



## **DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: ANÁLISES DE PRODUÇÕES AO PÚBLICO INFANTIL**

Mayra Caroline de Almeida Cunha<sup>1</sup>

### **RESUMO**

O presente estudo analisa publicações de artigos de divulgação científica para o público infantil e suas possíveis contribuições para o ensino de Ciências. Para isso, foram realizadas revisões do estado da arte, as buscas ocorreram em bibliotecas virtuais nos anos entre 2012 a 2019 do Google acadêmico e Scielo, outra visita feita em anais do XI e XII ENPEC de 2017 e 2019 totalizando 15 produções, destacando como categorias de análises, a linguagem, faixa etária, formato ou material utilizado, temáticas e metodologias. Os resultados indicam que ainda são poucos expressivos nos artigos, as práticas nas salas de aula, sendo que há publicações científicas com objeto de estudo como gênero de discurso, textos, e principalmente, o uso e análises da revista Ciência Hoje para crianças.

**Palavras-chave:** Divulgação Científica, Ensino de Ciências, Crianças.

### **INTRODUÇÃO**

Nos dias contemporâneos que atravessam grandes transformações, visando à expansão maciça do capitalismo no mundo todo e dentre outros aspectos sociais, econômicos, culturais e principalmente tecnológicos. No campo educacional, mas precisamente no ensino de ciências, se tem refletido e procurado estratégias diversificadas para a formação do sujeito, uma delas é a divulgação Científica.

Neste sentido, a Divulgação Científica vem ganhando espaço e interesse por parte dos professores e pesquisadores pelas vantagens por meio do uso de textos de divulgação Científica, como: revistas Científicas e midiáticas, livro paradidático, fábulas, dentre outras. A divulgação Científica (DC) ainda é pouco utilizada para o público infantil, apesar de terem revistas especializadas para realizar essa popularização da Ciência e entender como a Ciência é abordada nelas. O público infantil pode se beneficiar com o a DC que leva o conhecimento na formação do sujeito, favorecendo o letramento científico, bem como o universo de texto e gêneros que nele circulam (ROJO, 2008).

Desta forma, o uso da divulgação Científica em sala de aula, que:

---

<sup>1</sup> Mestranda do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Roraima - UERR, [mayra.cunha1981@gmail.com](mailto:mayra.cunha1981@gmail.com);



No âmbito das atividades formais de ensino, a DC tem sido um recurso frequente em aulas de Ciências, abordando a cultura científica e tecnológica por meio de recursos distintos daqueles contidos nos livros didáticos e para didáticos. De modo geral, os suportes de DC tendem a aproximar os elementos da Ciência e da Tecnologia aos recursos e linguagens, bem como às formas simbólicas comuns a sociedade (LIMA; GIORDAN, 2015, p. 286).

Assim, os textos de divulgação Científica se apresentam como meio didático de se adequar aos conteúdos, concretiza um instrumento de aprendizagem com linguagem favorável no contexto infantil. O recurso da DC como os textos são presentes desde última década, mesmo por que eram elaboradas atividades impressas de colorir para infância, antes dos anos de 1980 (ALMEIDA; GIORDAN, 2015).

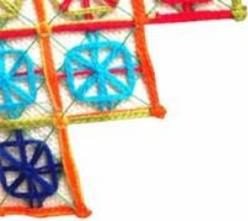
A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aponta sobre o uso da Divulgação Científica como adesão as práticas da leitura e conhecimento científico. Uma vez que pode ser contextualizada de forma social, histórica e cultural da Ciência e tecnologia. Para a BNCC (2017):

Diante da diversidade dos usos e da divulgação do conhecimento Científico e tecnológico na sociedade contemporânea, torna-se fundamental a apropriação, por parte dos estudantes, de linguagens específicas da área das Ciências da Natureza e suas tecnologias. Aprender tais linguagens, por meio de seus códigos, símbolos, nomenclaturas e gêneros textuais, é a parte do processo de letramento científico necessário a todo cidadão (BRASIL, 2017, p.549).

Neste sentido, a criança tem o direito a aprender no que concerne os Parâmetros Curriculares Nacionais que apesar de ser utilizado nos anos 90, suas ideias estão bem recentes apontando “metas de qualidade que ajudem o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres” (BRASIL, 1997, p.5).

