

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)



A educação enquanto fenômeno social e a superação das desigualdades sociais

Atena
Editora
Ano 2022

2

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)



A educação enquanto fenômeno social e a superação das desigualdades sociais

Atena
Editora
Ano 2022

2

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^o Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^o Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^o Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^o Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



A educação enquanto fenômeno social e a superação das desigualdades sociais 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Bruno Oliveira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Américo Junior Nunes da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 A educação enquanto fenômeno social e a superação das desigualdades sociais 2 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-971-1
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.711220802>

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência e buscando superar problemas estruturais, como a desigualdade social por exemplo. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores/as pesquisadores/as.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo de trato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e de trato com as questões educacionais, vivenciado recentemente e agravado com a pandemia, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. Este livro, intitulado “**A Educação enquanto fenômeno social e a superação das desigualdades sociais**”, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, os diferentes sujeitos que fazem parte dos movimentos educacionais.

É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a Educação, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade das diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade. Portanto, os inúmeros capítulos que compõem este livro tornam-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, considerando os diversos elementos e fatores que o intercrossa.

Neste livro, portanto, reúnem-se trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional, tendo a Educação enquanto fenômeno social importante para o fortalecimento da democracia e superação das desigualdades sociais.

Os/As autores/as que constroem essa obra são estudantes, professores/as pesquisadores/as, especialistas, mestres/as ou doutores/as e que, muitos/as, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos/as autores/as e discussões por eles/as empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as e os/as incentivam a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

POPULARIZAÇÃO CIÊNCIA: BREVE ANÁLISE DO DISCURSO EM AMBIENTES VIRTUAIS


Silvia Maria Pinheiro Bonini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208021>

CAPÍTULO 2..... 7

DESAFIOS PARA O ENSINO PRIMÁRIO EM ANGOLA: UMA ANÁLISE EM TORNO DA REFORMA EDUCATIVA

Inocente Coronel Muendo André

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208022>

CAPÍTULO 3..... 17


AS VERTENTES TEÓRICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PLURALIDADE E CRÍTICA

Paulo Eduardo de Oliveira Sousa

Antonio Fernandes N. Junior

Marina Bastistetti Festozo

Kátia Soares Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208023>


CAPÍTULO 4..... 22

A EDUCAÇÃO REVOLUCIONÁRIA EM CUBA NO PERÍODO DE 1959 A 1961: CONSIDERAÇÕES SOBRE O HOMEM NOVO

Dayane de Freitas Colombo Rosa

Roseli Gall do Amaral


José Joaquim Pereira Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208024>

CAPÍTULO 5..... 33

POR UMA CARTOGRAFIA DE INDÍCIOS DO CUMPRIMENTO DA LEI 10.639/2003 NO PPP

Paulo de Tarso Lopes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208025>

CAPÍTULO 6..... 47

RELAÇÃO DOS PENSAMENTOS DE FREIRE E KUSCH SOBRE CULTURA E EDUCAÇÃO

Carine Mara Silva

Cláudio Roberto Brocanelli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208026>

CAPÍTULO 7..... 52


NUEVAS EVOCACIONES LITERARIAS DEL ESPACIO URBANO. VALORACIÓN DE

EXPERIÊNCIAS SOCIAIS DE INOVAÇÃO DOCENTE

Francisco Javier Marín Marín

Belén Blesa Aledo

Celia de León Guerrero

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208027>

CAPÍTULO 8..... 59

INTERAÇÃO ENTRE CONTEXTOS FORMAIS E NÃO FORMAIS NA PRÁTICA DE FUTUROS PROFESSORES - PERCEÇÕES SOBRE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E INOVAÇÃO DIDÁTICA

Fátima Regina Jorge

Fátima Paixão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208028>


CAPÍTULO 9..... 72

DIÁLOGO: PRÁTICA POLÍTICO-PEDAGÓGICA PARA A CONSTRUÇÃO DE NOVOS SABERES

Renata Para Clemente

Fernando Luís Macedo

Adriana Pagan Tonon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7112208029>


CAPÍTULO 10..... 81

A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM UM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Elisabete Vanessa Cabral da Anunciação

Francy Izanny de Brito Barbosa Martins

Rejane Bezerra Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080210>

CAPÍTULO 11..... 94

ARTE MUNDANA: REALIZAÇÕES E APRENDIZADOS DURANTE A PANDEMIA

Carlos Vinicius Veneziani dos Santos

Natália Biston do Nascimento

Caio Ítalo Marcieri Pimpinato

Luísa Scutieri Nista

Aline de Medeiros Barros

William da Silva Barros

Luana Letícia de Souza Alves

Mayara Cristine Mota

Joyce Maria Eulalio Reimberg Borba

Débora Dantas Queiroz

Giovana Giabani Barbosa

Guilherme Barbosa Farias


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080211>

CAPÍTULO 12..... 99

A EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Viviani Fernanda Hojas

Joaquim Oliveira de Souza


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080212>

CAPÍTULO 13..... 112

HISTÓRIA EM QUADRINHOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM OLHAR DISCENTE

Rafael Felipe Sousa Antunes

Elisa Mitsuko Aoyama

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080213>

CAPÍTULO 14..... 125


PERFIL DE INGRESSANTES EM ZOOTECNIA EM ENSINO REMOTO, NO ESTADO DO MATO GROSSO EM 2020

Vanessa Sobue Franzo

Maria Fernanda Soares Queiroz Cerom

Alexandra Pottenza Vidotti


Aline Regina Piedade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080214>

CAPÍTULO 15..... 133

AZUL DE RESISTÊNCIA: UM REGISTRO FOTOGRÁFICO DO CONGADO

Caroline Bernardes de Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080215>

CAPÍTULO 16..... 138

JOGO “CICLO CELULAR” COMO FERRAMENTA LÚDICA PARA O ENSINO REMOTO DE BIOLOGIA

Francielly Felix da Silva Isaias

Mayra Luzia da Cruz e Souza


Milena Resende Nascimento

Mariana Fideles Ferreira

Frederico Miranda

Polyanna Miranda Alves

Polyane Ribeiro Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080216>

CAPÍTULO 17..... 141

ALEITAMENTO MATERNO E QUALIDADE DE VIDA EM MENORES DE UM ANO DE IDADE


Marian Luiza Nunes

Artemisa de Souza Aguiar Santos

Cássio Lima de Aquino

Dayane de Sá Silva


Lídia Resplandes Gomes Santos
Luma Mylena Zanatta
Rafaela do Nascimento da Silva
Raiany da Silva de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080217>

