ISSN 2675-5211

# REVISTA CIENTÍFICA SISTEMÁTICA

www.editorahawking.com.br

v.5 n.1 janiro/março 2021

Hawking EDITORA

# Revista Sistemática

# v.5 n.1 janeiro/março 2021

Maceió-AL
2020
Hawking EDITORA

**EDITORIAL:** Andrea Marques Vandelei Fregadolli
**REVISÃO ORTOGRÁFICA:** Editora Hawking
**DIAGRAMAÇÃO:** Luciana de Omena Gusmão e Eduardo Cabral da Silva
**DESIGNER DE CAPA:** Editora Hawking
**IMAGENS DE CAPA:** canva.com
**ARTE FINAL:** Editora Hawking

*O padrão ortográfico, o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas do autor. Da mesma forma, o conteúdo da obra é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor.*

A Revista Dimensão está sob os direitos da Creative Commons 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

**NOTAS DO EDITOR**

Para baixar o PDF de cada artigo da Revista Dimensão a partir do seu smartphone ou tablet, escanei o QR code publicado na capa da revista, o qual irá remeter para a página da editora, local onde se encontra a mostra da versão impressa.

---

Revista Sistemática /Editora Hawking
- Vol 5, n.1 (2021) – Maceió – AL: Editora Hawking, 2020 –
Trimestral

ISSN 2675-5211

1. Revista Sistemática – Periódicos I. Brasil, Editora Hawking

---

**2021 Editora Hawking**

Avenida Fernandes Lima, 2437, Farol. Maceió/Alagoas.
Disponível em: www.editorahawking.com.br
editorahawking@gmail.com

## DIREÇÃO EDITORIAL

**Drª Betijane Soares de Barros**
Instituto Multidisciplinar de Alagoas – IMAS
http://lattes.cnpq.br/4622045378974366

## CONSELHO EDITORIAL

**Drª. Adriana de Lima Mendonça**
Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2001)
Mestre em Química e Biotecnologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2004)
Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2009)
Pós-doutorado em Biotecnologia através do Programa Nacional de Pós Doutorado (PNPD/RENORBIO/CAPES, 2014)
http://lattes.cnpq.br/0381713043828464

**Dr. Anderson de Alencar Menezes**
Licenciado em Filosofia pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP, 1998)
Bacharel em Teologia pelo Centro Unisal - Campus Pio XI (São Paulo) (UNISAL, 2002)
Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2005)
Doutor em Ciências da Educação pela Universidade do Porto (UPORTO, Portugal, 2009)
http://lattes.cnpq.br/3996757440963288

**Drª. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli**
Bacharel em Farmácia pelo Centro de Ensinos Superiores de Maceió (CESMAC, 1999)
Licenciada em Educação Física pela Universidade Claretiano (CLARETIANO, 2019)
Tecnóloga em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL, 2015)
Especialista em Nutrição Materno-Infantil pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2017)
Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2017)
Especialista em Farmácia Clínica Direcionada à Prescrição Farmacêutica pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2017)
Especialista em Análises Clínicas pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2016)
Especialista em Plantas medicinais: manejo, uso e manipulação pela Universidade Federal de Lavras (UFLA, 2001)
Especialista em Farmacologia: Atualizações e Novas Perspectivas pela Universidade Federal de Lavras (UFLA, 2002)
Mestre em Modelagem Computacional de Conhecimento pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2011).
Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2015).
http://lattes.cnpq.br/5455567894430418

**Dr. Anildo Monteiro Caldas**
Doutor em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista - FCAV/UNESP (2015), com período sanduíche em Universidad de Valladolid - Espanha, área de concentração "Ciência do solo / Linha de pesquisa Engenharia de água e solo". Mestre em Engenharia Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2007), área de concentração "Engenharia de Água e Solo / Linha de pesquisa Solo e Geoprocessamento". Formado em

Agronomia pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2004). Atual como professor Adjunto do Departamento de Tecnologia Rural da UFRPE. Tem experiência em Extensão Rural e Estágio de Vivência Rural Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto, Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas, Cartografia, SIG e Avaliação e Perícias Rurais.
http://lattes.cnpq.br/6543959400281255

**Dr. Eduardo Cabral da Silva**
Graduado em Meteorologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2006)
Graduado em Matemática pelo Centro de Ensinos Superiores de Maceió (CESMAC, 2015)
Mestre em Meteorologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2010)
Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2018)
http://lattes.cnpq.br/2609068900467599

**Dr. Fábio Luiz Fregadolli**
Bacharel em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM, 1996)
Mestre em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM, 2000)
Doutor em Zootecnia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP, 2004)
http://lattes.cnpq.br/7986638670904115

**Drª. Jamyle Nunes de Souza Ferro**
Bacharel em Farmácia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2009)
Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2012)
Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2016)
Pós-doutorado pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2018)
http://lattes.cnpq.br/2744379257791926

**Drª. Laís Agra da Costa**
Graduada em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2011)
Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2014)
Doutora em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 2018)
http://lattes.cnpq.br/2066151967059720

**Dr. Patrocínio Solon Freire**
Graduado em Filosofia pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP, 2000)
Bacharel em Teologia pela Universidade Pontifícia Salesiana (UPS- Itália, 2004)
Especialista em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP, 2004)
Especialista em Gestão Educacional pela Faculdades Integradas Olga Mettig (FAMETTIG, 2006)
Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2009)
Doutor em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2014)
http://lattes.cnpq.br/5634998915570816