No entanto, a presente pesquisa traz o seguinte questionamento: o que as produções sobre divulgação científica para o público infantil contribuem no ensino de Ciências?

O interesse por esta pesquisa surgiu a partir de inquietações, onde buscava referências para desenvolver alguma pesquisa no âmbito do ensino de Ciências referente à temática de divulgação científica restringindo ao público infantil, os resultados foram



mínimos. Apesar disso, Almeida (2015) aponta que decorrem diferentes escolhas pelos professores que ministram aulas de Ciências, utilizarem os textos ou outros instrumentos de Divulgação Científica, sendo que nem todo tipo de divulgação se ajusta para suprir a necessidade do que será usado.

O objetivo proposto por esta pesquisa é analisa publicações de artigos de divulgação Científica para o público infantil e suas possíveis contribuições para o ensino de Ciências. Desta forma, a pesquisa apresenta como objetivos específicos: Apontar os formatos ou materiais de divulgação Científica mais utilizada para a infância; Identificar as possíveis contribuições da Divulgação Científica do público infantil e descrever as forma de implementação ao universo infantil.

Os recursos metodológicos e seguirão categorias de análises de artigos publicados sobre a divulgação Científica para crianças e suas contribuições no ensino de Ciências, serão cinco pesquisas de cada plataforma, no caso, a ferramenta de pesquisa Google acadêmico, biblioteca eletrônica da Scielo de 2007 a 2020 e outras cinco retiradas dos anais do ENPEC dos anos de 2017 e 2019. As categorias analisadas foram linguagem, faixa etária, temáticas, contextualização pertinentes ao ensino de Ciências, metodologia e formato.

Este estudo propõe reflexões acerca de produções de divulgação Científica direcionadas ao público infantil. Além disso, o direcionamento nos resultados em relação aos processos desenvolvendo a divulgação científica para os leitores infantis. Sendo os atributos dos textos para a Divulgação Científica as crianças pode apresentar realidades superficiais, assim o alcance do leitor é fundamental (ALMEIDA, 2020).

Contudo, os resultados apontam que são poucos expressivos nos artigos científicos com enfoques sobre as práticas desenvolvidas em sala de aula, outras publicações indicam uma perspectiva que evidencia gênero de discurso de textos e análise e uso de revista Ciência hoje para crianças, considerando as buscas em bibliotecas virtuais e anais online.

## **METODOLOGIA**

O estudo aqui apresentado é denominado do tipo estado da arte, por mapear e discutir certa produção científica em diferentes áreas do conhecimento, tentando responder em que perspectiva e dimensão acadêmica vêm sendo destacadas as habilidades em diferentes épocas e lugares (FERREIRA, 2002).



Denominada de caráter bibliográfico a revisão do estado da arte torna-se relevante, pois questionar publicações anteriores, sendo analisadas por outros pesquisadores, no caso desta pesquisa é no campo de conhecimento contemplando o ensino de Ciências. No entanto, investigar e organizar uma bibliografia em determinado tema conduz uma pesquisa que se restringe em livros, sem pesquisa de campo, sobretudo revisar produções já existentes sobre alguma problemática de estudo são processos causando discrepância entre si (MINUSSI *et al*, 2018).

Com o interesse de atender os objetivos propostos, bem como o geral que é analisar publicações de artigos de divulgação Científica para o público infantil, foram destacadas a categorias de análises se compreende em:

- Faixa etária e linguagem;
- Recurso ou material para efetivação da DC;
- Contextualização de temas do ensino de Ciências e metodologias utilizadas.

Para a coleta de dados ocorreu no período de julho e agosto de 2020 e com levantamento de artigos científicos publicados num recorte temporal de 2012 a 2020, a escolha por este período se deu para verificar a evolução de publicações em DC nos últimos nove anos até o ano atual.

Ao efetivar as buscas foram escolhidas as palavras-chave como a divulgação científica, ensino de ciências e público infantil ou crianças, sendo da educação infantil e anos iniciais. Desse modo, as visitas em bibliotecas virtuais foram em buscas de cinco artigos permitidos pelo Google acadêmico, outras cinco adquiridas na biblioteca online da Scielo. E por último como resultado de pesquisa foram analisados cinco publicações nos anais de versão *online* ENPEC de 2017 e 2019.