CAPÍTULO 18..... 152

BIBLICAL ANTHROPOLOGY CLASSES AS MENTAL WELL-BEING INTERVENTION FOR PSYCHOLOGY STUDENTS

Hebert Davi Liessi


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080218>

CAPÍTULO 19..... 164

TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: O SMARTPHONE COMO RECURSO PARA O ENSINO DE LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL

Luzia da Glória Soares

Neusa Santana Azevedo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080219>

CAPÍTULO 20..... 172

COMPREENDER O MÉTODO APAC ATRAVÉS DA PERSPECTIVA DO RECUPERANDOS

Caroline Barboza Marques

Elvis Magno da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080220>

CAPÍTULO 21..... 187

AS TRANSFORMAÇÕES DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA ATRAVÉS DO GOVERNO NEOLIBERAL DE FERNANDO HENRIQUE CARDOSO DURANTE SEUS DOIS MANDATOS (1995 A 2003)

Thiago Rizzo de Chico

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71122080221>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 194

ÍNDICE REMISSIVO..... 195

HISTÓRIA EM QUADRINHOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM OLHAR DISCENTE

Data de aceite: 01/02/2022

Data de submissão: 08/11/2021

Rafael Felipe Sousa Antunes

Universidade Federal do Espírito Santo UFES/
CEUNES
São Mateus – Espírito Santo

Elisa Mitsuko Aoyama

Universidade Federal do Espírito Santo UFES/
CEUNES
São Mateus – Espírito Santo

RESUMO: Há muito tempo os desenhos estão presentes na história da humanidade para trazer informações e retratar a história. Com as histórias em quadrinhos não seria diferente já que esse meio de comunicação de massa tem atribuído a si tanto desenhos quanto texto em um formato dinâmico que facilita a leitura, diminui a tensão e estimula vários aspectos da aprendizagem. As HQs como ferramenta pedagógica apresentam um grande potencial para serem aplicados em sala de aula, não somente como forma de entretenimento mas, mais importante que isso, como meio de informação podendo ser aplicadas no ensino-aprendizagem de crianças, jovens e adultos. Esse artigo tem como objetivo elucidar as características envolvidas durante o processo de criação das HQs para o ensino de ciências, apontando o seu potencial como ferramenta pedagógica interdisciplinar. Além de qualitativa essa pesquisa descreve o caminho percorrido, do ponto de vista discente, para a elaboração

de uma HQ. Cinco foram os passos percorridos: 1) etapa teórico-textual; 2) avaliação teórico-textual; 3) elaboração do roteiro; 4) grafismo; e 5) renderização. Como resultado final da atividade proposta na disciplina de Anatomia Vegetal elaboramos e criamos a revista em quadrinhos intitulada “Reino Plantae & A Batalha dos Reinos”, contendo 18 páginas, incluindo a capa. De modo geral podemos afirmar que utilizar a feitura de histórias em quadrinhos enquanto ferramenta pedagógica e educacional é algo promissor. Visto que durante o processo de criação vários processos e ações estão envolvidos, tais como: a ludicidade, a criação da cultura lúdica, a diminuição da catarse, a linguagem e processos cognitivos.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências. História em Quadrinhos. HQs. Lúdico. Ludicidade.

COMIC BOOKS AS A PEDAGOGICAL TOOL IN SCIENCE TEACHING: A STUDENT OVERVIEW

ABSTRACT: Drawings have been present in human history for a long time to provide information and portray history. Comic books would be no different as this mass media has given itself both drawings and text in a dynamic format that facilitates reading, reduces tension and stimulates various aspects of learning. Comic books as a pedagogical tool have great potential to be applied in the classroom, not only as a form of entertainment but, more importantly, as a means of information that can be applied in teaching and learning for children, young people and adults. This article aims to elucidate the

characteristics involved in the process of creating comic books for science teaching, pointing out its potential as an interdisciplinary pedagogical tool. In addition to being qualitative, this research describes the path taken, from the student's point of view, for the development of a comics. Five steps were taken: 1) theoretical-textual stage; 2) theoretical-textual evaluation; 3) script elaboration; 4) graphics; and 5) rendering. As a final result of the proposed activity in the discipline of Vegetal Anatomy, we elaborated and created the comic book entitled "Reino Plantae & A Batalha dos Reinos", containing 18 pages, including the cover. In general, we can say that using comic book making as a pedagogical and educational tool is something promising. Since, during the creation process, several processes and actions are involved, such as: playfulness, the creation of a ludic culture, the reduction of catharsis, language and cognitive processes.

KEYWORDS: Science teaching. Comic books. Comics. Ludic. Playfulness.

1 | INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a busca por 'novas' metodologias de ensino tem desafiado o professor a melhorar sua prática docente sem que este perca seu papel no decorrer da construção do conhecimento. Assim, o docente precisa auxiliar o aluno no sentido de potencializar a sua capacidade de questionar, errar, criar (CORTELLA, 2006) e imaginar. Um dos problemas enfrentados pelos docentes encontra-se no fato de que os livros didáticos tradicionais, geralmente, são pouco atrativos para os alunos e, além disso, os exercícios contidos nele apresentam pouquíssimas relações com seu cotidiano (CAVALCANTE *et al.*, 2019). Dessa forma, as *comic strips*, *bandes desineés*, *fumetti*, *historieta*, *funnies*, *muñequitos*, *mangá*, *história aos quadrinhos*, *tabeó* ou apenas *gibi*, vem a fim mostrar o seu potencial (educacional e de entretenimento) para atrair a atenção do público (CARVALHO & MARTINS, 2009; DINIZ & FIGUEIREDO, 2015).

