A partir da explicação do narrador, podemos perceber que a série utilizou de conhecimento científico para explicar as consequências de derrotar a dríade.

Metodologia Científica

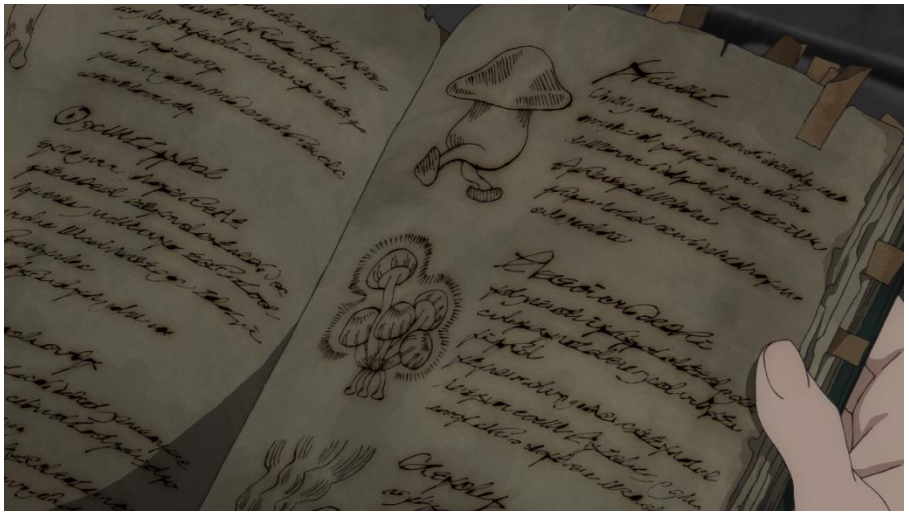
No início da série, é apresentado um livro chamado “Guia de calabouço” (Figura 3). O livro contém informações acerca dos monstros que podem ser utilizados na alimentação, com detalhes sobre a localização, os nutrientes e modo de preparo desses seres. Desse modo, podemos perceber que o guia foi criado com base em

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

métodos científicos, nos quais há uma série de etapas que incluem a observação, criação de hipóteses e verificação destas a fim de validar o conhecimento (Gil, 2008). Esse pensamento se torna mais claro ao longo dos episódios, quando o guia é consultado para saber o nível de toxicidade dos alimentos, como ocorre no episódio 01, quando Laios é questionado sobre ingerir o monstro em formato de cogumelo que eles derrotaram e ele responde que: *De acordo com esse guia de calabouço, ele é um ingrediente para quem está começando. Ele é bem carnudo e tem um sabor muito suave.*

Figura 3.

Guia de calabouço



Fonte: Netflix, 2025

Taxonomia

Durante o episódio 07, há uma discussão acerca da classificação filogenética de um determinado monstro, o homem-peixe, e os animais da pecuária. De acordo com Laios, o homem-peixe possui características que o torna mais próximo aos peixes na filogenia, como a presença de ovos na reprodução e guelras, assim como a ausência de mamilos e umbigo, que o distanciam dos mamíferos. Esse argumento traz a ideia de que esses monstros estariam mais distantes dos seres humanos, nos aspectos filogenéticos, quando comparados aos ruminantes, por exemplo. Dessa forma, a série utiliza de um argumento com base em alguns conhecimentos científicos para solucionar essa problemática dentro do enredo.

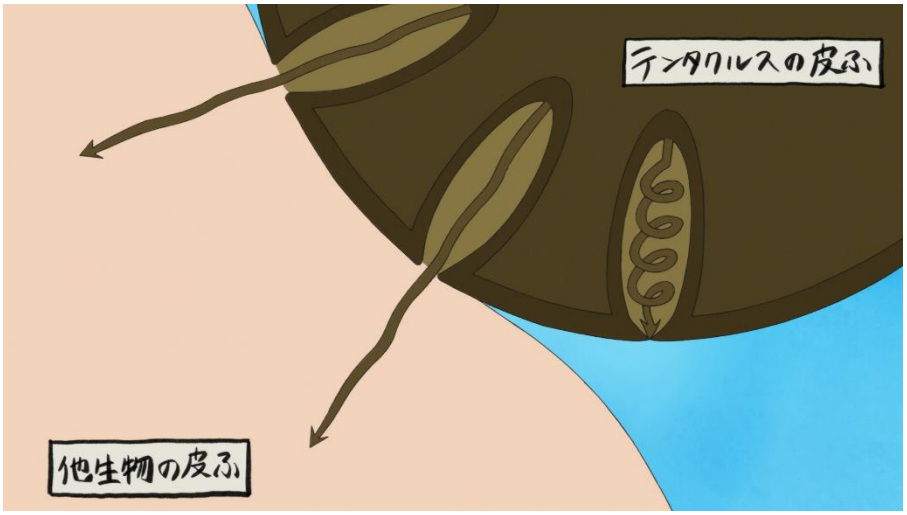
Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

Zoologia

Dentro do episódio 09, o grupo de protagonistas é surpreendido por um monstro semelhante a raízes de árvore. Após observar o monstro, o personagem Laios percebe que as raízes eram, na verdade, tentáculos (Figura 4). Laios parece conhecer o tipo de monstro que está lidando e explica que: *A questão é que tentáculos são seres cnidárias. Se as antenas tocarem sua pele, um espinho venenoso é injetado e seu corpo fica paralisado.* Nesse trecho, torna-se claro que o personagem tem conhecimento a respeito da zoologia animal e a série, mais uma vez, utiliza de termos científicos para dar sentido aos monstros do calabouço. Desse modo, percebe-se que as informações audiovisuais conseguem abrir novas possibilidades para o ensino-aprendizagem, ao propor saberes científicos com abordagens lúdicas (Bueno & Silva, 2018).