Após o critério de separar as produções para análises da pesquisa foram feitas as leituras, posteriormente um fichamento, possibilitando a análise mais detalhada. Assim, as análises da pesquisa é o processo de formação com intuito além dos dados, e esta formação está se desenvolvendo, limitando e interpretando (TEIXEIRA, 2003).

Feito isso, foi elaborada para melhor interpretação de dados a descrição dos seguintes itens: o ano de publicação, os autores, os títulos e biblioteca eletrônica ou evento, apresentados no Quadro 1.

ANO DE PUBLICAÇÃO	AUTORES	TÍTULOS	BIBLIOTECA ELETRÔNICA ANAIS	CATEGORIA
2012	Marcos Filipe	A construção de objetos-	GOOGL	Temáticas e

	Zandonai	de-discurso em textos de divulgação científica midiática para crianças	E ACADÊ MICO	metodologia
2012	Maria Eduarda Giering	Referenciação e hiperestrutura em textos de divulgação científica para crianças	GOOGL E ACADÊ MICO	Temáticas e metodologia
2013	Marcos Filipe Zandonai Maria Eduarda Giering	A glosa em textos de divulgação científica midiática dirigidos ao público infantil	GOOGL E ACADÊ MICO	Material para efetivação da DC
2014	Graziele Aparecida Moraes Scalfi André Micaldas Corrêa	A arte de contar histórias como estratégia de divulgação da Ciência para o público infantil	GOOGL E ACADÊ MICO	Linguagem e Faixa etária
	Maria Eduarda Giering	Divulgação Científica midiática para crianças e a visada de captação	GOOGL E ACADÊ MICO	Linguagem e Faixa etária
2015	Fernando Bueno Ferreira Fonseca de Fraga Russel Teresinha Dutra da Rosa	Microbiologia na revista Ciência Hoje das Crianças: análise de textos de divulgação científica	SCIELO	material para efetivação da DC
2016	Sheila Alves de Almeida Maria Emília Caixeta de Castro Lima	Cientistas em revista: Einstein, Darwin e Marie Curie na Ciência Hoje das Crianças	SCIELO	material para efetivação da DC
2017	Guilherme da Silva Lima Marcelo Giordan	Propósitos da divulgação científica no planejamento de ensino	SCIELO	Temáticas e metodologia
2018	Sheila Alves de Almeida	Cenas de leitura da ciência hoje das crianças: modos de uso e apropriação da revista em sala de aula	SCIELO	Linguagem e faixa etária dos participantes
2019	Marcelo Giordan Luciana Massi	A revista Ciência Hoje das Crianças e o caminhamento para práticas científicas: uma análise do cronotopo da ação “Eu li, eu leio”	SCIELO	Linguagem e metodologia.
2019	Danielle Cristina Duque Estrada Borim Marcelo Borges Rocha	Análise da <i>Ciência Hoje das Crianças</i> (2007 a 2016): contribuições sobre as temáticas lixo, coleta seletiva e reciclagem	ENPEC	Temáticas e metodologias utilizadas
	Juliane dos Santos Amorim; Ludmila Olandim; Débora D’Ávila Reis; Francisco Â. Coutinho	Elementos de decolonialidade em um projeto de divulgação científica com o público infantil	ENPEC	Recursos e materiais para efetivação
	Leonardo M. Moreira. Laise N. N. de Souza. Viktória Aparecida G. Silva Coelho	Percepções do público infantil sobre uma peça de teatro de temática científica	ENPEC	Temáticas e metodologia

	Elizabeth de Oliveira Galhardi. Eline Deccache Maia	Divulgação científica para o público infantil: o que o ENPEC tem a dizer	ENPEC	Linguagem, faixa etária
2017	Amanda Berk. Danielle Borim, Barbara Campanini, Marcelo Rocha.	Divulgação científica e crise hídrica: um estudo de caso de textos da Ciência hoje das crianças	ENPEC	Temáticas e metodologias utilizadas

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de levantar informações para responder a problemática, enfatizando a divulgação Científica se restringindo ao público infantil, contemplando o ensino de Ciências. Levando em consideração que a reprodução de informações subsidia a criança a incorporar o texto, a aprender maneiras de organizar sua fala e a construir ideias novas sobre determinado conceito (ALMEIDA; GIORDAN, 2016).