É indiscutível que, nos últimos anos, as Histórias em Quadrinhos (HQs) passaram por diversas transformações, que verificaram tanto sua adaptação a uma nova realidade (VERGUEIRO, 2007) quanto o seu potencial educativo e a sua utilidade como prática pedagógica (SANTOS & PEREIRA, 2013). Na contramão de uma educação tradicional e ainda, em sua maioria rígida, com a utilização das HQs é possível atingir tanto uma finalidade instrutiva quanto educativa (XAVIER, 2017) além de serem uma ótima fonte de entretenimento (SOUZA *et al.*, 2020).

Junto com os jornais e revistas, as HQs representam um dos mais difundidos meios de comunicação de massa (TESTONI & ABIB, 2003) e por serem relativamente acessíveis, é possível que tenham sido o primeiro contato de leitura da maioria das pessoas, conseqüentemente tornam-se muito importante como material de ensino (CAVALCANTE *et al.*, 2019). Visto que, contribuem através de suas características universalmente conhecidas – por exemplo, formatação dos quadrinhos, linguagem de fácil assimilação com enredo simples, apelo visual e gráfico – caráter popular – com padrões linguísticos que

visam a catarse – queda do estresse por parte do leitor – e forte ligação com o cognitivo do indivíduo que se envolve em sua narrativa – uma influência considerável na formação de seu público (TESTONI & ABIB, 2003; PESSOA, 2006) – crianças, jovens e adultos.

Diante desse contexto esse artigo tem como objetivo expor as potencialidades das Histórias em Quadrinhos enquanto ferramenta pedagógica no processo de ensino-aprendizagem de Ciências, do ponto de vista do aluno (discente). Para além do entretenimento esperamos apontar as possibilidades de se aprender conceitos relacionados à célula vegetal, suas organelas e funções de forma lúdica, focando o olhar no processo criativo e não apenas no produto final.

21 O LÚDICO E A CULTURA LÚDICA

Há algumas décadas o lúdico vem sendo objeto de estudo de diversas áreas como a Antropologia, Sociologia, História, Psicologia e a Educação (SANTOS, 2012). A palavra *lúdico* se origina do latim *ludus* que etimologicamente significa o ato de brincar (CALLICCHIO & BASTISTA, 2017; ARAÚJO, 2011). No entanto, a palavra é mais ampla podendo estar associada a jogos, brinquedos, brincadeiras, dinâmicas de grupo, recorte e colagem, dramatizações, exercícios físicos, cantigas de roda, atividades rítmicas e atividades nos computadores (SANTOS & CRUZ, 1997; DOHME, 2003).

Huizinga (2014) define o jogo como uma função da vida, que pode ser caracterizada por – (1) “*ser livre*” transmitindo assim a ideia de liberdade; (2) de não ser “*vida real*” proporcionando um mergulho no “*mundo do faz de conta*”; (3) de ser “*limitado*”, pois se realiza num espaço e tempo controlados; e (4) de se “*fixar com fenômeno cultural*”, pois tem sua presença desde as sociedades primitivas. Adiciona ainda que o conceito de lúdico vai mais além, sendo mais que meramente jogo, divertimento, brincadeira e brincar. Para Huizinga (2014) o lúdico é acima de tudo a essência do ser humano. O autor explica isso quando estabelece que o ser humano antes de se tornar *Homo Sapiens* – aquele que pensa – e *Homo Faber* – aquele que faz –, se constitui primariamente como *Homo Ludens* – aquele que brinca, joga e interage de forma lúdica conforme a sua realidade –.

A *cultura lúdica* é um conjunto de procedimentos e significações que através do jogo e dos jogadores permite a criação de esquemas que possibilitam a compreensão do contexto. Em outras palavras a cultura lúdica é o resultado das interações sociais (BROUGÈRE, 2002) existentes nas dinâmicas dos jogos. Portanto a importância da cultura (lúdica) no desenvolvimento e no processo de aprendizagem é determinante, posto que ela condiciona o modo como se adquirem, interpretam, partilham e acumulam informações, costumes, esteriótipos, valores e conhecimentos aos níveis individual, de grupo, organizacional, inter-organizacional e societal. Além do mais, pode exercer um impacto marcante nas decisões relativas à vida do indivíduo e acaba por influenciar nos processos de aquisição, interpretação, partilha, acumulação de conhecimento, relações pessoais e interpessoais.

Ademais, refere-se às atitudes, costumes, línguas, crenças – filosóficas e religiosas –, permitindo assim, que os indivíduos se situem em relação ao passado, presente e futuro, e absorvam a interpretação e a criação de símbolos que traduzem sentidos e emoções (ARAÚJO, 2011).

3 | HISTÓRIA EM QUADRINHOS: UM POUCO DE HISTÓRIA

De acordo com Carvalho & Martins (2009) não é possível afirmar, com certeza, quando as HQs surgiram. No entanto, os autores apontam que em 1823, em Boston, Charles Ellms publicou em um almanaque as primeiras anedotas e quadrinhos cômicos. Vinte e seis anos depois é publicada em Nova Iorque a *Yankee Doodle*, uma revista exclusiva de quadrinhos e tirinhas. Foi, no entanto, em 1895 que esse tipo de publicação passou a ser chamado de “Histórias em Quadrinhos” já que começou a fazer o uso de balões de legendas de forma integrada – texto e desenho –, permitindo uma leitura mais fluida. Nessa mesma época é criada a tirinha *The Yellow Kid*, publicada em jornais de Nova Iorque por Richard Outcault, que já possuía características ímpares presentes nas HQs (CAVALCANTE *et al.*, 2019) com isso *The Yellow Kid* foi considerada a primeira e verdadeira história em quadrinhos (FEIJÓ, 1997).