**Dr. Rafael Vital dos Santos**
Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2006)
Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2010)
Especialista em Diagnóstico Molecular pela Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS, 2014)
Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2010)

Doutor em Materiais pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2014)
http://lattes.cnpq.br/3000684462222111

## AVALIADORES DESTE NÚMERO

**Drª. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli**
http://lattes.cnpq.br/5455567894430418

**Dr. Anildo Monteiro Caldas**
http://lattes.cnpq.br/6543959400281255

**Dr. Eduardo Cabral da Silva**
http://lattes.cnpq.br/2609068900467599

**Dr. Fábio Luiz Fregadolli**
http://lattes.cnpq.br/7986638670904115

**Drª. Laís Agra da Costa**
http://lattes.cnpq.br/2066151967059720

**Drª. Lucy Vieira da Silva Lima**
http://lattes.cnpq.br/0010369315381653

**Dr. Rafael Vital dos Santos**
http://lattes.cnpq.br/3000684462222111

# SUMÁRIO

**EDITORIAL** **9**

Andrea Marques Vanderlei Fregadolli

**ADOECIMENTO E TRANSTORNOS MENTAIS DOS PROFESSORES** **10**

Betijane Soares de Barros

Luciana de Omena Gusmão

Rubiana de Omena Gusmão Moreno da Rocha

Cleidejane Soares de Barros

Fernanda Santos Azevedo

**PELE DE TILÁPIA (*Oreochromis niloticus*) COMO CURATIVO BIOLÓGICO OCLUSIVO NO TRATAMENTO DE QUEIMADURAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA** **26**

Raissa Marques Vanderlei Barbosa

Ariane Cavalcante Kecé Araújo

Andrea Marques Vanderlei Fregadolli

Fernanda Santos Azevedo

**A LUDICIDADE E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM** **56**

Rubiana de Omena Gusmão Moreno da Rocha

Betijane Soares de Barros

Luciana de Omena Gusmão

Rosineide Maria Rocha Tavares

Franyne Pedrosa da Silva

Léa Karla Carvalho P. Barros

**TECNOLOGIA E LETRAMENTO, AS PREMISSAS PARA O ENSINO APRENDIZADO CONTEMPORÂNEO** **77**

Maria das Graças da Silva

Betijane Soares de Barros

Adriano Oliveira Trajano Gomes

**EVOLUÇÃO DO ENSINO DE LITERATURA NO BRASIL** **93**

Lucimairy Silva Lemos

Davi Silva Lemos

Eduardo Cabral da Silva

Ione Pereira da Silva

# EDITORIAL

*Andrea Marques Vanderlei Fregadolli*

A revisão sistemática com ou sem metanálise é uma pesquisa secundária, pois reuni estudos que já foram analisados cientificamente, chamados de primários, para responder uma questão específica de pesquisa. Este tipo de revisão de literatura é planejada e obedece a critérios de inclusão e exclusão. É possível evitar e superar os possíveis vieses que o pesquisador possa ter durante a seleção e análise de um tema, com a aplicação de estratégias científicas por meio desta metodologia (PERISSÉ; GOMES; NOGUEIRA, 2001; GALVÃO; SAWADA; TREVISAN, 2004). Ao reunir resultados de várias pesquisas e descrever os níveis de evidência científica de cada documento avaliado, o leitor perceberá a credibilidade da revisão. A revisão sistemática é abrangente, imparcial e reprodutível. Este processo de revisão de literatura localiza, avalia e sintetiza o conjunto de evidências dos estudos científicos para se obter uma visão ampla e confiável da estimativa do efeito da intervenção (HIGGINS; GREEN, 2009).

A sistematização proporciona a análise crítica quantitativa e/ou qualitativa, esta última permite o desenvolvimento de categorias temáticas e subcategorias, que levam a discussão dos resultados analisados dos documentos científicos, de maneira sintetizada e integrada. A revisão sistemática integrativa é um tipo de revisão de literatura também planejada, mas que integra metodologias diferentes, ou cruzamento de descritores, ou conhecimento empírico com o científico. Pode também integrar opiniões, conceitos ou ideias provenientes das pesquisas analisadas (WHITEMORE; KNAFL, 2005). Na maioria das vezes sua natureza é qualitativa.

As características metodológicas dos trabalhos científicos são classificadas conforme o nível de evidência, segundo a proposta de Melnyk e Fineout-Overholt, em: I - Evidências provenientes da revisão sistemática ou metanálise de dados relevantes, ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; II - Evidências derivadas de, pelo menos, um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; III - Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; IV - Evidências provenientes de estudos de coorte e de casocontrole bem delineados; V - Evidências originárias da revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; VI - Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo e VII- Evidências oriundas da opinião de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas.

Os resultados das revisões Sistemáticas proporcionam a Prática Baseada em Evidências (PBE). A PBE é um movimento que surgiu para integrar a teoria à prática, com finalidade de reunir, aplicar e avaliar os melhores resultados de pesquisa para uma conduta clínica eficaz, segura e acessível.

