

Grande Hera! Os Heróis Chegaram na Sala De Aula: Uma Revisão Sistemática De Literatura¹

*Mônica Gabrielly Teixeira de Barros BOANAFINA²
Regiane Sbroion de CARVALHO³*

RESUMO

O estudo teve como objetivo investigar o uso de super-heróis nas práticas pedagógicas por docentes em sala de aula em diferentes níveis de ensino por meio de uma revisão sistemática de literatura. A pesquisa abrangeu bases de dados em língua portuguesa e inglesa, resultando na seleção de oito trabalhos para análise quantitativa e qualitativa. Os resultados indicam que as práticas elaboradas com super-heróis ocorreram no Ensino Médio e Superior, principalmente na área de Física, assim como nas áreas de Biologia e Sociologia. A maior parte das publicações concentra-se na última década, predominantemente nos Estados Unidos e nos Países Baixos. Encontramos, nos trabalhos analisados, propostas de atividades e práticas realizadas por docentes em sala de aula, o que demonstra que mesmo as publicações não se referem às ações efetivamente implementadas, mas propostas. Concluímos que a utilização de super-heróis nas práticas pedagógicas representa uma oportunidade promissora para a aprendizagem significativa, embora ainda esteja em estágio inicial.

PALAVRAS-CHAVE: Super-Heróis. Revisão Sistemática de Literatura. Práticas Pedagógicas. Sala de aula.

¹ Referência a expressão utilizada pela personagem Mulher-Maravilha nos primeiros quadrinhos da personagem.

² Mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/COC). Pedagoga pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) <https://orcid.org/0000-0003-2479-6587>

E-mail: monica.gabrielly@gmail.com

³ Doutora pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (FFCL/USP/RP), docente do Departamento de Estudos da Subjetividade e Formação Humana da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (DESF/EDU/UERJ). <https://orcid.org/0000-0003-2241-1970>.

E-mail: resbroion@yahoo.com.br

Great hera! The heroes have arrived in the classroom: a systematic literature review⁴

*Mônica Gabrielly Teixeira de Barros BOANAFINA
Regiane Sbroion de CARVALHO*

ABSTRACT

The study aimed to investigate the use of superheroes in pedagogical practices across different levels of education through a systematic literature review. The research encompassed databases both in Portuguese and English, resulting in the selection of eight works for quantitative and qualitative analysis. The findings indicate that superhero practices are more common in High School and Higher Education, particularly in the field of Physics, with proposals also present in Biology and Sociology. Most publications are concentrated in the last decade, primarily in the United States and the Netherlands. The conclusion highlights that the use of superheroes in pedagogical practices represents a promising opportunity for meaningful learning, although it is still in its early stages.

KEYWORDS: Superheroes. Systematic Literature Review. Pedagogical Practices. Classroom.

⁴ Reference to the expression used by the character Wonder Woman in the early comics of the character.

Gran Hera! Los héroes han llegado al aula: una revisión sistemática de la literatura⁵

*Mônica Gabrielly Teixeira de Barros BOANAFINA
Regiane Sbroion de CARVALHO*

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo investigar el uso de superhéroes en prácticas pedagógicas en diferentes niveles educativos a través de una revisión sistemática de la literatura. La investigación abarcó bases de datos en portugués e inglés, lo que resultó en la selección de ocho trabajos para análisis cuantitativo y cualitativo. Los resultados indican que las prácticas con superhéroes son más comunes en la Educación Secundaria y Superior, principalmente en el campo de la Física, con propuestas también presentes en Biología y Sociología. La mayoría de las publicaciones se concentra en la última década, predominantemente en Estados Unidos y los Países Bajos. La conclusión destaca que el uso de superhéroes en prácticas pedagógicas representa una oportunidad prometedora para el aprendizaje significativo, aunque aún se encuentra en sus primeras etapas.

PALABRAS CLAVE: Superhéroes. Revisión Sistemática de la Literatura. Prácticas Pedagógicas. Aula.

⁵ Referencia a la expresión utilizada por el personaje Mujer Maravilla en los primeros cómics del personaje.

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

Introdução

O presente artigo apresenta uma Revisão Sistemática de Literatura que teve o objetivo de compreender como e se os super-heróis são utilizados por docentes em suas práticas pedagógicas em todos os segmentos de ensino – Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior.

Nessa pesquisa, as práticas pedagógicas são compreendidas a partir da interlocução com Franco (2016), Libâneo (2017), Ausubel (1980) e Moreira (1995; 1999), como as ações realizadas em sala de aula e que são propostas pelo docente com o intuito de auxiliar e/ou promover o processo de ensino-aprendizagem de seus discentes e a produção de novos conhecimentos, reflexões, valores e práticas.

As instituições de ensino são um espaço privilegiado para a prática pedagógica. Ao buscar organizar e estruturar um espaço de integração entre o docente e o discente na promoção da aprendizagem, é fundamental que a escola seja concebida como um ambiente dinâmico e acolhedor, capaz de estimular a curiosidade, o questionamento e a criatividade dos estudantes, assim como seus interesses. Nesse contexto, o papel do docente vai além da mera transmissão de conhecimento. A função deste profissional é mediar uma relação entre discente e os conhecimentos historicamente construídos, cabendo ao docente identificar o conhecimento e as experiências que seus discentes levam para a sala de aula e canalizar esse potencial para a produção de novos saberes (Libâneo, 2017).

Trata-se de um processo cercado por inúmeros desafios, tanto para o docente, que busca mediar o processo de ensino-aprendizagem, quanto para os discentes que, cada vez mais, estão imersos em múltiplos meios que oferecem informações duvidosas ou, no mínimo, que não atendam aos quesitos básicos para auxiliá-los na construção do conhecimento.

Nas palavras de Libâneo (2017, p. 81), “o professor planeja, dirige e controla o processo de ensino, tendo em vista estimular e suscitar a atividade própria dos alunos para a aprendizagem”. Isso significa que cabe ao docente, em sua prática pedagógica, a função de identificar e, sempre que possível, utilizar os meios necessários para explorar os interesses dos discentes para gerar interesse pela aprendizagem, favorecendo sua autonomia.

Ainda segundo o autor:

O caráter pedagógico da prática educativa se verifica como ação consciente, intencional e planejada no processo de formação humana, através de objetivos e meios estabelecidos por critérios socialmente determinados e que indicam o tipo de homem a formar, para qual sociedade, com que propósitos. (Libâneo, 2017, p.25)

BOANAFINA; CARVALHO

Para que o processo de ensino-aprendizagem seja mais efetivo e próximo aos discentes, é necessário que a aprendizagem seja significativa. Na visão de Ausubel *et al* (1980), o docente deve buscar estratégias que sejam correlacionadas aos conceitos prévios dos discentes, a partir de concepções gerais e trabalhando-os de forma progressiva para facilitar a sua construção. Nesse processo, a partir dos aspectos cognitivos, o profissional recorre aos organizadores prévios ou antecipatórios, compreendidos como "pontes cognitivas" (Moreira, 1999), que têm como objetivo "manipular a estrutura cognitiva, a fim de facilitar a aprendizagem significativa" (Moreira, 1999, p. 155).

Entretanto, o desafio para o docente é entender como o novo conteúdo, ou seja, o novo conceito a ser ensinado, está associado aos conteúdos prévios, conceitos relevantes que Ausubel, de acordo com Moreira (1999), denomina como "subsunções"⁶. Nesse caso, a aprendizagem será significativa ao integrar conceitos preexistentes da estrutura cognitiva; do contrário, a aprendizagem será mecânica, não estruturada, e facilmente será perdida (Moreira, 1999). Em outras palavras, a aprendizagem significativa se constitui de um novo conhecimento, o qual se relaciona com elementos já existentes da estrutura cognitiva do discente. Esse movimento de constituição necessita de estímulos para se estabelecer, ou as relações progressivas entre o novo e as estruturas cognitivas existentes não se estabelecem.