No Brasil, o precursor das histórias em quadrinhos foi o ítalo-brasileiro Ângello Agostini (1843-1910). O cartunista estudou desenho em Paris, mas foi no Brasil onde seu talento foi reconhecido ao realizar vários trabalhos como por exemplo “*As Aventuras de Nhô Quim*” ou “*Impressões de uma viagem à corte*”, publicados pela primeira vez em 30 de janeiro de 1869, na revista *Vida Fluminense*, no Rio de Janeiro (ALVES, 2001; CARVALHO & MARTINS, 2009; CAMPOS, 2013)). Ângello Agostini também teve uma expressiva contribuição no lançamento da primeira revista em quadrinhos brasileira – *O Tico-Tico* – publicada em 1905. A revista trazia além de quadrinhos, passatempos e textos diversos voltado ao público infantil e ficou em circulação por um período de cinquenta e um anos, por esse motivo ficou conhecida com um marco na história das HQs (CARVALHO & MARTINS, 2009; CAMPOS, 2013).

De acordo com Cirne (1990) e Silva Junior (2011) os quadrinhos tornaram-se efetivamente populares em âmbito nacional a partir da década de 1930. Essa popularidade ocorreu pelas mãos do então empresário e jornalista Adolfo Aizen que importou dos Estados Unidos o que havia de mais moderno no gênero de histórias em quadrinhos. Nesse momento, por intermédio da revista Suplemento Juvenil, o público brasileiro teve contato com os heróis de aventura que emergiu nos Estados Unidos no final dos anos de 1920, com histórias de personagens como *Flash Gordon*, *Mandrake*, *Jim das Selvas* e outros. Por esse motivo era de se esperar, como aponta Tota (2000) e Carvalho & Martins (2009), que os quadrinhos brasileiros fossem, a princípio, baseados em produções norte-americanas, sendo assim alinhavam-se gradativamente à cultura de massas, gestos e

padrões americanos.

Já na década de 1940, com a entrada dos Estados Unidos na Segunda Guerra Mundial, os quadrinhos de heróis com superpoderes proliferaram. Foi nessa década por exemplo em que heróis como *Capitão América*, *Mulher Maravilha* e *Capitão Marvel* foram criados (XAVIER, 2017). Segundo Carvalho & Martins (2009), nesse mesmo período foi criado a revista *Gibi* que em pouco tempo se transformou em *Gibi Semanal*, o *Globo Juvenil*, o *Gibi Mensal* e o *Globo Juvenil Mensal* e as HQs passaram a mostrar a sua influência.

Os quadrinhos, na década de 1950, passaram a questionar a sociedade sobre um aspecto mais filosófico e sociopsicológico. Foi nesse período, por exemplo, em que foram criados os quadrinhos do *Peanuts* que se orientava para uma filosofia existencialista. Nessa mesma década surgiu, também, o movimento artístico “*pop-art*” inspirado nas HQs, as HQs de violência e terror (XAVIER, 2017). Um evento importante no Brasil, no ano de 1951, em São Paulo, foi a realização da I Exposição Internacional das HQs, mostra pioneira em todo o mundo que reconheceu os HQs como uma forma de manifestação artística (IANNONE & IANNONE, 1994).

Marcada pelo movimento jovem da contracultura na década de 1960 as HQs passaram a contestar os valores tradicionais e promoveram uma verdadeira revolução de costumes, foi nesse momento, por exemplo, em que surgiram as primeiras heroínas, como reflexo dos movimentos feministas (XAVIER, 2017). Nesse contexto surge o primeiro gibi de sucesso no Brasil – o *Pererê* –, criado por Ziraldo no ano de 1959. O *Pererê* foi a primeira tomada de consciência reflexiva da realidade nacional nas HQs, pois retratava o folclore brasileiro, criticava às ações governamentais, estabelecia referências explícitas à acontecimentos importantes, a título de exemplo – A Revolução Cubana, A Guerra Fria e a Copa do Mundo de 1962. Porém, por ser um material rico em questões ideológicas, teve a sua produção suspensa, devido ao seu viés político em um período de censura (GOMES, 2008; CARVALHO & MARTINS, 2009; SANTOS & GANZAROLLI, 2011).

Apesar de Ziraldo ter produzido e lançado o primeiro gibi de sucesso, foi Maurício de Sousa quem conseguiu realmente o que nenhum dos outros desenhistas nacionais sequer poderiam imaginar – ter êxito no Brasil e no mundo (SANTOS & GANZAROLLI, 2011), além de ser o único artista brasileiro a receber em 1971 o prêmio *Yellow Kid*, o Oscar das HQs (IANNONE & IANNONE, 1994). Com a Turma da Mônica, Maurício de Sousa tornou-se o campeão de vendas e maior nome da indústria de quadrinhos nacional (ROSA, 2014). A década de 1970 foi marcada, ainda, pelo surgimento de quadrinistas importantes no Brasil como – Henfil, Luiz Gê, Laerte e os irmãos Caruso (XAVIER, 2017).

Nos anos de 1980, segundo Xavier (2017), na contramão dos quadrinhos de violência e super-heróis, surgem HQs importantes como *Calvin e Haroldo*, a primeira tirinha diária a ter repercussão mundial. No Brasil, a editor Circo, publicou revistas com trabalhos de grandes quadrinistas brasileiros como Ageli, Glauco e Laerte.

Portanto, vemos que os quadrinhos e HQs representam, sem dúvida, um meio de

comunicação de massa popular (VERGUEIRO, 2012). E ainda como salienta Carvalho & Martins (2009) as HQs, tanto em âmbito internacional quanto nacional, consolidaram-se como uma produção cultural da humanidade. No entanto, ainda sofrem um desprestígio quanto a sua leitura e utilização no ambiente escolar.

4 | HISTÓRIA EM QUADRINHOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

As Histórias em Quadrinhos são um conjunto e uma sequência, i.e., são sistemas narrativos compostos por dois meios de expressão distintos – o desenho e o texto –. Sua principal unidade narrativa é o próprio quadrinho (IANNONE & IANNONE, 2004; VERGUEIRO, 2007; SANTOS & GANZAROLLI, 2011). Para Almeida (2019) as Histórias em Quadrinhos, enquanto gêneros voltados ao jornalismo de entretenimento podem ser definidas como arte sequencial, pois são os desenhos em sequência que narram um história, transmitindo mensagens importantes por meio da linguagem verbo-visual, com características, marcas e funções específicas. Ainda de acordo, com a autora, as HQs apresentam tanto um caráter lúdico quanto artístico, pois mistura texto e imagem, contribuem, dessa forma, para o desenvolvimento de capacidades envolvidas na leitura e produção de texto.