### Linguagem e faixa etária:

A linguagem apresentadas nos artigos Científicos, uma são dos autores Corrêa e Scalfi (2014) constitui uma linguagem literária de forma a levar uma informação mais lúdica, os participantes foram crianças com faixa etária entre três a oito anos, neste estudo traz abordagem de uma divulgação Científica a partir da literatura infantil. Souza e Rocha (2017) apontam ao realizar a divulgação científica, o professor, por exemplo, pode utilizá-lo em sala de aula como meio de complementar as aulas, voltados para um tema e linguagem através dos textos.

A linguagem Científica seguindo a seção “*eu li, eu leio*” da revista *Ciência Hoje* que é uma revista tradicional de divulgação Científica que tem como objetivo caracterizar e analisar a relação dos leitores com a revista e suas trajetórias de encaminhamento para carreiras científicas Giordan e Massi (2019), analisaram a questão do espaço-tempo de acordo com concepção de cronotopia, que possibilita a enunciação de análise de texto e traz um comparativo de análises e da linguagem.

Para Almeida (2018) trata os modos de usos e apropriação da revista *Ciência das Crianças* de uma turma de séries iniciais do ensino fundamental, a faixa etária entre 7 e 14 anos, a linguagem é de forma escrita e visual. A autora faz críticas sobre a leitura de anos anteriores a leitura e produção textual que se focava nos gêneros formalmente escolares como os poemas, e apresenta pesquisas de Rojo entre 2004 a 2009, identificando mudanças como o uso de texto de divulgação Científica.



A linguagem abordada num dos artigos do ENPEC, Gualhardi e Deccache-Maia (2019) analisaram artigos relacionados a temática proposta do próprio evento, o público alvo foram crianças correspondentes aos anos iniciais, traz no seu escopo uma linguagem, que possibilite as crianças a se aproximar do conhecimento científico desde cedo apresentando museus de Ciências e revistas *Ciência Hoje*.

#### Tipos de recursos ou formatos utilizados para efetivação

Amorim *et al* (2019) este trabalho apresentou atividades diante de um projeto de DC com dezessete crianças, com realizado de oficinas, fizeram registros e análises dos materiais, enquanto práticas decolonizadoras, segundo os autores, contradiz a ideia da colonização do poder, que traz a perspectiva que os europeus teriam o monopólio processo civilizatório.

O formato para efetivação nos estudos de Fraga e Rosa (2015) discutem sobre os textos direcionados com a temática de *microbiologia* extraídos da revista *Ciência Hoje* e trazem a reflexão “embora tenha ocorrido uma expansão de DC para o público infantil, ainda são poucos os veículos que se dedicam, exclusivamente, a falar de Ciências para crianças” (FRAGA; ROSA, 2015, p. 202). É perceptível até pelas buscas de bibliotecas eletrônicas a dificuldade de terem publicações dentro da temática.

Outro artigo investigado foi dos autores Zandonai e Giering (2013) que constitui de Divulgação Científica Midiática, encontrados na Revista *Ciência Hoje online* para condições de informar e explicar sobre marcas linguísticas da glosa. Os textos foram utilizados para verificar a construção dos sentidos dos mesmos, observa-se que é uma alternativa diferenciada para o uso de textos de divulgação científica.

Almeida e Lima (2016) ressaltam sobre o fazer científico e apresentam em três revistas da *Ciência Hoje das crianças* (CHC), no caso, as investigações apontam informações sobre Darwin, Einstein e Marie Curie, a fim de divulgar a vida e obra desses cientistas. Os requisitos de elementos verbo-visuais artigos, em suas análises proporcionam uma aproximação com conhecimento científico às crianças.

#### Temáticas direcionadas ao ensino de Ciências e metodologias utilizadas

A temática desenvolvida no artigo científico do autor Zandonai (2012), implica no estudo do processo de construção de objetos-de-discurso com o uso de divulgação científica midiática. Sua metodologia corresponde analisar 75 textos de Revista *Ciência Hoje das Crianças*, o objetivo de trazer explicações de fenômeno natural e descoberta científica. Assim como o corpus do artigo anterior para Gienring (2012) discorre sobre a construção de objetos de



discurso de DC voltadas para crianças, cuja metodologia consiste de sete reportagens da revista CHC, apresentam evidências com enfoque ao gênero de texto e linguístico-dicursiva.