Ao docente cabe, também, a função de provocar o discente a pensar, refletir sobre a sua realidade e analisar, criticamente, o contexto em que está inserido, processo que é um desafio para os docentes, uma vez que demanda a aproximação à realidade do corpo docente. Para tanto, podem ser interessantes abordagens diferenciadas, como a utilização de personagens e filmes, histórias em quadrinhos e animações em suas aulas para mediar a construção de novos conhecimentos. A partir disso, pode-se pensar nos super-heróis como uma ferramenta no processo de ensino-aprendizagem.

Compreendemos um super-herói como um

Personagem de ficção dotado de poderes sobre-humanos, criado em revistas em quadrinhos e modernamente pelo cinema, geralmente para combater o bem contra o mal, ajudar os desprotegidos e livrar a sociedade de indivíduos ou situações perigosos (Super-Herói, 2023).

⁶ Segundo Moreira (1999, p.153) “A palavra "subsunçor" não existe em português; trata-se de uma tentativa de aportuguesar a palavra inglesa "subsumer", equivalente a inseridor, facilitador ou subordinador”.

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

Figuras de histórias já conhecidas, os super-heróis alcançam um grande público através do cinema, da televisão ou das histórias em quadrinhos (HQs). A exemplo disso, em 2019, a *Marvel* encerrou uma década de história com personagens memoráveis em *Vingadores: Ultimato*, que arrecadou US\$ 2,797 bilhões em bilheterias (Gomes, 2019). Com o *Disney+*, a *Marvel* lançou séries populares como *WandaVision* e *Loki*, além de outras como *What If..., Gavião Arqueiro e Falcão e o Soldado Invernal*, expandindo o Universo *Marvel* e apresentando novas histórias e personagens.

Os dados citados acima demonstram o quanto os super-heróis fazem parte da sociedade e do imaginário de pessoas de todas as idades. Esse fato pode se refletir na escola quando os estudantes levam as histórias e seus personagens favoritos para dentro dela, seja na sala de aula, nas conversas ou brincadeiras. Assim, o cotidiano está cercado por esses personagens que, interagindo com temas reais, abrem possibilidades para o docente despertar o interesse, a participação e a aprendizagem dos seus discentes.

Métodos e procedimentos

A pesquisa apresentada neste artigo se caracteriza como uma Revisão Sistemática de Literatura, método de pesquisa que, de acordo com Cordeiro, Oliveira, Rentería e Guimarães (2007, p. 429), visa “Responder a uma pergunta claramente formulada, utilizando métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar as pesquisas relevantes, coletar e analisar dados de estudos incluídos na revisão”.

Na presente pesquisa partimos de uma pergunta específica que visa compreender “*Se, e como, os heróis da Marvel e Detective Comics são utilizados nas práticas pedagógicas de professores em sala de aula reportadas na literatura científica*”. Para tanto, recorremos a procedimentos rígidos previamente estabelecidos, os quais serão apresentados de forma aprofundada a seguir.

Termos

Em meados de 2020, foi realizada uma pesquisa exploratória com intuito de conhecer as bases de dados e entender as melhores formas para realização das buscas. Na primeira fase, foram escolhidos três termos (“Educação”, “Pedagogia” e “Sala de Aula”) que foram cruzados com outros quatro termos (“Super-Herói”, “História em quadrinhos”, “Super-Heróis” e “Heróis DC Comics”)⁷.

⁷ Agradecemos o auxílio da bibliotecária da Biblioteca CEH/A - UERJ: Educação, Comunicação, Psicologia e Nutrição que no auxiliou na seleção inicial. Após suas instruções, foram consultados os descritores propostos pela Biblioteca Nacional.

BOANAFINA; CARVALHO

Frente ao baixo número de trabalhos encontrados nas buscas, foi necessária a inclusão de mais termos, visando a contemplação de uma gama maior de trabalhos, práticas pedagógicas e formas/meios de utilização dos personagens. Além disso, os termos “Prática/s Educativa/s”, “Prática/s Educacional/ais”, “Didática”, “Metodologia/s” e “Método/s de Ensino” foram incorporados às buscas, pois entende-se que, em alguns textos científicos, eles poderiam ser usados como sinônimos de práticas pedagógicas. Então, uma nova lista de termos, que apresentamos no quadro abaixo, foi construída:

Tabela 1 - Relação de termos utilizados em português.

Prática Educativa	Filme
Práticas Educativas	Filmes
Prática Educacional	Super-herói
Práticas Educacionais	Super-heróis
Prática Pedagógica	Herói
Práticas Pedagógicas	Heróis
Ensino	História em Quadrinhos
Didática	Histórias em Quadrinhos
Metodologia	Desenho Animado
Metodologias	Desenhos Animados
Método de Ensino	
Métodos de Ensino	
Sala de aula	
Educação	

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Todos os termos da primeira coluna foram combinados com os da segunda coluna, totalizando 140 cruzamentos que foram repetidos em cada uma das bases de dados em português.

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

Na base de dados internacional foram utilizados termos em inglês. A quantidade de palavras diminuiu, pois, quando traduzidas, algumas apresentavam o mesmo significado, totalizando 110 cruzamentos. No quadro abaixo constam os termos na língua inglesa.

Tabela 2 - Relação de termos utilizados em inglês.

Educational Practices	Film
Pedagogical Practice	Films
Pedagogical Practices	Superhero
Teaching	Superheroes
Didactic	Hero
Methodology	Heroes
Methodologies	Comic
Teaching Method	Comics
Teaching Methods	Cartoon
Classroom	Cartoons
Education	

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Todos os termos da primeira coluna foram combinados com os da segunda coluna.

O próximo passo consistiu em definir o limite de textos que seriam analisados como resultados dos cruzamentos em cada base e periódico. Estipulamos a análise de 300 resultados, realizando a leitura de seus títulos e resumos. Quando os resultados de busca ultrapassavam o número estipulado, incluímos um terceiro termo dependendo da combinação principal, sempre garantindo que, dos três, um dissesse respeito a aspectos educacionais, um ao meio de divulgação e outro ao tema abordado.

Sendo assim, o termo “Super-Herói” foi escolhido quando a combinação principal era um termo da área de educação (ex: “educação”, “sala de aula”, “ensino”, etc) combinado com um meio de divulgação (ex: “filme”, “história em quadrinhos”, “desenho animado” etc). Já os termos “filme”, “história em quadrinhos” e “desenho animado” foram utilizados como terceiro termo quando as

BOANAFINA; CARVALHO palavras da combinação principal foram alguma da área da educação (ex: “educação”, “sala de aula”, “ensino” etc) com o termo “herói/s” e “super-herói/s”.

Critérios de Inclusão e Exclusão

No que diz respeito aos critérios de inclusão estabelecidos, foram selecionados os textos que:

- Tratassem da utilização dos super-heróis no contexto escolar;
- Utilizassem filmes, histórias em quadrinhos ou desenhos animados com temáticas de super-herói;
- Utilizassem os super-heróis da *Marvel* e/ou da *DC*;
- Focassem em práticas pedagógicas propostas pelos docentes em sala de aula;
- Fossem artigos, teses e dissertações.

Os critérios de exclusão utilizados foram:

- Textos que tratassem sobre super-heróis fora do contexto escolar;
- Textos que tratassem da utilização de histórias em quadrinhos, desenhos, séries e filmes em contexto escolar, mas que não fossem de super-heróis *Marvel* e/ou *DC*;
- Textos cujos super-heróis não se encaixassem na definição proposta nesse trabalho;
- Textos em que a utilização de super-heróis em contexto escolar não fosse proposta pelo docente;
- Qualquer outro formato de texto/trabalho que não fossem artigos, teses ou dissertações;
- Textos que não estivessem em português ou inglês.