Testoni & Abib (2003) aponta três características das Histórias em Quadrinhos enquanto ferramenta pedagógica, são elas: (1) *o lúdico*; (2) *a linguagem*; e (3) *o cognitivo*. No que diz respeito ao lúdico Huzinga (2001) afirma que o jogo é parte integrante das História em Quadrinhos. Por apresentar sistemas linguísticos próprios e regras para a sua leitura as HQs não se privam de jogar com seus personagens, códigos e leitores (TESTONI & ABIB, 2003). Além disso, exploram ideogramas e a própria narrativa que por sua vez é utilizada com frequência na busca de um equilíbrio entre arte e ludicidade (QUELLA-GUYOT, 1994). Outro aspecto presente nas HQs e que também está relacionado ao lúdico é a catarse como objeto formador da atividade lúdica que busca no leitor uma performance livre das tensões cotidianas ou tradicionalmente impregnadas nos sistemas escolares. Quando a leitura ou o aprendizado ocorre livre de tensões a informação tende a ficar armazenada no subconsciente, fazendo com que o aprendizado ocorra quase que inconscientemente por parte dos leitores (RAMOS, 1997).

A linguagem dos quadrinhos por sua vez é a combinação de signos, uma estratégia cada vez mais utilizada nos meios de comunicação de massa (TESTONI & ABIB, 2003). Caracteriza-se por uma abordagem semiótica partindo da ideia de texto, i.e., procura explorar os processos combinatórios que se unem à escrita, formando uma estrutura única e indissociável (MACHADO, 1999). Quella-Guyot (1994) adiciona que o texto incorporado aos quadrinhos tem o objetivo de indicar aquilo que a imagem não mostra, acrescentando elementos temporais e espaciais à estória, estabelecendo pois uma união lógica entre texto e quadros. Ainda de acordo com o autor essa característica é capaz de transformar um

texto-imagem, antes independentes um do outro em um sistema dinâmico e representativo da realidade seja ela fiel ou imaginária, real ou semi-real, consegue portanto que o leitor participe de sua narrativa. Por fim, Testoni & Abib (2003) afirma que a eficácia da mensagem a ser transmitida pelos quadrinhos está, na verdade, na amplitude da intersecção entre as informações de texto e as informações de imagem.

O processo cognitivo, por fim, também pode ser desencadeado pela leitura (TESTONI & ABIB, 2003), através dela o leitor decifra, decodifica, interpreta o sentido, adquire conhecimento, cultura, lazer e ainda estimula a sua imaginação, no entanto, vale ressaltar que a leitura é uma operação inteligente, difícil, exigente, mas gratificante (CATONIO & MUNIZ, 2014). Testoni & Abib (2003) afirma que a interpretação dos códigos mistos que permeiam as HQs exigem uma atenção complexa do leitor, tendo em vista o grande número de regras e convenções estabelecidas para uma leitura correta. É durante o desenvolvimento do enredo, ainda de acordo com os autores, que o leitor poderá utilizar sua capacidade de análise, síntese, classificação, decisão e outras tantas atividades mentais que se fazem ou se fizeram necessárias para a compreensão correta da narrativa.

Considerando as características das Histórias em Quadrinhos, Leite (2017) sugere que as HQs podem ser inseridas no cotidiano escolar, em diferentes áreas e com um olhar interdisciplinar, visto que são recursos constitutivos de textos. Santos (2001) afirma que a linguagem e os elementos dos quadrinhos quando bem utilizados, podem ser aliados do ensino, já que a união do texto com a imagem facilita a compreensão dos conceitos que ficariam abstratos se relacionados unicamente às palavras.

As Histórias em Quadrinhos vêm adentrando as escolas e salas de aula com relativa facilidade mas essa inserção nem sempre ocorreu dessa forma (SILVA, 2011) pelo fato de serem consideradas um material proveniente de cultura de massa em oposição a uma pretensa cultura erudita (CARVALHO & MARTINS, 2009) em outras palavras a dificuldade na utilização das HQs como ferramenta pedagógica na educação ocorre devido ao fato que não são publicações de origem acadêmica, mas do meio de mídia em massa, cujo principal enfoque é apenas o entretenimento (SANTOS, SILVA & ACIOLI, 1998).

Na contramão do preconceito existente em relação as HQs enquanto ferramenta pedagógica Dias *et al.* (2019) estabelece que se as HQs forem corretamente utilizadas no mundo escolar, podem ser transformadas em um material didático-pedagógico a ser inserido nas atividades da sala de aula, criando, portanto, oportunidades para os alunos estabelecerem relações com os conteúdos das diferentes áreas ou disciplinas, por serem um tipo de leitura que cativa o público. Ademais, se bem escolhidas ou produzidas pelos educadores as HQs têm grande eficácia nos trabalhos escolares, os envolvidos aprendem não só conteúdos mas também desenvolvem o prazer da leitura de forma divertida (SILVA, 2015).

Por fim mas não menos importante cabe lembrar que, de acordo com Silva (2015), a utilização das História em Quadrinhos é reconhecido pela Lei de Diretrizes e Base de

1996 (LDB/96), pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998 (PCN/98) e pela Base Nacional Comum Curricular de 2017 (BNCC/2017). O autor salienta que após a avaliação do Ministério da Educação, muitos autores de livros didáticos passaram a incluir em suas produções a linguagem dos quadrinhos com o objetivo de diversificar a linguagem de textos informativos. Desse modo, observa-se que há um movimento crescente de estímulo ao uso das Histórias em Quadrinho como recurso didático em ambientes escolares (SANTOS & PEREIRA, 2013).

Considerando o que foi dito anteriormente acerca das características e consequentemente das potencialidades pedagógicas das HQs propomos neste artigo a criação de uma HQ para o ensino de botânica.

5 | METODOLOGIA

Essa proposta metodológica surgiu de uma atividade avaliativa da disciplina de *Anatomia Vegetal* aplicada ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus, como requisito parcial para aprovação na disciplina.