A tomada de decisão, na PBE, incorpora a busca da melhor e mais recente evidência, competência clínica do profissional, valores e preferências do paciente ao cuidado prestado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008), quando aplicada na área da saúde. Observa-se que as revisões sistemáticas, com ou sem metanálise, provenientes de dados relevantes, ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados estão no topo da evidência. Contudo, todas as áreas do conhecimento podem ser contempladas com o método da revisão sistemática integrativa, pois aproxima o pesquisador da problemática que deseja investigar, traçando um panorama sobre sua produção científica, a fim de conhecer a evolução do tema ao longo do tempo, em diferentes contextos, como também conduzir caminhos para pesquisas futuras (BOTELHO; CUNHA; MACEDO; 2011).

Seguem, a seguir, as seis etapas da revisão sistemática integrativa (WANDERLEY FILHO; FERREIRA, 2019): 1ª) Escolher tema, pergunta norteadora, objetivo geral, estratégias de busca, bancos de terminologias, descritores livres e estruturados, string de busca e bibliotecas virtuais; 2ª) Definir período de coleta dos dados, critérios de inclusão, critérios de exclusão; 3ª) Selecionar o número de trabalhos para revisão sistemática integrativa a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (resumo, palavras-chave e título) e resultados, os quais devem conter os descritores utilizados no estudo; 4ª) Desenvolver categorias temáticas por meio da análise dos trabalhos científicos investigados; 5ª) Analisar, interpretar e discutir os resultados; 6ª) utilizar tecnologias digitais para otimizar o tempo e apresentar a revisão em formato de artigo, o qual contemple propostas para estudos futuros .

Ferramentas oriundas de tecnologias digitais contribuem para o aprimoramento e qualidade das revisões sistemáticas, tais como: bancos de terminologias (DECS, MESH), que possibilitam o uso de descritores codificados para a eficiência do levantamento das publicações científicas; como também as bibliotecas virtuais (Periódicos da CAPES, ScienceDirect, Wiley, PubMed, Mendline, Scopus, Scielo...), que facilitam a acessibilidade aos trabalhos científicos, que estão sendo publicados em todo o mundo.

## REFERÊNCIAS


BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. DE A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão E Sociedade, v.5, n.11, p.121-136, 2011.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; TREVIZAN, M. A. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. Rev. Latinoam. Enferm., v.12, n.3, p.49-56, 2004 Mai-Jun.

HIGGINS, J. P. T.; GREEN, S. (Ed.). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Version 5.0.2. The Cochrane Collaboration, 2009.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOL, T. E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; p.3-24, 2005.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm. v.17, n.4, p. 758-64, 2008 out-dez.

PERISSÉ, A. R. S., GOMES, M. M., NOGUEIRA, S. A. Revisões sistemáticas (inclusivemetanálises) e diretrizes clínicas. In: GOMES, M. M., organizador. Medicina baseada em evidências: princípios e práticas. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann & Affonso, p.131-48. 2001.

WANDERLEY FILHO, P. A. D.; FERREIRA, A. M. V. Antibióticos nas Fases Iniciais da Vida: Um Precursor da Obesidade Infantil. Revista Portal: Saúde e Sociedade, v.4, n.1, 2019.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs.v.52, n. 5, p. 546-53, 2005.

Esta obra está sob o direito de Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

# ADOECIMENTO E TRANSTORNOS MENTAIS DOS PROFESSORES

*Betijane Soares de Barros*[1]
*Luciana de Omena Gusmão* [2]
*Rubiana de Omena Gusmão Moreno da Rocha*[3]
*Cleidejane Soares de Barros*[4]
*Fernanda Santos Azevedo* [5]

## RESUMO

O adoecimento e os transtornos mentais dos professores são temas de grande relevância científica, devido ao grande potencial patogênico inerente a profissão docente e ao crescente número de casos de afastamentos desses profissionais por crises de pânico, depressão e transtornos de ansiedade. Os fatores prováveis para o adoecimento são, a deficiência nas formações iniciais e continuada, a ausência do vínculo estável dos professores com os locais de trabalho, salários defasados e a inexistência de políticas públicas para a Educação. O presente trabalho avaliou produções científicas publicadas entre 2015 e 2020, nas bibliotecas BVS, PubMed e ScienceDirect. Os descritores utilizados nas buscas estavam devidamente cadastrados nos bancos de terminologias DeCS e MeSH. O período de coleta dos dados correu no mês de novembro de 2020. Como critérios de inclusão, buscou-se contemplar apenas os artigos científicos publicados nos últimos cinco anos, enquanto os critérios de exclusão, foram considerados apenas os artigos dentro da temática abordada. Espera-se que, com novos estudos sobre a temática se tenha um novo olhar direcionado a promoção da prevenção do adoecimento e os transtornos mentais dos professores, assim como, fomente ampla discussão da distorção da escola como local de adoecimento e da profissão docente caracterizada como de risco, sobretudo, para o adoecimento mental.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Mental. Adoecimento. Transtornos. Professores.

[1] marciamg@live.com
[2] martaluciadir@gmail.com
[3] rubianaomena@hotmail.com
[4] dr.csbarros@hotmail.com
[5] nanda_azevedoo@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

O propósito deste artigo é o de refletir sobre um problema crucial que é vivenciado com veemência no campo da Saúde Mental, que é o adoecimento dos docentes por transtornos mentais (MACHADO e LIMONGI, 2019). A questão central tratada aqui é se existe adoecimento e transtornos mentais decorrentes de condições adversas do professor?