Bases e periódicos

As bases e os periódicos escolhidos foram: [*Scientific Electronic Library Online*](#) (*Scielo*), Periódicos Capes, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), [*Redalyc Scientific Information System*](#) e [*Education Resources Information Center*](#) (ERIC). Nas três primeiras, as pesquisas foram realizadas em português e, nas últimas, em inglês. Optamos por essas bases por serem abertas (gratuitas), hospedarem diversos tipos de trabalho (teses, dissertações e artigos), serem nacionais (CAPES, *Scielo*, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e internacionais (ERIC e *Redalyc*), além de contemplarem trabalhos interdisciplinares e da área da educação.

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

No *Scielo*, a pesquisa foi feita entre os dias 31 de março de 2021 e 01 de abril de 2021 e entre 17 de fevereiro de 2023 e 18 de fevereiro de 2023. As buscas realizadas no ano de 2023 ocorreram com o objetivo de contemplar as publicações dos anos de 2021 e 2022. Foi realizado o cruzamento de todas os termos, sendo que em todas as pesquisas foi usado “AND”, recurso disponível na própria base de dados. Os textos foram selecionados a partir da leitura dos títulos e resumos.

A pesquisa no Periódicos CAPES foi feita entre os dias 9 de abril de 2021 e 12 de abril de 2021 e entre 19 de fevereiro de 2023 e 20 de fevereiro de 2023. Foi feito com o cruzamento de todos os termos e utilizando a opção de “busca avançada”. Nessa base utilizamos filtros disponibilizados pelo próprio site, buscando resultados mais precisos. Os filtros utilizados foram: “é (exato)”, que fazia com que a base mostrasse resultados em que os termos fossem exatamente os pesquisados; “AND”; e “excluir livros”. No portal Periódicos Capes foi necessária a combinação de um terceiro termo em algumas buscas, pois os resultados ultrapassavam o limite de análise dos resultados de cruzamento estabelecido. Os textos foram selecionados a partir da leitura de título e resumo. Ao final da apresentação dos procedimentos realizados nas bases, apresentamos um quadro com todos os cruzamentos em que foi necessário inserir um terceiro termo.

A pesquisa na BDTD foi feita entre os dias 15 de abril de 2021 e 18 de abril de 2021 e entre 21 de fevereiro de 2023 e 22 de fevereiro de 2023. Foi realizada com o cruzamento de todos os termos e utilizando as próprias ferramentas da base na opção de “busca avançada”, sendo cada palavra inserida no espaço determinado na base, sem filtros. Nesta base também foi necessária a combinação de um terceiro termo em cruzamentos que ultrapassavam 300 resultados. Os textos foram selecionados a partir da leitura dos títulos.

A pesquisa na Redalyc foi feita entre os dias 31 de maio de 2021 e 03 de junho de 2021 e entre 23 de fevereiro de 2023 e 25 de fevereiro de 2023. Foi realizada com o cruzamento de todos os termos. As palavras foram pesquisadas entre aspas e com o uso do termo “AND” utilizando o filtro “português”. Essa base contém textos em português e em espanhol, tendo sido incluídos apenas os textos em português. Houve também a combinação de um terceiro termo quando a busca ultrapassava o limite de 300 resultados. Os textos foram selecionados a partir da leitura dos títulos, resumos e breves trechos do texto completo.

A pesquisa na ERIC foi feita entre os dias 08 de junho de 2021 e 10 de junho de 2021 e entre 28 de fevereiro 2023 e 02 de março de 2023. Foi feita com o cruzamento de todos os termos que foram pesquisados entre aspas e com o uso do termo “AND”. Essa base contém textos em inglês. Foi

BOANAFINA; CARVALHO necessária a combinação de um terceiro termo em algumas buscas que ultrapassaram o limite de 300 resultados. Os textos foram selecionados a partir da leitura dos títulos e resumos.

Abaixo apresentamos uma tabela com as bases e as buscas ocorridas com três termos:

Tabela 3 - Relação de bases de dados e terceiro termo.

Base de Dados	Cruzamentos em que foi necessária a utilização de um 3º termo
CAPES	Metodologia x Filmes x Super-herói Metodologia x Filme x Super-herói Metodologias x Filme x Super-herói Metodologias x Filme x Super-herói Sala de Aula x Filmes x Super-herói Sala de Aula x Filme x Super-herói Educação x Filmes x Super herói Educação x Filme x Super-herói Educação x Herói x Filme Educação x Herói x História em Quadrinhos Educação x Herói x Desenho animado; Educação x Heróis x Filme Educação x Heróis x História em Quadrinhos Educação x Heróis x Desenho animado
BDTD	Ensino x Filmes x Super-herói Ensino x Filme x Super herói Educação x Filmes x Super-herói Educação x Filme x Super-herói
Redalyc	Prática Educativa x Filmes x Super-herói Prática Educativa x Filme x Super-herói Práticas Educativas x Filmes x Super-herói Práticas Educativas x Filme x Super-herói Ensino x Filmes x Super-herói Ensino x Filme x Super-herói Ensino x Herói x Filme Ensino x Herói x História em Quadrinhos Ensino x Herói x Desenho Animado Ensino x Heróis x Filme Ensino x Heróis x História em Quadrinhos Ensino x Heróis x Desenho Animado Ensino x História em Quadrinhos x Super-herói Ensino x Histórias em Quadrinhos x Super-herói Ensino x Desenho Animado x Super-herói Ensino x Desenho Animado x Super-herói Didática x Filmes x Super-herói Didática x Filme x Super-herói Didática x Herói x Filme Didática x Herói x História em Quadrinhos Didática x Herói x Desenho Animado Didática x Heróis x Filme Didática x Heróis x História em Quadrinhos Didática x Heróis x Desenho Animado Didática x História em Quadrinhos x Super herói Metodologia x Filmes x Super-herói Metodologia x Filme x Super-herói

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

	Metodologia x História em Quadrinho x Super-herói Metodologia x Histórias em Quadrinhos x Super-herói Metodologias x Filmes x Super-herói Metodologias x Filme x Super-herói Metodologias x Herói x Filme Metodologias x Herói x História em quadrinhos Metodologias x Herói x Desenho animado Metodologias x Heróis x Filme Metodologias x Heróis x História em quadrinhos Metodologias x Heróis x Desenho animado Metodologias x Heróis x Filme Metodologias x História em quadrinhos x Super-herói Metodologias x Histórias em quadrinhos x Super-herói Método de Ensino x Filmes x Super-herói Método de Ensino x Filme x Super-herói Métodos de Ensino x Filmes x Super-herói Métodos de Ensino x Filme x Super-herói Sala de aula x Filmes x Super-herói Sala de aula x Filme x Super-herói Sala de aula x Herói x Filme Sala de aula x Herói x História em quadrinhos Sala de aula x Herói x Desenho animado; Sala de aula x Heróis x Filme Sala de aula x Heróis x História em quadrinhos Sala de aula x Heróis x Desenho animado Sala de aula x História em quadrinhos x Super-herói Sala de aula x Histórias em quadrinhos x Super-herói Educação x Filmes x Super-herói Educação x Filme x Super-herói Educação x Herói x Filme; Educação x Herói x História em quadrinhos Educação x Herói x Desenho animado Educação x Heróis x Filme Educação x Heróis x História em quadrinhos Educação x Heróis x Desenho animado Educação x História em quadrinhos x Super-herói Educação x Histórias em quadrinhos x Super-herói Educação x Desenho animado x Super-herói Educação x Desenhos animados x Super-herói
ERIC	Teaching x Film x Superhero Teaching x Films x Superhero Teaching x Hero x Film Teaching x Hero x Comic Teaching x Hero x Cartoon Teaching x Heroes x Film Teaching x Heroes x Comic Teaching x Heroes x Cartoon Teaching x Comic x Superhero Teaching x Comics x Superhero Teaching x Cartoon x Superhero Teaching x Cartoons x Superhero Methodology x Film x Superhero Methodology x Films x Superhero Methodologies x Film x Superhero Methodologies x Films x Superhero Teaching Method x Film x Superhero

BOANAFINA; CARVALHO

	<p>Teaching Method x Films x Superhero Teaching Method x Comic x Superhero Teaching Method x Comics x Superhero Teaching Method x Cartoon x Superhero Teaching Method x Cartoons x Superhero Teaching Methods x Film x Superhero Teaching Methods x Films x Superhero Teaching Methods x Comic x Superhero Teaching Methods x Comics x Superhero Teaching Methods x Cartoon x Superhero Teaching Methods x Cartoons x Superhero Classroom x Film x Superhero Classroom x Films x Superhero Classroom x Comic x Superhero Classroom x Comics x Superhero Education x Film x Superhero Education x Films x Superhero Education x Hero x Film Education x Hero x Comic Education x Hero x Cartoon Education x Heroes x Film Education x Heroes x Comic Education x Heroes x Cartoon Education x Comic x Superhero Education x Comics x Superhero Education x Cartoon x Superhero Education x Cartoons x Superhero</p>
--	--

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

Resultados e discussões

Após a seleção inicial, encontramos os seguintes resultados:

Tabela 4 - Textos encontrados.