Com a finalidade de explicar o “fazer História em Quadrinho (HQs)” do ponto de vista do discente elucidaremos o caminho percorrido para a criação da HQ.

De modo geral para a criação das Histórias em Quadrinhos, definimos e seguimos as seguintes etapas: (1) levantamento bibliográfico (parte teórico-textual); (2) avaliação de conteúdo; (3) elaboração do roteiro (contextualização, trama, conflito, clímax, definição de personagens); (4) definição da parte gráfica; e (5) edição/formatação (renderização: parte teórico-textual + parte gráfica).

O levantamento bibliográfico consistiu em buscar informações sobre o células vegetais, organelas e funções em diversas fontes de informação. Optamos pelas seguintes fontes: Só Biologia (www.sobiologia.com.br), Toda Biologia (www.todabiologia.com), Biologia Net (www.biologianet.com), Khan Academy (pt.khanacademy.org), Toda Matéria (www.todamateria.com.br) – e livros didáticos – *Anatomia Vegetal de Beatriz Appezzato-da-Glória e Sandra Maria Carmello-Guerreiro*; *Anatomia Vegetal – Parte 1: Células e Tecidos de Elizabeth G. Cutter*.

Posteriormente comparamos e checamos o conteúdo proveniente das diversas fontes para podermos definir a parte teórica-textual da História em Quadrinhos em conformidade principalmente com as fontes mais sólidas (livros).

Estabelecido a parte teórica-textual, começamos a pensar no roteiro, nesse momento contextualizamos o conteúdo científico, estabelecemos trama, conflito, clímax e definimos personagens.

A próxima etapa, consistiu pela feitura da parte gráfica da revista. Optamos por utilizar um pouco do que vem sendo consumido atualmente por jovens e adultos, dessa forma

a HQ traz consigo o que hoje chamamos de *Easter-Eggs* – referências escondidas de filmes, séries e livros. Portanto, algumas imagens foram retiradas de filmes como *O Senhor dos Anéis*, *Vikings*, *300*, *Olhos Famintos*, outras foram retiradas do *Google*. Após selecionadas, as imagens foram editadas na versão gratuita do *software* Cartoonizer (www.cartoonize.net) para ficarem com a aparência e aspecto de desenhos. Posteriormente definiu-se o *layout* da revista e a fonte a ser utilizada para a parte textual, obtida gratuitamente em www.dafont.com.

Estabelecidos a parte teórico-textual e a parte gráfica, optamos por unir as partes no *Microsoft Word*, no entanto, posteriormente descobrimos ser mais dinâmico utilizar o *Microsoft Powerpoint*. A escolha do software utilizados foi pensada pela facilidade de acesso e pela simplicidade de manuseio de suas ferramentas.

6 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado final da atividade proposta na disciplina de Anatomia Vegetal elaboramos e criamos a revista em quadrinhos intitulada “*Reino Plantae & A Batalha dos Reinos*”, contendo 18 páginas, incluindo a capa.

Partindo da premissa de que atualmente, muito se consome em relação a super-heróis, assim como nas décadas de 1930 e 1940, optamos por inserir essa ideia na revista em quadrinhos que estávamos desenvolvendo. Pensando principalmente em chamar a atenção do público. Apesar de serem heróis, não são como o *Superman* ou o *Batman*, optamos por trazer algo de caráter mais fantasioso e feudal, por isso escolhemos como personagens, reis, magos, elfos, anões, monstros, feiticeiros e guerreiros. A escolha dos personagens também foi inspirada pelo movimento “*pop-art*” iniciado na década de 1950, visto que muito do que se consome nesse assunto nos dias de hoje é de origem norte-americana e as grandes produções tanto cinematográficas quanto literárias são, também, de origem norte-americana.

O contexto da revista em quadrinhos foi pensado de forma que diferentes conceitos pudessem ser trabalhados nas aulas, claramente o foco principal são os conceitos científicos relacionados às células, organelas, funções e estruturas celulares, todavia é possível trabalhar assuntos da área de história, como por exemplo – a Guerra Persa, a construção da muralha da China e das igrejas de São Petersburgo, feudalismo, monarquia e absolutismo por exemplo. Em relação à realidade nacional e ainda relacionado às ciências é possível trabalhar o conceito de Educação Ambiental visto que o ‘*reino plantae*’ da revista é um reino amistoso, onde as pessoas vivem em paz e cada um desempenha seu papel a seu próprio modo, é repleto de florestas habitadas por diversos tipos de pessoas e seres. No entanto, “esse reino está sob ameaça de um exército destrutivo, que só quer acabar com o que existe”. Pode-se trabalhar, aqui, assuntos da atualidade e/ou recorrentes como – a queimada/derrubada das florestas e a vulnerabilidade de ambientes naturais em função

de ações antrópicas, por exemplo.

Todo o processo de criação da História em Quadrinho e os temas contextuais/interdisciplinares elencados por nós concordam com o conceito de *cultura lúdica* proposto por Brougère (2002) e Araújo (2011), já que é através da cultura que podemos adquirir, interpretar, partilhar e acumular informações, costumes, esteriótipos, valores e conhecimentos aos níveis individual, de grupo, organizacional, inter-organizacional e societal, e nesse processo esses aspectos são muito visíveis.

Ademais, ao longo do processo criativo foi possível observar e trabalhar em cima dos aspectos das HQs apontados por Testoni & Abib (2003). O *lúdico* com foco na diminuição da tensão (catarse) enquanto estudantes criando um material para leitores e outros estudantes. O que nos levou a pensar com cuidado os personagens e o contexto, escolhidos de modo que os leitores pudessem se identificar e adentrar em um mundo imagético onde a imaginação pudesse fluir e dessa forma pudessem participar da narrativa ao passo que adquirissem informações científicas de forma direta/indireta. Todos esses aspectos, portanto, estão relacionados com a *linguagem*.

Enquanto criadores, observamos que durante todo o processo estivemos engajados de alguma forma com os *aspectos cognitivos*, sejam ela diretamente associado ao conteúdo específico ou em relação a outros saberes – história, roteiro, escrita, leitura e releitura, tecnologia, entre outros.