Este é sem dúvida o problema mais espinhoso a ser resolvido no nosso campo de estudos. Não se trata apenas da dificuldade de diálogo com outras áreas do conhecimento, mas sim de um dilema criado no interior de nossas atividades e que não parece vislumbrar uma solução a curto prazo (MACHADO, et al. 2019).

O adoecimento dos professores tornou-se uma questão decisiva nos seus trabalhos, afetando a vida de muitas pessoas hoje acometidas de graves transtornos mentais e que sofrem por não saber a quem recorrer e como fazer valer os seus direitos (MOREIRA e RODRIGUES, 2018).

Além disso, enquanto não se avançar na solução desse dilema, estar-se-á também retardando a adoção de medidas preventivas nos ambientes de trabalho e deixando de cumprir o papel primordial dos profissionais da educação. Acredita-se que se conseguir avançar nessa direção, isto é, de demonstrar de forma efetiva que existem transtornos mentais e, ao mesmo tempo, aprofundar o conhecimento sobre as verdadeiras causas desses transtornos e, consequentemente, avançando na elaboração de medidas preventivas (MOSCHEN PORT e AMAZARRAY, 2019).

## METODOLOGIA

O presente trabalho é uma revisão bibliográfica, do tipo sistemática integrativa, que seguiu as seguintes etapas: definição do tema; seleção da pergunta norteadora e escolha da estratégia de busca; descritores e bases de dados mais eficazes no levantamento das publicações; escolha dos critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados por meio da leitura dos agentes indexadores das publicações, como resumos, palavras-chave e títulos, bem como a organização dos estudos pré-selecionados e a identificação dos estudos selecionados; categorização dos estudos selecionados, com a elaboração e o uso da matriz de síntese, além da análise das informações; a formação de uma biblioteca individual e a avaliação crítica dos estudos selecionados; análise, interpretação e discussão dos resultados e a apresentação da

revisão em formato de artigo, o qual contempla as propostas para estudos futuros.

No Quadro 1 estão apresentados detalhes sobre a pesquisa, assim como, seu processo metodológico, tais como, descritores, bibliotecas, strings de busca, entre outros.

Quadro 1 – Detalhamento das etapas da Revisão Sistemática Integrativa.

| ETAPA | TÓPICOS DE CADA ETAPA | DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO | | |
|---|---|---|---|---|
| **1ª** | **Tema** | Do adoecimento aos transtornos mentais dos professores | | |
| | **Pergunta norteadora** | Existem adoecimento e transtornos mentais decorrentes de condições adversas do professor? | | |
| | **Objetivo geral** | Avaliar o adoecimento e os transtornos mentais decorrentes das condições adversas de trabalho dos professores. | | |
| | **Estratégias de busca** | 1. Cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND;<br>2. Uso de aspas nos politermos (descritor com mais de um termo) para que a varredura de artigos científicos contemplasse o termo exato;<br>3. Uso de descritores estruturados (codificação) no DECS ou MESH;<br>4. Uso de metadados (filtros). | | |
| | **Bancos de terminologias** | Banco | Link | |
| | | DeSC | http://decs.bvs.br/ | |
| | | MeSH | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh | |
| | **Descritores livres e estruturados** | Descritor | DeSC (Registro) | MeSH (Identificador Único) |
| | | ADOECIMENTO | - | - |
| | | TRANSTORNOS MENTAIS | 8771 | D001523 |
| | | PROFESSORES | 5278 | D005178 |
| | **String de busca** | Adoecimento AND “transtornos mentais” | | |
| | Site | BVS<br>ScienceDirect<br>PubMed | Link | |
| | | | http://brasil.bvs.br/ | |
| | | | https://www.sciencedirect.com/ | |
| | | | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ | |
| **2ª** | **Período de coleta dos dados** | Novembro de 2020. | | |
| | **Critérios de inclusão** | 1. Texto (artigos científicos e free).<br>2. Publicação (2015-2020). | | |
| | **Critérios de exclusão** | 1. Artigos que não contemplam a temática “Adoecimento e Transtornos Mentais”. | | |
| **3ª** | **Número de trabalhos selecionados para revisão sistemática a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (tema, descrição, ementa).** | 16 | | |
| **4ª** | **Categorias obtidas com a análise dos documentos investigados *online* gratuitos e de livre acesso** | 3 | | |

Fonte: elaborada pelos autores.

## RESULTADOS

Como resultado das buscas realizadas nas bibliotecas listadas no Quadro 1, com a string também supracitadas, obteve-se os quantitativos de artigos científicos descritos no Quadro 2. O total de artigos obtidos nas três bibliotecas consultadas foi de 186, contudo, após a aplicação do filtro e seleção dos artigos que estavam mais relacionados com a temática central do presente trabalho, restaram 16.

Quadro 2 – Corresponde ao total de documentos disponíveis na BVS, PubMed e ScienceDirect obtidos por *string* de busca.

| String de busca | Bases de dados | Total de publicações sem o filtro | Publicações disponíveis após aplicar os filtros | Publicações aproveitadas na Revisão Sistemática |
|---|---|---|---|---|
| Adoecimento AND "transtornos mentais" | BVS | 181 | 69 | 13 |
| | ScienceDirect | 4 | 2 | 2 |
| | PubMed | 1 | 1 | 1 |
| Illness AND "mental disorders" | **TOTAL** | **186** | **72** | **16** |

Fonte: elaborada pelos autores.