Base de Dados	Resultados	Número de Textos Selecionados	Textos Selecionados
<i>Scielo</i>	349	0	0
Periódicos CAPES	3.805	3	DJOTA, 2006 SILVA, 2012 WESCHENFELDER, 2011
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)	9.653	4	NASCIMENTO JUNIOR, 2013 WESCHENFELDER, 2011 CARNICEL, 2006 WESCHENFELDER <i>et al.</i> , 2017
<i>Redalyc</i>	8.237	0	
ERIC	2.662	8	BURTON, 2008 BROWN <i>et al.</i> , 2016 FITZGERALD, 2018 HALL e LUCAL, 1999 FITZGERALD, 2018 ZEHR, 2011 FITZGERALD e PLOTZ, 2020 ZEHR, 2014

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Após as leituras completas dos textos, cinco foram descartados. Na tabela abaixo são apresentados os textos excluídos e os motivos da exclusão.

BOANAFINA; CARVALHO

Tabela 5 - Textos excluídos.

Texto	Motivo da exclusão
Avengers assemble! Using pop-culture icons to communicate science (ZEHR, 2014)	Práticas realizadas em ambientes de educação não-formal. Usa os super-heróis como forma de comunicar ciência, porém fora do ambiente escolar. Sem propor uma prática pedagógica, o texto fala sobre Divulgação Científica em sua forma mais ampla e sobre educação não-formal.
From Claude Bernard to the Batcave and beyond: using Batman as a hook for physiology education (ZEHR, 2011)	Visa a Divulgação Científica para o público geral, sem foco na escola e sem propor uma prática pedagógica, realizando uma reflexão sobre os personagens como instrumentos para comunicar ciência fora do ambiente escolar, se relacionando com a educação não-formal.
Aspectos educativos das histórias em quadrinhos de super-heróis e sua importância na formação da consciência moral, na perspectiva da ética aristotélica das virtudes (WESCHENFELDER, 2011)	O trabalho trata de aspectos educativos relacionados aos super-heróis, entretanto, não propõe práticas em ambiente escolar. Discute sobre o potencial educativo das histórias em quadrinhos de super-herói mas sem mencionar o docente como mediador desse processo, ou nenhuma atividade que possa ser aplicada dentro da escola.
Super-heróis como recursos para promoção de resiliência em crianças e adolescentes (WESCHENFELDER, FRADKIN e YUNES, 2017)	O artigo apresenta os personagens, ou seja, os super-heróis como uma inspiração para as crianças e os adolescentes, como potenciais “espelhos” de seus comportamentos. Não discute ou apresenta uma prática pedagógica, não menciona a mediação de um docente e não ocorre em ambiente escolar.
Quadrinhos: os super-heróis invadem a sala de aula (CARNICEL, 2006)	Trata-se de uma entrevista em que o debate central é sobre as potencialidades da utilização de HQ's na sala de aula, não discutindo uma prática pedagógica ligada diretamente aos super-heróis. Apesar de trazer no título uma relação dos super-heróis com a sala de aula, durante a entrevista é discutida a utilização de HQ's em geral, e não especificamente os que tratam da temática de super-herói.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Assim, chegamos a oito textos analisados, os quais são brevemente apresentados no quadro abaixo:

Tabela 6 - Textos selecionados.

Texto	Breve Descrição
Superhero as Metaphor: Using Creative Pedagogies to Engage (BURTON, 2008).	Segmento de Ensino: Ensino Superior. Contexto de realização: Aula de bacharelado de Ciências Aplicadas. Conteúdo do artigo: Descreve uma atividade que consiste em analisar cenas do filme dos X-Men com objetivo de fazer com que os discentes identificassem os principais elementos presentes em uma liderança ética.
How to Teach the Electromagnetic Spectrum with Superheroes (FITZGERALD; PLOTZ, 2020)	Segmento de Ensino: Ensino Médio Contexto de realização: Aula de Física no Ensino Médio Conteúdo do artigo: Os autores descrevem a aplicação, em uma aula de Física, da atividade sobre eletromagnetismo proposta no artigo “Exploring the electromagnetic spectrum with superheroes”. A atividade é focada em

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

	radiação ionizante e utiliza personagens como Supergirl, Super-Homem, Hulk e Capitão América para demonstração.
Tapping into parallel universes: using superhero comic books in sociology courses (HALL; LUCAL, 1999)	Segmento de Ensino: Ensino Superior Contexto de realização: Aula de Sociologia Conteúdo do artigo: Esse artigo apresenta uma atividade utilizando histórias em quadrinhos de equipes, como os X-Men e a Liga da Justiça, com o objetivo de que os alunos analisem as representações de gênero e desigualdade social através desses personagens e suas relações.
Superhero physiology: the case for Captain America (BROWN et al, 2016)	Segmento de Ensino: Ensino Superior Contexto de realização: Aula de Fisiologia Conteúdo do artigo: Os autores propõem a discussão dos efeitos dos raios Vita na fisiologia do Capitão América e sugerem, também, a análise do personagem Demolidor.
Using superheroes such as Hawkeye, Wonder Woman and the Invisible Woman in the physics classroom (FITZGERALD, 2018)	Segmento de Ensino: Ensino Médio Contexto de realização: Aula de Física no Ensino Médio Conteúdo do artigo: O trabalho tem como objetivo usar os super-heróis para ilustrar conceitos como Movimento Retilíneo, Energia e Ótica. O autor utilizou exemplos de cenas de filmes como Avengers (2012), Mulher-Maravilha (2017) e a história do Quarteto Fantástico (2005), além de sugerir que personagens femininas científicas, como a Sue de Quarteto Fantástico, também podem ser utilizadas para discussão de gênero.
Quarteto fantástico: ensino de física, história em quadrinhos, ficção científica e satisfação cultural (NASCIMENTO JUNIOR, 2013);	Segmento de Ensino: Ensino Médio ao Ensino Superior Contexto de realização: Análise das histórias em quadrinhos Conteúdo do artigo: Apresenta uma análise a partir das histórias em quadrinhos da <i>Marvel</i> . Ele traz propostas de atividades e aulas que podem ser realizadas através da utilização das HQ's. O autor utiliza como principal exemplo o Quarteto Fantástico, pois, segundo ele, é uma história que está ligada diretamente à História da Ciência e pode ser usada para ilustrar o desenvolvimento da tecnologia e da ciência no mundo.
Eletromagnetismo e o anti-herói Magneto: uma possível abordagem no ensino médio (SILVA, 2012);	Segmento de Ensino: Ensino Médio Contexto de realização: Aula de Física no Ensino Médio Conteúdo do artigo: O trabalho propõe uma atividade pontual voltada para o Ensino Médio, utilizando a exibição do trailer do filme <i>X-Men Origins: Magneto</i> , relacionada à aula de Física, mais especificamente ao ensino do conceito de campos magnéticos.
Exploring the electromagnetic spectrum with superheroes (FITZGERALD, 2018)	Segmento de Ensino: Ensino Médio Contexto de realização: Aula de Física no Ensino Médio Conteúdo do artigo: Propõe uma atividade para trabalhar eletromagnetismo e utiliza as habilidades de super-heróis como Super-Homem, Supergirl, Hulk e Capitão América para explicar conceitos como radiação ionizante e não ionizante.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Iniciamos a análise dos textos em uma perspectiva quantitativa, apresentando e discutindo aspectos sobre as características dos trabalhos – anos de publicação, segmentos de ensino, áreas de conhecimento e países de publicação. Em seguida, realizamos uma análise qualitativa, analisando de forma mais aprofundada as atividades apresentadas nos trabalhos.