7 | CONCLUSÃO

De modo geral podemos afirmar que utilizar a feitura de Histórias em Quadrinhos enquanto ferramenta pedagógica e educacional é algo promissor. Visto que durante o processo de criação vários processos e ações estão envolvidos, tais como: a ludicidade, a criação da cultura lúdica, a diminuição da catarse, a linguagem e processos cognitivos. Esses aspectos e processos permitem que os alunos aprendam de forma descontraída, tenham a oportunidade de aprenderem outros saberes de forma contextualizada e interdisciplinar, fortalecendo o imagético, e a capacidade de síntese e acima de tudo serem protagonistas do seu próprio saber.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. M. Histórias em quadrinhos e educação infantil. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 2-9, set. 2001.

ARAÚJO, L. C. **O lúdico no ensino/aprendizagem do português como língua estrangeira**. Dissertação (Mestrado em Língua e Cultura Portuguesa) – Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Lisboa – Portugal, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/handle/10451/4199>>. Acesso em: 29 julho 2021.

BROUGÈRE, G. **A criança e a cultura lúdica**. In: KISHIMOTO, T. M. O brincar e suas teorias. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

CALLICCHIO, R. S.; BATISTA, F. M. R. C. A contribuição do lúdico nos processos de ensino aprendizagem. **Revista Eletrônica Científica Inovação Tecnologia**, Curitiba – PR, v.8, n.17, 2017. Disponível em: <[https://periodicos.utfr.edu.br/recit/article/view/e-4791](https://periodicos.utfr.br/recit/article/view/e-4791)>.

CAMPOS, C. C. O. **Quadrinhos e o incentivo à leitura**. 2013. 143f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

CARVALHO, L. S.; MARTINS, A. F. P. Os quadrinhos nas aulas de Ciências Naturais: uma história que não está no gibi. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 35, n. 21, p. 120-145, maio/ago. 2009.

CATONIO, A. C. D. R.; MUNIZ, M. R. O lúdico como estímulo à leitura e à escrita: um estudo sobre o projeto de extensão almanaque. **Revista Diálogos: Extensão e Aprendizagem: tempos e espaços**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 58-66, dez. 2014. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RDL/article/view/5237/3522>>. Acesso em: 29 julho 2021.

CAVALCANTE, W. O.; NOVAIS, A. L. F.; FERREIRA, F. C. L. Abordagem lúdica das questões de física: história em quadrinhos sobre cinemática. **Scientia Plena**, v. 15, n. 7, jul. 2019.

CIRNE, M. **História e Crítica dos Quadrinhos Brasileiros**. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Europa & FUNARTE, 1990.

CORTELLA, M. S. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. Cortez: Instituto Paulo Freire, São Paulo, 2006.

DIAS, S. D.; SABINO, C. V. S.; LOBATO, W. Uso da história em quadrinhos na educação ambiental em Santo Antônio de Pádua, RJ. **Revista Terrae Didática**, v. 15, p. e019032, 2019.

DINIZ, T.; FIGUEIREDO, C. A. P. Histórias em quadrinhos no Brasil: traduzindo a história. **Blucher Arts Proceedings**, v. 1, n. 1, p. 87-101, set. 2015.

DOHME, V. **Atividades lúdicas na educação: o caminho de tijolos amarelo**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2003.

FEIJÓ, M. **Quadrinhos em ação: um século de história**. São Paulo: Moderna, 1997, 79 p.

GOMES, I. L. Uma breve introdução à história das histórias em quadrinhos no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DA REDE ALFREDO DE CARVALHO, Rio Grande do Sul, 2008. **Anais do 6º ENCONTRO NACIONAL DA REDE ALFREDO DE CARVALHO**, Rio Grande do Sul, 2008, p. 1-15.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**, São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.

IANNONE, L. R.; IANNONE, R. A. **O mundo das histórias em quadrinhos**. São Paulo: Moderna, 2004.

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. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 1, p. 147-158, jan/mar. 2014.

LEITE, B. S. Histórias em quadrinhos e ensino de química: propostas de licenciados para uma atividade lúdica. **Revista eletrônica Ludus Scientiae – RELuS**, v. 1, n. 1, p. 58-74, jan/jul. 2017.

MACHADO, I.A. Texto & Gêneros: Fronteiras apud DIETZSCH, M. J.(org.) **Espaços da Linguagem na Educação**, São Paulo: Humanas, FFLCH/USP, 1999.

OLIVEIRA, R. R. As finalidades do ensino de ciências naturais no discurso de professores das séries iniciais do ensino fundamental. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, p.1154-1157, 2009.

OVIGLI, D. F. B.; BERTUCCI, M. C. S. A formação para o ensino de ciências naturais nos currículos de pedagogia das instituições públicas de ensino superior paulistas. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 14, n.2, p. 194-207, jul. 2009.

PESSOA, A. R. **Histórias em quadrinhos: um meio intermediário**. In: Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação. 2008. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/pessoa-alberto-historias-em-quadrinhos.pdf>>. Acesso em: 18 fevereiro 2021.

QUELLA-GUYOT, D. **A História em Quadrinhos**, São Paulo:Unimarco Editora,1994.

RAMOS, E. M. F. Brinquedos e jogos no ensino de Física. **Revista Ciência e Educação**, v. 4, p. 40-53, 1997. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/ciedu/v04/v04a04.pdf>>. Acesso em 19 fevereiro 2021.

ROSA, F. **Almanaque dos quadrinhos: 120 anos de história**. São Paulo: Discovery Publicações, 2014.

SANTOS, M. O.; GANZAROLLI, M. E. Histórias em quadrinhos: formando leitores. **TransInformação**, Campinas, v. 23, n. 1, p. 63-75, jan/abr. 2011.

SANTOS, R. E. Aplicação da história em quadrinhos. **Revista Univerciência**, São Paulo, v. 8, n. 22, 2001.

SANTOS, S. M.; CRUZ, D. R. M. O lúdico na formação do educador. **In: O lúdico na formação do educador**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

SANTOS, T. C.; PEREIRA, E. G. C. Histórias em quadrinhos como recurso pedagógico. **Revista Práxis**, Volta Redonda, v. 5, n. 9, p. 51-56, jul. 2013.