Para Borin e Rocha (2019) destacam como temáticas sobre lixo, reciclagem e coleta seletiva, em sua metodologia foram feitas buscas em 110 fascículos da Revista Ciência Hoje das Crianças entre os anos de 2007 e 2016 seguindo a análise de conteúdo. No entanto, a avaliação deste artigo para com os outros estudos verificou que é significativa a possibilidade que demonstra o uso de mídia impressa no contexto escolar e sensibilização ambiental.

Outra análise de artigo que traz em seus estudos Moreira, Souza e Coelho (2019) utilizou a prática do teatro para aborda uma temática científica no que concerne a desenvolver a Alfabetização Científica, segundo os autores, contribui na aprendizagem em Ciências, além de levar uma aproximação de conteúdos científicos que de forma lúdica, uma vez que o público é de crianças.

Então, a aprendizagem como suporte da DC se insere numa estrutura do processo de ensino do professor no sistema formal. A metodologia utilizada neste artigo traz análises de quatrocentas sequências didáticas aplicadas por professores de Ciências, destacando a relevância do uso da DC, possibilitando um processo de ressignificação realizada pelo docente no contexto do ensino (LIMA; GIORDAN, 2017).

Outra temática trabalhada no contexto da divulgação Científica foi água, Berk *et al* (2017) com turma de educação infantil a partir da Revista *Ciência hoje para crianças* evidenciando a relevância e reflexão sobre a falta d'água. Neste caso, a metodologia foi através de levantamento de produções publicadas pela revista *Ciência Hoje para crianças* no período de 2011 a 2015, a abordagem foi considerada pouco expressiva.

Percebeu-se nos artigos que destacam uma linguagem, que não trazem uma forma diversificada, sendo que dez destas publicações são para análises e textos de revistas e 8 são relacionadas a revista *Ciência Hoje para crianças*, sendo esta revista mais utilizada, atualmente. Com o propósito a linguagem deve aproximar o contexto científico do público leigo, identificando analogias, metáforas e erros conceituais (SOUZA; ROCHA, 2017).

Conseqüentemente, nota-se que estes artigos trazem em sua maioria, um material de textos como utilização de revistas. Vale ressaltar, que parece ser a única alternativa para que desenvolva uma DC. Foi possível observar, que são recentes as pesquisas de divulgação Científica para crianças, que possa diversificar a linguagem



favorável a esse público, a contribuição de DC torna-se escassa, mesmo com certa evolução em publicações recentes, mas muitos com análises de textos, faltando mais pesquisa e análises as práticas em Ciências em sala de aula ou fora dela.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível perceber nos resultados, que a prática de diversificar materiais foi pouco expressiva ao desenvolvimento como divulgação científica, pois as práticas são desenvolvidas através de professores ou estudantes, outros são considerados pesquisadores da área e trazem análises de outros artigos.

Já outras 11 publicações sinalizam uma metodologia e materiais voltados mais para textos em revistas, análises e contexto linguístico. Todos os artigos são voltados para o público infantil, as temáticas estão em conformidade de conteúdos de Ciências, porém, outras evidenciam mais diante de uma proposta linguístico e discursivo da DC. Dos 11 artigos que são voltados para análises ou de revistas, desses 9 apresentam objeto de estudo como análises de textos, inclusive há bastantes publicações encontradas nesse viés de pesquisa como documental.

Foi possível identificar em 4 produções os recursos ou materiais utilizados como a contação de histórias, peça de teatro, oficinas e investigação de planejamentos. Assim, confirma-se que a divulgação científica está atrelada para a questão textual inclusive em revistas, a mais citada é *Ciência Hoje para crianças* esta revista não é a única no Brasil, porém é a mais utilizada nos dias atuais, por apresenta itens atrativos para o público infantil como capa ilustrativa, a linguagem, a produção editorial é da equipe especializada em divulgação científica para crianças.

As contribuições ao público infantil se destacam por aproximar os estudantes deste a tenra infância para construção do conhecimento científico, seja para formação de conceitos do conteúdo, seja por projeto de pesquisa e uma forma de aprender através de práticas e até lúdicas como o artigo que traz a contação de histórias para a DC.