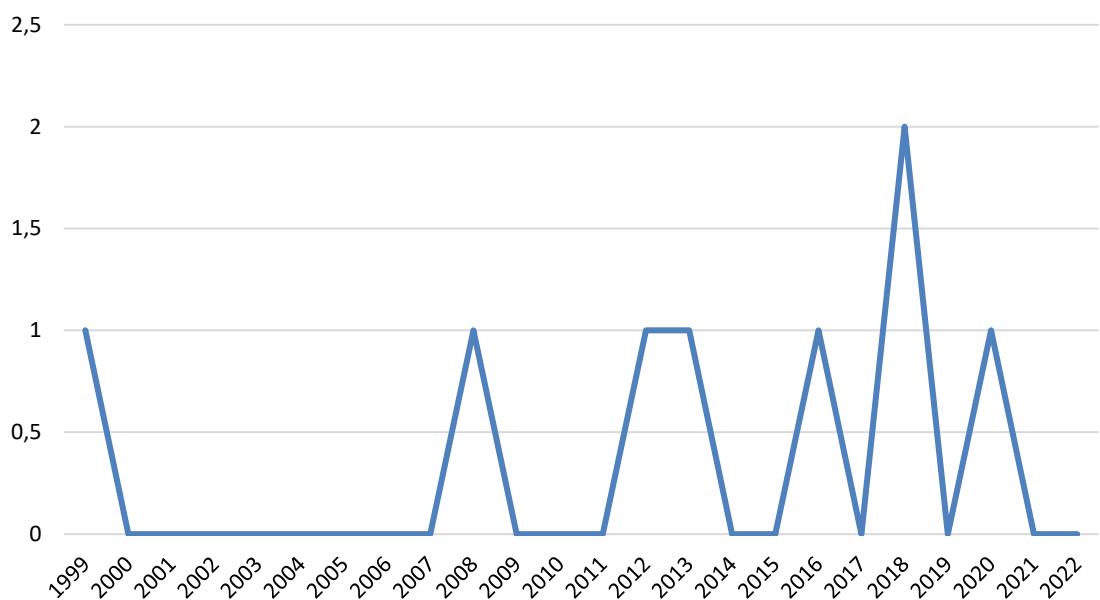
BOANAFINA; CARVALHO

Aspectos Quantitativos

As análises quantitativas são apresentadas em gráficos referentes às produções acadêmicas por meio do ano de publicação, área do conhecimento, tipos de publicação (teses, dissertações ou artigos), percentual de distribuição por segmento de ensino e países de publicação.

O Gráfico 1 demonstra as produções acadêmicas dívidas por ano:

Gráfico 1 – Ano de Publicação.



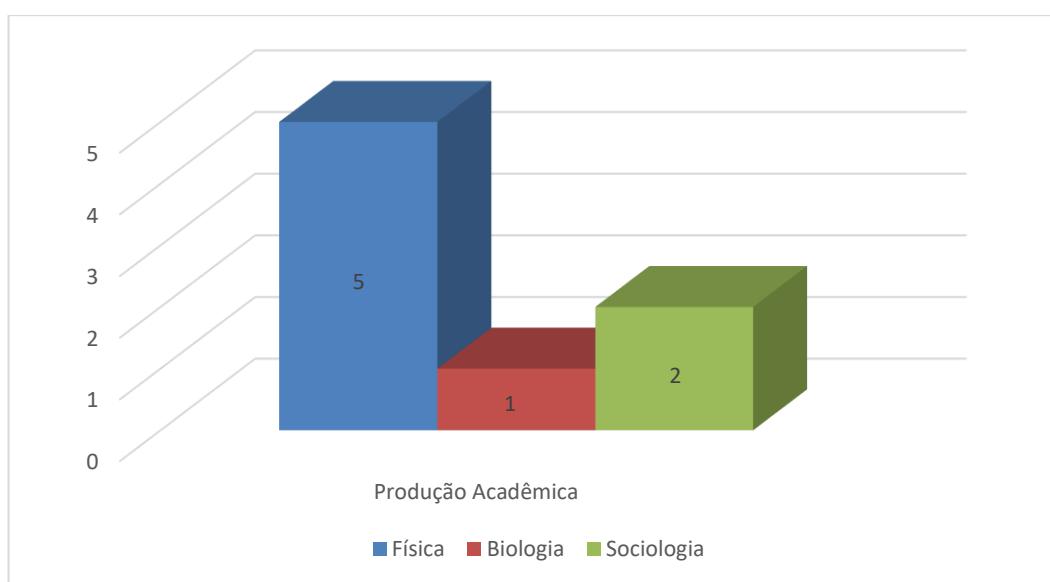
Fonte: Elaborada pelas autoras.

A partir do gráfico, pode-se fazer uma análise sobre a distribuição temporal das produções. O primeiro texto encontrado foi publicado em 1999 e, após essa publicação, houve um intervalo de nove anos até uma nova publicação, que ocorreu em 2008. Verificamos que quase uma década se passou sem a produção de trabalhos sobre super-heróis articuladas com práticas pedagógicas em salas de aula. Depois disso, encontramos quatro intervalos entre as publicações. Em 2008, há a publicação de um texto e apenas em 2012 e 2013 novas produções são encontradas. Posteriormente, nos deparamos com mais um intervalo sem publicações entre 2013 e 2016, seguida de duas publicações em 2018, único ano com mais de uma publicação. No ano de 2019, não encontramos nenhuma publicação novamente. O último registro de publicação que essa pesquisa demonstrou foi em 2020, com um registro, seguido de zero registros nos anos de 2021 e 2022.

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

Desta forma, é possível observar que não existe uma constância de publicação sobre o tema super-heróis nas práticas pedagógicas e que, desde o primeiro texto encontrado, em 1999, houve apenas oito publicações em um intervalo de 23 anos, o que demonstra se tratar de uma temática pouco abordada nos periódicos científicos. Portanto, podemos observar que o maior número de trabalhos foi publicado nos últimos 13 anos.

Gráfico 2 – Distribuição da Produção Acadêmica por Disciplina.



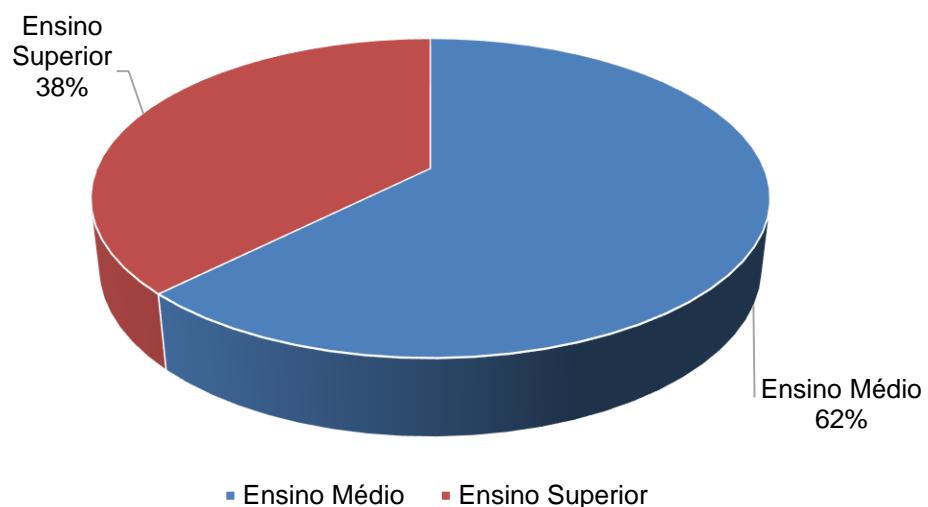
Fonte: Elaborada pelas autoras.