SANTOS, V. J. DA R. M.; SILVA, F. B. DA; ACIOLI, M. F. Produção de Histórias em Quadrinhos na abordagem interdisciplinar de Biologia e Química. **RENOTE**, v. 10, n. 3, p. 1-8, 2012.

SILVA JUNIOR, G. **A guerra dos gibis: a formação do mercado editorial brasileiro e a censura os quadrinhos**, 1933-64. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p 433.

SILVA, C. A. C. Histórias em quadrinhos e leitura. **Cadernos de Educação**, v. 14, n. 28, p. 51-71, jan/jun. 2015.

SILVA, K. S. As Histórias em Quadrinhos como fator didático-pedagógico: alguns aspectos da sua produção acadêmica entre 1990 e 2002. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 10, 2011, Curitiba. **Anais do X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE**. Curitiba, 2011, p. 16415-16424.

SOUZA, D. G.; MIRANDA, J. C.; COELHO, L. M. Histórias em quadrinhos como ferramenta de educação ambiental. **SAJEBTT**, Rio Branco, v. 2, n. 2

TESTONI, L. A.; ABIB, M. L. V. S. A utilização de história em quadrinhos no ensino de física. *In*: IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, São Paulo, 2003. **Anais do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, São Paulo: ENPEC, 2003, p. 1-11.

TOTA, A. P. **O imperialismo sedutor: a americanização do Brasil na época da Segunda Guerra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000, p 289.

VERGUEIRO, W. A atualidade das histórias em quadrinhos no Brasil: a busca de um novo público. **História, imagem e narrativas** Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, set. 2007.

VERGUEIRO, W. **Uso das HQs no ensino**. *In*: RAMA, A.; VEGUEIRO, W. (orgs.). *Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula*. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2012, p. 7-29.

XAVIER, G. K. R. S. Histórias em quadrinhos: panorama histórico, características e verbo-visualidade. **Darandina Revisteletrônica**, Juiz de Fora, v. 10, n. 2, dez. 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aleitamento materno 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151

Ambientes virtuais 1, 2, 3, 4, 5

América 23, 29, 31, 47, 48, 49, 50, 116

Análise do discurso 1, 2, 6

APAC 172, 173, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186

Aprendizagem 2, 10, 11, 14, 16, 41, 44, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 104, 106, 107, 112, 114, 121, 122, 125, 127, 130, 138, 139, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 174, 179

Arte 26, 27, 41, 44, 53, 64, 94, 95, 96, 97, 98, 117, 137, 185

Azul 133, 134, 136

B

Biblical anthropology 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161

C

Ciclo celular 138, 139

Ciências Agrárias 125, 126, 128

Congado 133, 134, 136, 137

Consulta 13, 57, 141, 146

Consumo 17, 18, 20, 37, 38, 151

Contextos não formais 59, 60, 61, 64, 65, 66, 71

Criança 11, 39, 122, 129, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 149, 150

Criticidade 72, 73, 74, 76

Cuba 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32

Cultura 1, 2, 3, 4, 5, 6, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 47, 48, 49, 50, 54, 57, 58, 64, 73, 79, 95, 108, 112, 114, 115, 118, 121, 122, 127, 130, 131, 132, 136, 137, 144, 187, 194

Cumprimento de pena 172, 182

D

Desenvolvimento profissional 59, 60, 61, 62, 65, 67, 70, 71

Diálogo 4, 5, 34, 43, 50, 52, 55, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 106, 132

Divulgação científica 1, 2, 3, 4, 5, 6

E

Educação 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 60, 61, 63, 64, 67, 71, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 138, 139, 164, 165, 166, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 179, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194

Educação especial 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111

Educação inclusiva 39, 49, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 100, 103, 106, 109, 110

Educação para transformação 172

Ensino de Ciências 15, 71, 112, 123

Ensino primário 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16

Espacio urbano 52, 56, 57

Extensão 9, 42, 94, 95, 106, 122, 125, 194

F

Formação de professores 14, 45, 59, 61, 71, 81, 82, 83, 85, 88, 99, 100, 106, 107, 108, 109, 170, 194

Formação inicial 37, 59, 60, 61, 64, 71, 81, 87, 89, 90, 91, 92, 106, 107, 108

Função social 1, 2

G

Graduação 22, 33, 34, 83, 99, 106, 107, 108, 126, 129, 131, 150, 194

H

História em quadrinhos 112, 115, 117, 118, 119, 122, 123, 124

Homem novo 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31

HQs 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 124

Humanidades 52, 54, 55, 58, 185, 190

I

Innovación educativa 52

Inovação didática 59, 60

Internet 2, 3, 96, 98, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 168, 190

J

Jogos 63, 114, 123, 138, 139, 140

L

Lei 10.639/2003 33, 34, 35, 44, 45

Leitura e escrita 164

Literatura 33, 34, 52, 55, 57, 108, 140, 150, 171

Ludicidade 112, 117, 121, 194

Lúdico 112, 114, 117, 121, 122, 123, 138, 140

M

Meio ambiente 17, 18, 19, 20, 21, 131

Mental Well-being 152, 153, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163

N

Novas tecnologias 127, 164, 165, 166, 167, 168, 169

P

Pandemia COVID-19 126

Pessoas com deficiência 81, 82, 84, 87, 89, 90, 92, 100, 101, 102, 105, 110

Políticas de inclusão educacional 99

Práxis pedagógica 72

Produção fotográfica 133

Profissão 121, 125, 126, 127, 130, 131

Projeto político pedagógico 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 46, 83

Psychology 152, 153, 155, 157, 158, 160, 161, 162, 163

Puericultura 141, 145, 146, 147, 148, 149

Q

Qualidade da educação 7, 107

R

Reforma educativa 7, 14, 15

Resistência 48, 133, 134, 136

Revolução 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 116, 186

S

Semiótica 95, 117

Smartphone 164, 165

T

Trabajo experiencial 52





A educação enquanto fenômeno social e a superação das desigualdades sociais

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

A educação enquanto fenômeno social e a superação das desigualdades sociais

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br