Por fim, concluímos que as análises das publicações de divulgação científica para crianças estabelecem como objeto de estudo a linguagem, por exemplo, o gênero de discurso, sendo que na perspectiva da popularização e disseminação em Ciências com foco na alfabetização, letramento e formação de conceitos ocorreu um distanciamento. Refletimos que é preciso, professores de Ciências e pedagogos possam se interessar por esta proposta didática, mesmo por que essa ferramenta possibilita uma



prática social e no processo do ensino de Ciências como para aprendizagem mais prazerosa e agradável do público infantil.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sheila Alves. Cenas de leitura da Ciência hoje das crianças: modos de uso e apropriação da revista em sala de aula. **EDUR - Educação em Revista**, Belo Horizonte, n.34, 2018. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso 13 de jul. de 2020.

\_\_\_\_\_, Sheila Alves. Divulgação científica para crianças: Uma análise de artigos das revistas Ciência hoje das crianças e recreio. **Revista Ciências e Ideias**, v. 11, n. 1, p.1-18, 2020. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista>. Acesso em: 18 de agosto de 2020.

\_\_\_\_\_, Sheila Alves. GIORDAN, Marcelo. A Apropriação do Gênero de Divulgação Científica pelas Crianças: Fragmentos de um Percurso. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 16, n. 3, p.773–797, set de 2016. Disponível em: [www.periodicos.ufmg.br](http://www.periodicos.ufmg.br). Acesso em: 30 de jul de 2020.

\_\_\_\_\_, Sheila Alves; LIMA; Maria Emília Caixeta de Castro. Cientistas em revista: Einstein, Darwin e Marie Curie na Ciência Hoje das Crianças. *Revista Ensaio | Belo Horizonte*, v.18, n. 2, p.29-47, mai-ago, 2016. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em: 13 de agosto de 2020.

\_\_\_\_\_, Sheila Alves; GIORDAN, Marcelo. Práticas de Letramento mediada pela revista *Ciência Hoje das Crianças*: Cenas de Sala de aula. In: GIORDAN, Marcelo; ALMEIDA, Maria José P. M. de. **Divulgação no ensino Escolar: Possibilidades e limites**. In: GIORDAN, Marcelo; CUNHA, Márcia Borin (Orgs). **Divulgação Científica em sala de aula**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2015. 360 p.

ALMEIDA, Sheila Alves. Cenas de leitura da Ciência hoje das crianças: modos de uso e apropriação da revista em sala de aula. **EDUR - Educação em Revista**, Belo Horizonte, n.34, 2018. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso 13 de jul. de 2020.

ALMEIDA, Sheila Alves. Divulgação científica para crianças: Uma análise de artigos das revistas Ciência hoje das crianças e recreio. **Revista Ciências e Ideias**, v. 11, n. 1, p.1-18, 2020. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista>. Acesso em: 18 de agosto de 2020.

ALMEIDA, Sheila Alves. GIORDAN, Marcelo. A Apropriação do Gênero de Divulgação Científica pelas Crianças: Fragmentos de um Percurso. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 16, n. 3, p.773–797, set de 2016. Disponível em: [www.periodicos.ufmg.br](http://www.periodicos.ufmg.br). Acesso em: 30 de jul de 2020.

AMORIM, Juliane dos Santos *et al.* **Elementos de decolonialidade em um projeto de divulgação científica com o público infantil**. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC. Natal, **Anais [...]** Natal: Universidade Federal do



Rio Grande do Norte, Natal, Anais, 2019. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br>. Acesso em: 13 de agosto de 2020.

BERK *et al*, **Divulgação científica e crise hídrica: um estudo de caso de textos da ciência hoje das crianças**. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC, Florianópolis, **Anais** [...] Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017. 11p. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/trabalhos.htm>. Acesso em: 27 de agosto de 2020.

BORIM, Danielle Duque Estrada; ROCHA, Marcelo Borges. Análise da Ciência Hoje das Crianças (2007 a 2016): contribuições sobre as temáticas lixo, coleta seletiva e reciclagem. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, Natal, **Anais** [...] Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Anais, 2019. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br>. Acesso em: 13 de agosto de 2020.  
BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é base**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : ciências naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

CORRÊA, André Micaldas; SCALFI, Grazielle Aparecida Moraes. A arte de contar histórias como estratégia de divulgação da ciência para o público infantil. **Revista de Educação, Ciência e Cultura** Canoas, v. 19, n. 1, jan./jul. 2014. Disponível em: Disponível em: <https://scholar.google.com.br>. Acesso em: 22 de jul de 2020.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “Estado da arte”. **Educação & Sociedade**, nº 79, p. 257- 272, Agosto de 2002. Disponível em: [www.scielo.org](http://www.scielo.org). Acesso em: 19 de Agosto de 2020.