No Gráfico 2 é possível observar que a área do conhecimento que mais utiliza os super-heróis é a Física, sendo a Sociologia a segunda área que mais recorre à temática e, com uma publicação, encontramos a Biologia.

A partir disso, podemos observar que a utilização de super-heróis nas práticas pedagógicas ainda está restrita, majoritariamente, à área das ciências exatas, nesse caso, à disciplina de Física.

BOANAFINA; CARVALHO

Gráfico 3 – Distribuição Percentual da Produção Acadêmica por Segmento.



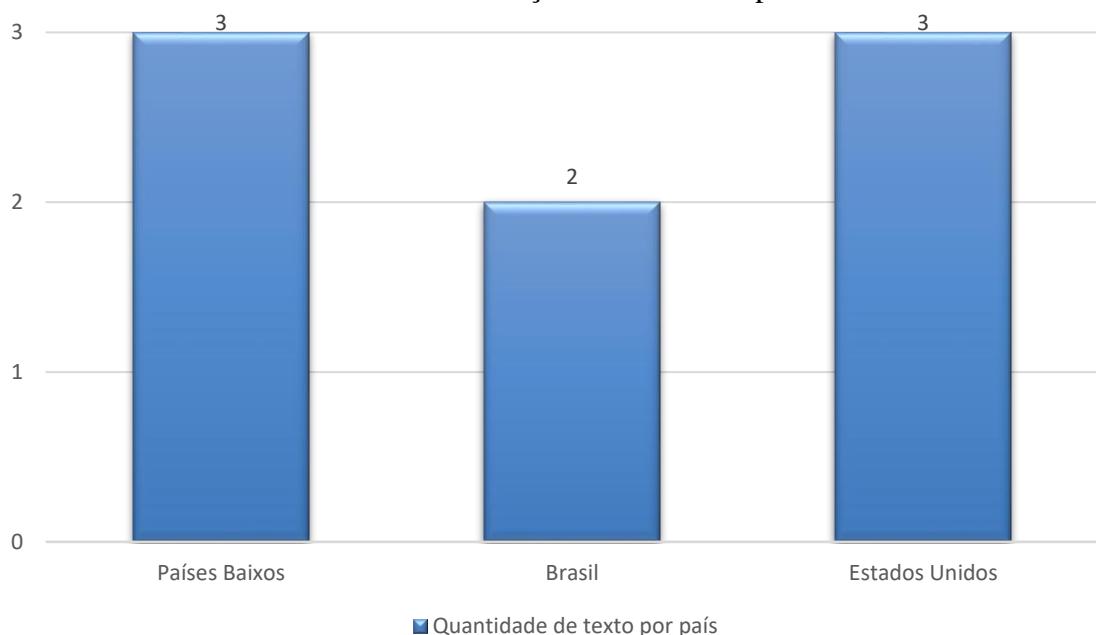
Fonte: Elaborada pelas autoras.

O Gráfico 3 apresenta o percentual de produção acadêmica por segmento educacional. 62% (5) são produções sobre a utilização de super-heróis nas práticas pedagógicas voltadas para o Ensino Médio e 38% (3) são produções voltadas para o Ensino Superior.

Os números dessa pesquisa expressam que ainda há um vazio na produção acadêmica sobre a utilização de super-heróis nas práticas pedagógicas para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. Podemos verificar, assim, que as práticas realizadas têm como sujeitos jovens e adultos, e não crianças.

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

Gráfico 4 – Distribuição de Trabalhos por País.



Fonte: Elaborada pelas autoras.

O Gráfico 4 apresenta a distribuição por país dos trabalhos analisados neste artigo. Verificamos que as publicações se concentram em apenas três países: Países Baixos, Estados Unidos e Brasil. É possível observar que a maioria dos trabalhos (6) foi realizada e publicada no exterior, sendo três em um único país na Europa (Países Baixos) e três em um país na América do Norte (Estados Unidos). O Brasil se apresenta como único representante da América do Sul, tendo apenas um trabalho a menos do que os países acima citados. Assim, compreendemos que, mesmo não tendo a maioria das publicações, o Brasil se apresenta como um importante *lócus* de discussão e publicação sobre a temática.

Análise Qualitativa: Práticas desenvolvidas em sala de aula e sugestões de ações utilizando super-heróis

Os textos analisados abordam práticas pedagógicas que podem ser categorizadas em duas vertentes distintas. A primeira vertente — *as propostas de atividades a serem realizadas utilizando super-heróis* — se refere aos trabalhos que descrevem *sugestões* de práticas, propostas não efetivamente implementadas em processos de ensino-aprendizagem na sala de aula, permanecendo no âmbito das ideias que não foram testadas. Isso implica em diversos desdobramentos práticos, uma vez que, ao não serem realizadas, deixam de analisar as propostas de jovens e adultos, suas potencialidades, limitações e desafios não previstos, que emergem no *acontecente* das aulas e, sem

BOANAFINA; CARVALHO conseguir, ao final, avaliar a prática. São textos que envolvem descrições de personagens e histórias, destacando seu potencial para serem utilizadas em aulas e atividades, com caráter teórico (Brown et al., 2016; Fitzgerald, 2018a, 2018b; Nascimento Junior, 2013; Silva, 2012).

A segunda vertente — *relatos de práticas realizadas com os discentes* — engloba os textos acadêmicos que descrevem atividades realizadas por docentes em sala de aula, enfatizando as potencialidades desses personagens e os resultados obtidos com essas práticas (Burton, 2008; Fitzgerald; Plotz, 2020; Hall; Liscal, 1999). Compreendemos que as *propostas* e *práticas* têm naturezas diferentes, mas consideramos importante analisar ambas para uma compreensão mais abrangente do impacto do uso de super-heróis no ambiente escolar em sala de aula. Relatos de propostas oferecem visões e discussões sobre como os conceitos teóricos podem se manifestar na realidade educacional. Por outro lado, ao examinar as práticas realizadas com os discentes, pode-se observar como a teoria se traduz em resultados concretos, evidenciando a eficácia (ou não) da abordagem adotada.

Portanto, ao analisar a interação entre propostas teóricas e práticas vivenciadas em sala de aula, é possível obter uma visão mais completa e contextualizada do uso de super-heróis como ferramentas educacionais em sala de aula, no ambiente escolar. Esta abordagem integrada permite a identificação de melhores práticas, a compreensão dos desafios enfrentados e a contínua otimização das estratégias pedagógicas para promover um ambiente de aprendizado dinâmico e enriquecedor.

Propostas de atividades a serem realizadas

Nos textos que discutem e apresentam *propostas*, encontramos Brown et al. (2016), Fitzgerald (2018a, 2018b), Nascimento Junior (2013) e Silva (2012). Nesses trabalhos, os personagens são apresentados como instrumentos promissores para o ensino, especialmente para a abordagem de Ciências no Ensino Médio. Nesses trabalhos, os super-heróis são trazidos como alternativas para compor práticas que superem problemas usualmente enfrentados nas escolas.

Ao abordar o ensino de Física, Fitzgerald (2018) aponta que o principal desafio enfrentado é a falta de contextualização dos conteúdos e de sua aplicabilidade prática, uma vez que muitos estudantes têm dificuldade em perceber a utilização dos conceitos físicos em ambientes que conhecem, resultando, assim, em uma percepção de desvinculação entre a teoria ensinada em sala de aula e sua relevância no mundo real. Segundo Fitzgerald (2018, p. 1, tradução nossa) “(...) a comunicação de conceitos difíceis na aula de física pode ser afetada negativamente pela ausência de

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula: “uma revisão sistemática de literatura uma forte ligação entre o conteúdo de física e as experiências ou interesses dos alunos”. Desta forma, a estratégia de vincular os princípios da Física aos super-heróis não apenas torna o conteúdo mais acessível e próximo do interesse dos discentes, mas também permite que eles visualizem a aplicação prática desses conceitos em situações fictícias e em cenários do mundo real.