Os 16 artigos selecionados para análise foram baixados das bibliotecas e serviram como base para a confecção das categorias de discussão apresentadas abaixo. O Quadro 3 armazena informações principais sobre os 16 artigos selecionados para análise. Autoria, tema, ano de publicação e as conclusões dos artigos encontram-se nesse Quadro.

Quadro 3 - Descrição dos documentos (artigos) de acordo com os critérios de inclusão.

| Nº | AUTOR (A) | TEMA | ANO | CONCLUSÃO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Daniele Alcalá Pompeo<br>Arélica de Carvalho<br>Aline Morgado Olive<br>Maria da Graça Girade Souza<br>Sueli Aparecida Frari Galera | Estratégias de enfrentamento de familiares de pacientes com transtornos mentais | 2016 | Apesar do sofrimento causado pelo impacto do adoecimento do seu ente querido, os familiares utilizam mais estratégias funcionais, permitindo-lhes enfrentar as adversidades de forma mais ajustada. |
| 2 | Bianca Eastwood Gruginskia<br>Leila Amaral Gontijoa<br>Eugenio Merinoa | Frequency of Application of Mental Workload Measuring | 2015 | However, the practice of ergonomic analysis of work comprising the measurement of mental workload is rarely seen in recent national publications. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Instruments in Recent Publications in Brazil | | |
| 3 | Gabriela Oliveira Andradea<br>Rosa Amélia Andrade Dantas | Transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho em médicos anestesiologistas | 2015 | A organização do trabalho, quando não adequada, é um importante fator de risco ocupacional para a vida e a saúde mental dos trabalhadores, principalmente, dos profissionais voltados para o cuidado de pessoas. O foco presente são os médicos anestesiologistas, constantemente expostos a fatores estressantes e ansiogênicos. |
| 4 | Hellany Karolliny Pinho Ribeiroa<br>José Diego Marques Santosa<br>Monaliza de Goes e Silvaa<br>Flávia Daniele de Alencar Medeiroa<br>Márcia Astrês Fernandesa | Transtornos de ansiedade como causa de afastamentos laborais | 2018 | Conhecer o perfil de adoecimento do trabalhador contribui para identificar os fatores de risco para TMC e auxilia na proposição de estratégias de intervenção direcionadas a reduzir o afastamento laboral. |
| 5 | Luciana Cristina Machado<br>Jean Ezequiel Limongi | Prevalência e fatores relacionados a transtornos mentais comuns entre professores da rede municipal de ensino, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil | 2019 | Os resultados apontam que a saúde mental do professor carece de cuidados e comprometimento nas ações, visto que a saúde desses profissionais afeta diretamente os ciclos de ensino-aprendizagem. A redução do absenteísmo, presenteísmo, rotatividade, aposentadorias precoces e licenças médicas diminuem os custos para o Estado e trazem benefícios que se estendem para toda a sociedade. |
| 6 | Renata Moschen Portz<br>Mayte Raya Amazarray | Transtornos mentais comuns e fatores associados em trabalhadores bancários do Rio Grande do Sul, Brasil | 2019 | Os dados encontrados indicam elevado sofrimento psíquico da categoria bancária e evidenciam que, fatores como a percepção da interferência negativa do trabalho em outras áreas da vida (RP= 4,47), a exposição a conflitos (RP= 1,61), a existência de individualismo e disputas profissionais no ambiente de trabalho (RP= 1,86), estão intimamente relacionadas ao sofrimento, sendo fatores associados aos TMC. |
| 7 | Kayo Henrique Jardel Feitosa Sousa<br>Danilo de Paiva Lopes<br>Gisele Massante Peixoto Tracera<br>Ângela Maria Mendes Abreu | Transtornos mentais comuns entre trabalhadores de enfermagem de um hospital psiquiátrico | 2019 | Os achados das associações permitem inferir que existe uma relação entre os hábitos de vida do trabalhador, sua atividade laborativa e o desfecho evidenciado pelo maior |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Luciana Fernandes Portela<br>Regina Célia Gollner Zeitoune | | | percentual de transtornos mentais comuns. Este estudo contribui com subsídios para propostas de intervenções e ações preventivas para o adoecimento. |
| 8 | Danielle Machado Oliveira<br>Nicole Maria Brandim de Mesquita Alencar<br>Jéssica Pereira Costa<br>Márcia Astrês Fernandes<br>Márcia Teles de Oliveira Gouveia<br>José Diego Marques Santos | Afastamento do trabalho por transtornos mentais e comportamentais entre profissionais de enfermagem | 2019 | Estratégias de promoção da saúde, reorganização das condições de trabalho e adequada atenção à saúde mental desses trabalhadores constituem-se em importantes medidas para a redução dos afastamentos do trabalho. |
| 9 | Márcia Astrês Fernandes<br>Dinara Raquel Araújo Silva<br>Aline Raquel de Sousa Ibiapina<br>Joyce Soares e Silva | Adoecimento mental e as relações com o trabalho: estudo com trabalhadores portadores de transtorno mental | 2018 | Os trabalhadores percebem o trabalho como um fator influenciador para o seu adoecimento mental, na medida em que pode afetar suas relações interpessoais, ser fonte geradora de estresse e distúrbios no sono, corroborando a literatura vigente, nacional e internacional, acerca do adoecimento mental e a relação com o trabalho. |
| 10 | Daniela Zanoni Moreira<br>Maria Beatriz Rodrigues | Saúde mental e trabalho docente<br>. | 2018 | A investigação dos afastamentos por doença pode auxiliar na identificação de riscos e na promoção de um ambiente de trabalho mais saudável e seguro para os professores. |
| 11 | Márcia Astrês Fernandes<br>Géssica Spindola Castelo Branco<br>Adriana Silveira Costa<br>Joyce Soares e Silva<br>Carla Danielle Araújo Feitosa | A relação saúde mental e trabalho: estudo em um ambulatório integrado de saúde mental | 2017 | O trabalho ao tempo em que pode gerar danos a nível psíquico pode também constituir-se em gerador de experiências positivas e reabilitadoras, no sentido em que potencializa e dignifica o homem. |
| 12 | Liciane Diehl<br>Angela Helena Marin | Adoecimento mental em professores brasileiros: revisão sistemática da literatura | 2016 | Espera-se que esses resultados direcionem novas pesquisas e estimulem o planejamento de intervenções eficazes voltadas para a saúde mental de professores. |
| 13 | João Silvestre Silva-JuniorI<br>Frida Marina Fischer | Afastamento do trabalho por ranstornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais | 2015 | A exposição ocupacional a estressores psicossociais esteve presente no relato da maioria dos trabalhadores afastados do trabalho por transtornos mentais. |
| 14 | Daniela Ornellas Ariño<br>Marúcia Patta Bardagi | Relação entre Fatores Acadêmicos e a Saúde Mental de Estudantes Universitários | 2018 | Dada a relação entre adoecimento e fatores acadêmicos e de carreira, é necessário estabelecer instrumentos para a detecção precoce de sintomas de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | transtornos mentais nesta população, assim como ações que favoreçam experiências acadêmicas mais positivas. |
| 15 | Márcia Astrês Fernandes<br>Dinara Raquel Araújo Silva<br>Aline Raquel de Sousa Ibiapina<br>Joyce Soares e Silva | Adoecimento mental e as relações com o trabalho: estudo com trabalhadores portadores de transtorno mental | 2018 | Os trabalhadores percebem o trabalho como um fator influenciador para o seu adoecimento mental, na medida em que pode afetar suas relações interpessoais, ser fonte geradora de estresse e distúrbios no sono, corroborando a literatura vigente, nacional e internacional, acerca do adoecimento mental e a relação com o trabalho. |
| 16 | Vitória Nassar Viapiana<br>Rogério Miranda Gomes<br>Guilherme Souza Cavalcanti de Albuquerque | Adoecimento psíquico na sociedade contemporânea: notas conceituais da teoria da determinação social do processo saúde-doença | 2018 | O desgaste gerado nesse processo produz um perfil epidemiológico marcado pelas altas taxas de transtornos mentais. |