FRAGA, Fernando Bueno Ferreira Fonseca de; ROSA, Russel Teresinha Dutra da. Microbiologia na revista Ciência Hoje das Crianças: análise de textos de divulgação científica. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 21, n. 1, p. 199-218, 2015. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em: 13 de agosto de 2020.

GEIRING, Maria Eduarda. Referenciação e Hiperestrutura em textos de divulgação científica para crianças. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 12, n. 3, 2012. Disponível em: <https://scholar.google.com.br>. Acesso em: 21 de agosto de 2020.

GIORDAN, Marcelo Giordan; MASSI, Luciana. A revista Ciência Hoje das Crianças e o encaminhamento para carreiras científicas: uma análise do cronotopo da seção “Eu li, eu leio”. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 4, p. 927-944, 2019. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em: 13 de agosto de 2020.

GUALHARDI, Elizabeth de Oliveira; DECCACHE-MAIA, Eline. Divulgação científica para o público infantil: o que o ENPEC tem a dizer. **XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN – 25 a 28 de junho de 2019.



\_\_\_\_\_, Guilherme Silva; GIORDAN, Marcelo. A divulgação Científica em sala de aula: Aportes do Planejamento de ensino entre professores de Ciência. *In*: GIORDAN, Marcelo; CUNHA, Márcia Borin (Orgs.). **Divulgação Científica em sala de aula**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2015. p. 285-306.

\_\_\_\_\_, Guilherme da Silva; GIORDAN, Marcelo. Propósitos da divulgação científica no planejamento de ensino. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.19, p.1-23, 2017. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br) . Acesso em: 13 de agosto de 2020.

MINUSSI, Sandro Gindri; MOURA, Augusto Albuquerque; JARDIM, Mateus L. Gomes; RAVASIO, M. Homrich. Considerações sobre Estado da Arte, levantamento bibliográfico e pesquisa bibliográfica: relações e limites. **Revista Gestão universitária**, v 9, 2018. Disponível em: [estaouniversitaria.com.br/artigos-cientificos/consideracoes-sobre-estado-da-arte](http://estaouniversitaria.com.br/artigos-cientificos/consideracoes-sobre-estado-da-arte). Acesso em: 04 de agosto de 2020.

MOREIRA, Leonardo Maciel; SOUZA, Laise Novellino Nunes de; COELHO, Viktória Aparecida Gomes Silva. Percepções do público infantil sobre uma peça de teatro de temática científica. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, Natal, **Anais [...]** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br>. Acesso em: 13 de agosto de 2020.

ROJO, Roxane. O letramento escolar e os textos da divulgação científica – a apropriação dos gêneros de discurso na escola. **Linguagem em (Dis)curso – LemD**, v. 8, n. 3, p. 581-612, set./dez. 2008. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em: 18 de agosto de 2020.

SOUZA, Pedro Henrique Ribeiro de; ROCHA, Marcelo Borges. Análise da linguagem de textos de divulgação científica em livros didáticos: contribuições para o ensino de Biologia. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 23, n. 2, p. 321-340, 2017. Disponível em: [www.scielo.com](http://www.scielo.com). Acesso em 24 de agosto de 2020. **Revista Entrelinhas**, Vol. 7, n. 1, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar>. Acesso em: 13 de julho de 2020.

TEIXEIRA, Enise Barth. A Análise de Dados na Pesquisa Científica importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em questão**. Editora Unijuí, ano 1, n. 2, p. 177-201 jul./dez. 2003. Disponível em: [www.revistas.unijui.edu.br](http://www.revistas.unijui.edu.br). Acesso em: 19 de agosto de 2020.

ZANDONAI, Marcos Filipe. A construção de objetos-de-discurso em textos de divulgação científica midiática para crianças. **Revista do EDICC** (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura), v. 1, p. 145-155, out/2012. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar>. Acesso em: 13 de julho de 2020.

ZANDONAI, Marcos Filipe; GEIRING, Maria Eduarda. A glosa em textos de divulgação científica midiática dirigidos ao público infantil. **Entrelinhas**. v. 7, n. 1, 2013. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar>. Acesso em: 13 de julho de 2020.