O distanciamento dos conceitos trabalhados da realidade presente no ensino de Física também é abordado por Silva (2012), que afirma que a abstração matemática encontrada em muitos tópicos pode intimidar os discentes, especialmente aqueles que ainda estão desenvolvendo suas habilidades matemáticas. Diante dessa realidade, Silva (2012) enfatiza que “(...) é comum o imaginário de que a Física é um conjunto de fórmulas através das quais após longos cálculos complicados chega-se a um resultado final, um número sem sentido algum, sem relação com o mundo concreto.” (p.126)

Com a intenção de mitigar esse problema, o autor também fala sobre a possibilidade de conectar os conceitos de Física com cenas já conhecidas pelos discentes, sugerindo uma atividade com o personagem Magneto dos *X-Men*.

Na mesma perspectiva, segundo Nascimento Junior (2013), o questionamento e a criatividade são pouco explorados nas aulas de Física. Para o autor, “levar o estudante a compreender e questionar o mundo que o cerca, através da investigação, significa capacitá-lo a contribuir para a melhoria da sociedade em que se vê inserido” (p.12). Integrar super-heróis às aulas dessa disciplina pode representar uma estratégia eficaz para fomentar o questionamento. Essa abordagem não apenas torna o conteúdo mais acessível, mas também incentiva a curiosidade, como sugerido pelo autor.

A potencialidade da utilização de super-heróis como enfrentamento aos problemas escolares também está presente no texto de Brown *et al.* (2016), ao abordar o ensino de Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia). Apontam a utilização dos personagens para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais envolvente e lúdico, superando desafios inerentes ao ensino de Ciências. Destacam que o uso de ícones *pop* nas aulas de Ciências representa uma maneira criativa de envolver os discentes, transformando o conteúdo do curso em uma exploração científica.

Tais afirmações vão ao encontro dos apontamentos sobre significativa de Moreira (2021), que afirma que a dificuldade de aprendizagem dos conteúdos de ciência está relacionada a uma abordagem predominantemente teórica, com ênfase excessiva na memorização de conceitos, muitas vezes desvinculados da realidade cotidiana dos discentes, o que contribui para a percepção de que a Ciência é uma disciplina distante e abstrata. Assim, a utilização de super-heróis tornaria os conteúdos menos teóricos e próximos aos discentes, superando as dificuldades de aprendizagem.

BOANAFINA; CARVALHO

Embora esses textos não se refiram às atividades realizadas com os discentes, eles indicam o reconhecimento, por parte dos docentes, do potencial didático desses personagens, bem como apontam possibilidades para os educadores que procuram promover uma aprendizagem significativa através de uma conexão com a *cultura pop*. As propostas também ressaltam que é possível e positivo construir uma ligação entre os conteúdos escolares e a vivência dos estudantes. Entretanto, por serem trabalhos teóricos, que trazem propostas e análises dos contextos e potencialidades sem efetivamente as terem colocado em prática, podemos questionar se tais apontamentos se consolidariam na prática escolar e quais os desafios que poderiam se colocar nesse processo.

Relatos de práticas pedagógicas realizadas em sala de aula

A partir de agora, analisaremos as práticas pedagógicas que incorporaram super-heróis e foram efetivamente implementadas em sala de aula, se referindo aos textos publicados por Fitzgerald e Plotz (2020), Hall e Lucal (1999) e Burton (2008). Dois artigos trazem uma perspectiva da utilização desses personagens em aulas de Sociologia, se diferenciando dos aspectos das Ciências da Natureza e Exatas abordadas no tópico acima.

Quando apresentados em aulas de Sociologia, os super-heróis podem desempenhar, para os discentes, “uma ilustração de como a sociologia é aplicável mesmo em locais onde menos se espera que seja relevante.” (HALL; LUCAL, 1999, p.60, tradução nossa). Um exemplo desse aspecto é trazido na investigação de Hall e Lucal (1999), em que os super-heróis desempenharam um papel crucial como *ferramentas reflexivas*. Ao explorar representações de gênero na cultura *pop*, as autoras elaboraram atividades que instigavam os discentes a uma análise aprofundada, complementando, assim, as discussões em sala de aula sobre as imagens culturais de mulheres e homens. O estudo também se aprofundou na temática da diversidade social, incentivando debates sobre discriminação e preconceito presentes em histórias em quadrinhos, com um foco especial nas narrativas dos *X-Men*. Este enfoque permitiu que os discentes absorvessem e explorassem questões sociais relevantes por meio de um instrumento culturalmente significativo.

Ainda no âmbito da Sociologia, os super-heróis também foram utilizados para trabalhar conceitos éticos. Sob essa perspectiva, Burton (2008) apresenta em seu estudo atividades relacionadas à ética e à liderança, utilizando o filme dos *X-Men* como uma ferramenta instrutiva. Os dilemas éticos que são constantemente abordados nas histórias de super-herói proporcionam uma oportunidade de reflexão e análise em sala de aula. Ao envolver os discentes em discussões sobre como a compreensão

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

dos conceitos do curso seria alterada ao imaginarem-se como super-heróis em um ambiente ético ou antiético, a autora proporcionou uma abordagem prática e reflexiva. Isso não apenas fortaleceu o entendimento conceitual, mas também promoveu a análise crítica e a aplicação prática dos princípios éticos.

Os estudos de Hall e Liscal (1999) e Burton (2008), mesmo se referindo às áreas de conhecimento diferentes das analisadas por Brown *et al.* (2016), Fitzgerald (2018^a, 2018b), Nascimento Junior (2013) e Silva (2012), confirmam as afirmações realizadas pelos estudos que realizaram propostas de práticas pedagógicas. Ao analisarem as práticas realizadas, Hall e Liscal (1999) e Burton (2008) apontaram o potencial de promoção de aprendizagem dos super-heróis ao aproximarem os conceitos científicos dos contextos conhecidos e consumidos pelos discentes, tornando o ensino de ideias mais práticas e aplicadas às suas experiências e confirmando as hipóteses levantadas. No estudo de Fitzgerald e Plotz (2020), a atividade envolvendo eletromagnetismo se destacou por sua abordagem inovadora. Os discentes foram desafiados a criar cartões de respostas que relacionassem conceitos de física aos superpoderes de personagens conhecidos, como Supergirl, Super-Homem, Hulk e Capitão América. A relevância dessa atividade foi acentuada pela popularidade dos filmes de super-heróis na cultura *pop* moderna, proporcionando uma ponte entre a ficção e os conceitos científicos. Ao integrar o entretenimento de super-heróis ao aprendizado de Física, a atividade tornou-se mais envolvente e contextualizada, contribuindo para uma compreensão mais profunda dos princípios científicos.

Esses estudos, além de evidenciar resultados positivos e atingir os objetivos preestabelecidos, corroboram com as discussões de Hall e Liscal (1999) sobre como as histórias em quadrinhos oferecem uma fonte rica de possibilidades criativas para diversos cursos e contextos educacionais. Burton (2008) destaca a prontidão dos discentes em se envolver nas discussões sobre seus super-heróis favoritos, facilitando um entendimento das implicações éticas relacionadas ao universo desses personagens. A presença de uma Aprendizagem Significativa nos trabalhos de Burton (2008) e Hall e Liscal (1999) é clara, pois essas atividades basearam-se no conhecimento prévio dos estudantes sobre os super-heróis, destacando a relevância da incorporação de elementos não-escolares no ambiente escolar e conferindo maior integração aos exercícios na perspectiva dos discentes.