Fonte: BVS, PubMed e ScienceDirect, 2020.

O corpo textual foi analisado por meio da frequência de palavras, que originou a nuvem de palavras (Figura 1) criada na Plataforma online WordArt. Esta ferramenta agrupa e organiza graficamente as palavras-chave, evidenciando as mais frequentes.

Figura 1. Nuvem de palavras elaborada na plataforma on-line do WordArt com base nas conclusões dos 16 artigos selecionados para discussão da temática principal do presente trabalho.

Um
Transtornos
Mental
Mais
Na
Mentais
Dos
Saúde
Pode
Fator
Em
Trabalho
Adoecimento
Trabalhador
Vida
Medida
Cuidado
Seu
Sua
Ao
Como
Pelo
Se
Ser
Estratégias
Ações
Risco
Perfil
Sofrimento
Afastamento
Relação
Profissionais
Professor
Querido
Entre
Contribui
Ambiente
Acerca
Adequada
Desses
Ensino
Sono
Psíquico
Percebem
Relações
Exposição
Corroborando
Afetar
Estresse
Distúrbios
Fonte
Rf
Vigente
Não
Seen
Apesar
Toda
Visto
Resultados
Importante
Presente
Redução
Precoce
Recent
Literatura
Foco
Uma
Nais
Por
Geradora
Médicos
Reduzir
Tmc
Inferir
Beneficiar
Afeta
Gerar
Causado
Sendo
Organizar
Dados
Sociedade
Intimamente
Outras
Áreas
Ente
Lhes
Médicas
Negativa
Intervenções
Elevado
Interpessoais
Identificar
Maior
Analysis
Estão
Quando
Utilizam
Nacional
Rarely
Work
Trazem
Hábitos
Funcionais
Experiências
Pessoas
Carreira
Não
Sudeste
Desse
Aportam
Riscos
Associações
Comum
Edoardo
Sentido
Pelo
Nacional
Publications
Permitindo
Exposição
Exposições
Trabalhadores
Licenças
Familiares
Disputas
Bancária
Estado
Extremidades
Adversidades
Laboral
Tempo
Seu
Com
Extra
Conhecer
Auxilia
Preventivos
Educação
Estudo
Estudos
Estudo
Estudo
Estudo

Fonte: autora.