Figura 4.

Processo de penetração dos tentáculos na pele



Fonte: Netflix, 2025

Biotecnologia

No episódio 07, a personagem Marcille presenteia Senshi com um sabão fabricado a partir da gordura de um monstro que o grupo havia derrotado anteriormente. Ela diz que: *a gordura de kelpie é muito útil como óleo capilar, e também pode usar na roupa e na louça*. Com isso, percebemos a presença da

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.4021

saponificação na série, uma reação química em que é possível obter sabão a partir de gordura. Além da saponificação, a personagem também afirma que a gordura do monstro pode ser usada para produção de outros cosméticos, assim como ocorre com a gordura animal atualmente. A promoção de novas tecnologias faz parte da divulgação científica, que busca veicular tais informações ao público leigo (Victor et al., 2009).

Desse modo, “Dungeon Meshi” traz uma variedade de conceitos científicos, que são utilizados no enredo da série para criar cenários, desafios e características, e que podem ser abordados em sala de aula como recurso pedagógico. A utilização de animes como ferramenta auxiliadora nos processos de ensino demonstra ser efetiva, como é visto em trabalhos como o de Torres et al. (2021). Sendo um recurso pouco utilizado e atrativo para faixa etária da maioria dos alunos, há uma aceitação por parte deles, que demonstram curiosidade e interesse quanto ao que está sendo exibido (Torres et al., 2021). Porém, vale ressaltar que ainda precisam ser elaborados outros estudos, principalmente à luz de outras áreas do conhecimento, a fim de validar os animes como ferramenta de auxílio. Em trabalhos como o de Rodrigues & Francisco Júnior (2021), o anime Pokemon reforça estereótipos de dominação, raça e áreas do conhecimento. Nesse sentido, mostra-se necessário uma atenção ao uso da ferramenta por parte dos docentes.

5. Conclusão

Portanto, conclui-se que a obra analisada traz uma gama de conceitos científicos em seu enredo, que podem ser articulados com o currículo trabalhado em sala de aula e, dessa forma, servir de recurso didático. No entanto, é válido considerar que, mesmo sendo uma tecnologia potencialmente revolucionária para a educação, a própria tecnologia não pode ter um destaque maior do que o conteúdo específico em si. Assim, o profissional da educação deve ter conhecimentos específicos para utilizá-la com finalidade pedagógica adequadamente.

Referências

ANA, W. P. S.; LEMOS, G. C. Metodologia científica: a pesquisa qualitativa nas visões de Lüdke e André. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 4, n. 12, p. 531-541, 2018.

BUENO, A. J. A.; SILVA, S. L. R. O cinema como linguagem no ensino de ciências. **Actio**, v. 3, n. 2, p. 154-172, 2018. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/actio.

CYSNEIROS, P. G. **Interação, tecnologias e educação**. Recife: UFPE, 2010. Disponível em: http://www.nre.seed.gov.br/ibaiti/arquivos/File/Cysneiros.pdf.

DIAS, C. P.; CHAGAS, I. Multimédia como recurso didático no ensino da biologia. **Interacções**, n. 39, p. 393-404, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HIDI, S. K.; RENNIGER, A. The four-phase model of interest development. **Educational Psychologist**, v. 41, n. 2, p. 111-127, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORÁN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, n. 2, p. 27-35, 1995. DOI: https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v0i2p27-35.

ONTELL, V**. Science fiction**: popular culture as reading and learning motivation. San Antonio, TX: San Diego Mesa College, 1997. p. 1-21.

PINHEIRO, P. Dungeon Meshi une monstros e comida em anime imperdível**. Jovem Nerd**, 2024. Disponível em: https://jovemnerd.com.br/noticias/animes-e-mangas/dungeon-meshi-anime-1a-temporada-critica.

REIS, P. Desafios à educação em Ciências em tempos conturbados. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, p. 1-9, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1516-731320210000.

RICKLEFS, R.; RELYEA, R. **A economia da natureza**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

RIBEIRO, R. A.; KAWAMURA, M. R. D. Divulgação científica e ensino de Física: intenções, funções e vertentes. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 10., 2006, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo, 2006. p. 1-11. Disponível em: http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/x/programa/resumo.asp?insId=77&traId=1.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, A. S.; FRANCISCO JÚNIOR, W. E. *Relações entre o anime Pokemon e a construção da alfabetização científica*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 13., 2021, Campina Grande. **Anais** [...]. Campina Grande, PB: ABRAPEC, 2021. p. 1-8. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76014.

SOUSA, L. A.; OLIVEIRA, P. F. de; SALES, G. P. Análise do anime Dr. Stone como recurso didático no ensino de Química. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2021, Campina Grande. **Anais** [...]. Campina Grande, PB: Realize, 2021.

TANCREDI, R. M. S. P. Globalização, qualidade de ensino e formação docente. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 5, p. 71-79, 1998.

TORRES, C. I. O. et al. Uso do anime Hataraku Saibou (Cells at Work!) numa

proposta metodológica para o ensino de biologia. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, v. 5, n. 1, p. 65-79, 2021.

VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009. p. 157-178.