Considerações finais

Os textos encontrados e analisados nesta pesquisa apresentam propostas de utilização de super-heróis na sala de aula, respondendo à pergunta norteadora que conduziu as buscas. Os resultados

BOANAFINA; CARVALHO demonstram que, no Brasil, esses personagens estão inseridos no processo de ensino-aprendizagem (Junior, 2013; Silva, 2012), porém, com poucos registros na literatura.

Por mais que os super-heróis não sejam personagens novos e estejam constantemente incluídos no dia a dia de crianças e jovens, sua utilização como instrumento no processo de ensino-aprendizagem ainda é escassa. Mesmo recentemente, depois de lançamentos significativos de filmes, séries e desenhos animados pelas empresas *Marvel* e *DC*, os personagens não aparecem na escola e nos espaços de prática pedagógica de forma significativa. Isto nos dá indícios sobre a (não) aproximação da escola de temáticas que envolvem as vivências de seus discentes e seu afastamento das discussões e reflexões (críticas) sobre as temáticas por eles consumidas.

Outro ponto relevante a ser destacado diz respeito aos segmentos de ensino em que os super-heróis estão sendo utilizados. Os artigos analisados correspondem ao Ensino Médio e ao Ensino Superior, com ausência de trabalhos que tratem da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, mesmo que esses personagens sejam populares entre as crianças.

Um outro ponto que a pesquisa mostra é a necessidade de descobrir e explorar outras possibilidades de utilização desses personagens, seja em áreas distintas de conhecimento ou nas formas de utilização dos super-heróis. Como observado nas análises, eles são utilizados na área da Física e, com menor frequência, na Biologia e na Sociologia. Portanto, é interessante que não sejam utilizados apenas em uma abordagem para exemplificar conceitos a serem trabalhados, mas que discuta criticamente o consumismo, a dominação cultural e outras temáticas envolvidas no consumo de super-heróis por crianças e jovens brasileiros.

Nesse contexto, essa revisão sistemática de literatura expressa que estes personagens realmente têm um potencial a ser explorado no sentido educacional com o começo da inserção dos super-heróis nas práticas pedagógicas escolares nos últimos 13 anos. Esse potencial pode ser utilizado em outras áreas de conhecimento para além da Física, da Biologia e da Sociologia, uma vez que oferecem uma abordagem inovadora e envolvente, capaz de conquistar o interesse e a participação dos discentes no ambiente de ensino.

Diante das reflexões, comprehende-se que eles são instrumentos ricos no processo de ensino, visto que alcançaram resultados positivos na construção dos novos conhecimentos propostos pela prática do docente (Burton, 2008; Hall, Liscal, 1999), pois como define Libâneo (2017, p. 54), o ensino é “[...] uma sequência de atividades do professor e dos alunos, tendo em vista a assimilação

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula: uma revisão sistemática de literatura de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades, através dos quais os alunos aprimoram capacidades cognitivas”.

Apesar disso, a maior parte (cinco) dos trabalhos científicos analisados nessa pesquisa se refere às propostas pedagógicas, sinalizando que não foram efetivamente utilizados dentro da sala de aula, diminuindo ainda mais a utilização dos heróis nas práticas desenvolvidas em sala de aula.

Embora os objetivos deste trabalho tenham sido alcançados, identificando que existem produções científicas que falam sobre práticas pedagógicas que utilizam super-heróis, mesmo que escassa, a discussão sobre a temática deve ser continuada e aprofundada de maneira a tentar identificar os motivos dessa ausência. Esse artigo indica a possibilidade de novas pesquisas ampliando os focos de análise.

A busca nesse trabalho foi feita em português e inglês, em um recorte de cinco bases de dados (*Scielo*, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, Periódicos CAPES, *Redalyc* e ERIC). Sendo assim, novas pesquisas são necessárias, em outros idiomas, como o espanhol e outras bases de dados, para identificar novas potencialidades desses personagens, prosseguir com mais análises em relação às práticas pedagógicas e ampliar a investigação sobre os super-heróis nas práticas educacionais.

Referências

AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H.. **Psicologia educacional**. Tradução Eva Nick. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

CARNICEL, Amarildo. Quadrinhos: os super-heróis invadem a sala de aula. **Resgate: Revista Interdisciplinar de Cultura**, Campinas, SP, v. 14, n. 1, p. 95–104, 2006. DOI: 10.20396/resgate.v14i15.8645642. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/resgate/article/view/8645642>. Acesso em: 29 dez. 2023.

CORDEIRO, A.M., OLIVEIRA, G. M. DE, RENTERÍA, J.M.; GUIMARÃES, C. A. **Revisão sistemática: uma revisão narrativa**. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 34. n.6, p. 428-431, 2007.

BROWN, S., SMITH, J., MCALLISTER, M., JOE, L.. **Superhero physiology: the case for Captain America**. 2016.

BURTON, C. **Superhero as Metaphor: Using Creative Pedagogies to Engage**. 2008.

FITZGERALD, B. **Exploring the electromagnetic spectrum with superheroes**. 2018a.

BOANAFINA; CARVALHO

FITZGERALD. B. **Using superheroes such as Hawkeye, Wonder Woman and the Invisible Woman in the physics classroom.** 2018b.

FITZGERALD. B.; PLOTZ. T.. **How to Teach the Electromagnetic Spectrum with Superheroes.** 2020.

FRANCO, M.A.R.S. **Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito.** 2016.

GOMES, Fábio de Souza. **Vingadores: Ultimato | Todos os recordes do filme:** Longa fecha a Saga do Infinito do Universo Marvel. [S. l.], 19 maio 2019. Disponível em: <https://www.omelete.com.br/marvel-cinema/vingadores-ultimato-endgame/vingadores-ultimato-todos-os-recordes-do-filme>. Acesso em: 29 dez. 2023.

HALL, K.; LUCAL, B. **Tapping into parallel universes: using superhero comic books in sociology courses.** 1999.

NASCIMENTO JUNIOR, Francisco de Assis. **Quarteto fantástico: ensino de física, histórias em quadrinhos, ficção científica e satisfação cultural.** 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) - Ensino de Ciências (Física, Química e Biologia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. doi:10.11606/D.81.2013.tde-23042013-113427. Acesso em: 2023-12-29.

LIBÂNEO, J. C. **Didática.** São Paulo: Cortez, 2017.

MOREIRA, M. A. **Ensino e aprendizagem: enfoques teóricos.** São Paulo: Moraes, 1995.

MOREIRA, M. A. A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel. In: MOREIRA, A. **Teorias da Aprendizagem.** São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, EPU, 1999,151-165p.

MOREIRA, Marco Antonio. Desafios no ensino da física. **Revista Brasileira de Ensino de Física,** v. 43, p. e20200451, 2021.

NASCIMENTO J. Francisco De Assis. **Quarteto fantástico: ensino de física, história em quadrinhos, ficção científica e satisfação cultural.** 2013.

SILVA, A. C. **Eletromagnetismo e o anti-herói magneto: uma possível abordagem no ensino médio.** 2012.

WESCHENFELDER, Gelson Vanderlei. **Aspectos educativos das histórias em quadrinhos de super-heróis e sua importância na formação da consciência moral, na perspectiva da ética aristotélica das virtudes.** 2011.

WESCHENFELDER, Gelson Vanderlei; FRADKIN, Chris; YUNES, Maria Angela Mattar. Super-heróis como Recursos para Promoção de Resiliência em Crianças e Adolescentes. **Psicologia: Teoria e Pesquisa,** v. 33, p. e33425, 2017.

Grande Hera! Os heróis chegaram na sala de aula:
uma revisão sistemática de literatura

ZEHR, E. Paul. From Claude Bernard to the Batcave and beyond: using Batman as a hook for physiology education. **Advances in Physiology Education**, v. 35, n. 1, p. 1-4, 2011.

ZEHR, E. Paul. Avengers Assemble! Using pop-culture icons to communicate science. **Advances in physiology education**, v. 38, n. 2, p. 118-123, 2014.



Os direitos de licenciamento utilizados pela revista Educação em Foco é a licença *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)*

Recebido em: 30/12/2023

Aprovado em: 09/09/2024