Por meio da Figura 1, foi possível observar que as palavras em evidência na nuvem pertencem às categorias desenvolvidas a partir da análise de conteúdo de Bardin. Todas as categorias derivam da sua frequência (Tabela 1), que diz respeito ao seu quadro referencial. Em consonância ao objetivo deste trabalho, optou-se por descrever as palavras que apresentaram frequência total no texto e, a partir de seus sentidos nos campos textuais, tinham maior relevância para as representações sociais sobre o adoecimento e transtornos mentais, como apresentado na Figura1.

Tabela 1. Frequência das palavras presentes nos textos publicados nos sites BVS ScienceDirect.

| PALAVRAS | FREQUÊNCIA | CATEGORIAS |
|---|---|---|
| Adoecimento/Mental | 4/3 | Adoecimento Mental dos Mestres |
| Transtornos/ Mental | 3/3 | Fatores Desencadeadores dos Transtornos Mentais |
| Trabalho/Transtornos | 4/3 | Transtornos Mentais no Trabalho |

Fonte: autora.

## DISCUSSÃO

O adoecimento e transtornos mentais precisam de ações positivas, para fins de facilitar as condições de uma vida com mais qualidade, tanto no pessoal quanto no profissional. Muitas dessas dificuldades vivenciadas no seu dia-a-dia, resultando no adoecimento e nos transtornos mentais (CORTEZ et al., 2017). Pode-se observar que essas mudanças só podem acontecer se mudar de forma geral as condições de trabalho desses profissionais. (MARANGONI et al.,2016).

Seguem abaixo, as categorias temáticas elaboradas a partir da revisão sistemática.

### 1 Adoecimento Mental dos Professores

Comumente, um transtorno de saúde mental ocorre em uma pessoa cuja composição genética a torna vulnerável. Essa vulnerabilidade, juntamente com os estresses da vida, por exemplo, problemas com a família ou trabalho, podem dar origem ao desenvolvimento de um transtorno mental (MOSCHEN PORT e AMAZARRAY, 2019).

Recentemente, considera-se que a doença mental é causada por uma interação

complexa de fatores, incluindo fatores como: hereditários, biológicos, psicológico, ambientais, sociais e culturais. Fatores hereditários desempenham um papel fundamental em muitos transtornos de saúde mental. A cada passo, um transtorno de saúde mental ocorre em uma pessoa cuja composição genética a torna vulnerável a esses transtornos. Essa vulnerabilidade, juntamente com os estresses da vida, por exemplo, problemas com a família ou trabalho, podem dar origem ao desenvolvimento de um transtorno mental (MOREIRA e RODRIGUES, 2018).

Além disso, muitos especialistas acreditam que uma disfunção no controle dos mensageiros químicos no cérebro pode contribuir para os transtornos de saúde mental. Por isso, muitos transtornos de saúde mental parecem ter um componente biológico, muito parecidos com transtornos que são considerados neurológicos. No entanto, ainda não está claro se as alterações observadas nos exames de imagem são a causa ou o resultado do transtorno de saúde mental (MACHADO e LIMONGI, 2019).

Interações entre uma pessoa com doença mental grave e membros da família podem melhorar ou piorar a doença mental. Nesse sentido, desenvolveram-se técnicas de terapia familiar que evitam a necessidade de readmitir pessoas com doenças mentais crônicas em instituições de saúde mental. Atualmente, a família de uma pessoa com uma doença mental envolve-se mais do que nunca no tratamento, como uma aliada. O clínico geral também desempenha um papel importante na reintegração da pessoa com doença mental na sociedade (MACHADO, et al. 2019).

## 2 Fatores Desencadeadores dos Transtornos Mentais

Transtornos mentais são disfunções no funcionamento da mente, que podem afetar qualquer pessoa e em qualquer idade e, geralmente, são provocados por complexas alterações do sistema nervoso central. Existem diversos transtornos mentais, com apresentações diferentes. Eles geralmente são caracterizados por uma combinação de pensamentos, percepções, emoções e comportamento anormais, que também podem afetar as relações com outras pessoas (GRUGINSKI, GONTIJO e MERINO, 2015).

Entre os transtornos mentais, estão à depressão, o transtorno afetivo bipolar, a esquizofrenia e outras psicoses, demência, deficiência intelectual e transtornos de desenvolvimento, incluindo o autismo. Existem estratégias eficazes para a prevenção de transtornos mentais como a depressão (FERNANDES, et al. 2017). Há tratamentos eficazes para os transtornos mentais e maneiras de aliviar o sofrimento

causado por eles. O acesso aos cuidados de saúde e aos serviços sociais capazes de proporcionar tratamento e apoio social é fundamental. A carga dos transtornos mentais continua crescendo, com impactos significativos sobre a saúde e as principais consequências sociais, de direitos humanos e econômicas em todos os países do mundo (FERNANDES, et al. 2018).

A depressão é um transtorno mental comum e uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo. Globalmente, estima-se que 300 milhões de pessoas são afetadas por essa condição. Mais mulheres sofrem de depressão que homens. A depressão é caracterizada por tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimento de culpa ou baixa autoestima, sono e apetite alterados, cansaço e falta de concentração (FAVATTO e BOTH, 2019). Quem sofre com essa condição pode também ter múltiplas queixas físicas sem nenhuma causa aparente. A depressão pode ser de longa duração ou recorrente, prejudicando substancialmente a capacidade das pessoas de serem funcionais no trabalho ou na escola, assim como a capacidade de lidar com a vida diária. Em seu estado mais grave, a depressão pode levar ao suicídio (DIEHL e MARIN, 2016).

Esse transtorno afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Consiste tipicamente em episódios de mania e depressão, separados por períodos de humor normal. Os episódios de mania envolvem humor elevado ou irritado, excesso de atividade, pressão de fala, autoestima inflada e uma menor necessidade de sono. As pessoas que têm episódios de mania, mas não experimentam episódios depressivos, também são classificadas como tendo transtorno bipolar (CARDOSO, et al. 2015). Estão disponíveis abordagens eficazes para o tratamento da fase aguda do transtorno bipolar e para a prevenção de novas crises. Trata-se de medicamentos que estabilizam o humor. O apoio psicossocial é um componente importante na linha de tratamento (BIROLIM, et al. 2019).

A esquizofrenia é um transtorno mental grave que afeta cerca de 23 milhões de pessoas em todo o mundo. Psicoses, incluindo a esquizofrenia, são caracterizadas por distorções no pensamento, percepção, emoções, linguagem, consciência do “eu” e comportamento (ARIÑO e BARDAGI, 2018). As experiências psicóticas comuns incluem alucinações (ouvir, ver ou sentir coisas que não existem) e delírios (falsas crenças ou suspeitas firmemente mantidas mesmo quando há provas que mostram o contrário). O transtorno pode tornar difícil para as pessoas afetadas trabalhar ou estudar normalmente. O estigma e a

discriminação podem diminuir o acesso à saúde e aos serviços sociais. Além disso, as pessoas com psicose correm alto risco de exposição a violações de direitos humanos, como o confinamento de longo prazo em instituições (ARIÑO e BARDAGI, 2018).

A esquizofrenia geralmente tem início ao fim da adolescência ou no começo da vida adulta. O tratamento com medicamentos e apoio psicossocial é eficaz. Com o tratamento adequado e suporte social, as pessoas afetadas podem voltar a ter uma vida produtiva e integrada à sociedade (ARIÑO e BARDAGI, 2018). Ampliar o acesso a formas de assistência cotidiana, atenção domiciliar e suporte para a inserção no mercado de trabalho são medidas de apoio para que as pessoas que sofrem com transtornos mentais graves, como a esquizofrenia, atinjam os objetivos de sua reabilitação, já que enfrentam maiores dificuldades em acessar empregos ou residência (ANDRADE e ANDRADE DANTAS, 2015).

Em todo o mundo, cerca de 50 milhões de pessoas têm demência. A condição é geralmente de natureza crônica ou progressiva, na qual há deterioração da função cognitiva (isto é, a capacidade de processar o pensamento) para além do que se poderia esperar no envelhecimento normal. Ela afeta memória, pensamento, orientação, compreensão, cálculo, capacidade de aprendizagem, linguagem e julgamento. O comprometimento da função cognitiva é comumente acompanhado, e ocasionalmente precedido, pela deterioração do controle emocional, comportamento social ou motivação (POMPEO, et al. 2016).

O termo transtorno de desenvolvimento abrange deficiência intelectual e transtornos invasivos de desenvolvimento, incluindo o autismo. Os distúrbios de desenvolvimento geralmente têm início na infância, mas tendem a persistir na idade adulta, causando comprometimento ou atraso nas funções relacionadas à maturação do sistema nervoso central (POMPEO, et al. 2016). Eles geralmente seguem um curso constante, em vez de os períodos de alternância entre estabilizações e crises que caracterizam muitos outros transtornos mentais. A deficiência intelectual é caracterizada pela diminuição de habilidades em várias áreas de desenvolvimento, como o funcionamento cognitivo e o comportamento adaptativo. Essa condição diminui a capacidade de adaptação às exigências diárias da vida (RIBEIRO, et al. 2019).

Os sintomas de transtornos invasivos de desenvolvimento, como o autismo, são comportamento social, comunicação e linguagem prejudicados e

uma estreita faixa de interesses e atividades, que são únicas para o indivíduo e realizadas repetidamente (SILVA, 2015). Os transtornos de desenvolvimento frequentemente se originam na infância ou na primeira infância. As pessoas com esses transtornos ocasionalmente possuem algum grau de deficiência intelectual. O envolvimento da família no cuidado de pessoas com essa condição é fundamental. É importante conhecer as situações e atividades que causam tensão e bem-estar ao indivíduo, assim como descobrir quais ambientes são mais apropriados para uma melhor aprendizagem (SILVA e CARVALHO E, 2016). O estabelecimento de rotinas diárias (horários para alimentação, brincadeiras, contato com outras pessoas e sono) ajuda a prevenir estresse desnecessário. É essencial também que os serviços de saúde façam um acompanhamento regular de crianças e adultos com transtornos de desenvolvimento e se mantenham em contato com seus cuidadores (SOUSA, et al. 2019).

Os determinantes da saúde mental e transtornos mentais incluem não apenas atributos individuais, como a capacidade de administrar os pensamentos, as emoções, os comportamentos e as interações com os outros, mas também os fatores sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais, como as políticas nacionais, a proteção social, padrões de vida, as condições de trabalho e o apoio comunitário (SILVA-JUNIOR e FISCHER, 2015). Os sistemas de saúde ainda não responderam adequadamente à carga dos transtornos mentais. Como consequência, a distância entre a necessidade de tratamento e sua oferta é ampla em todo o mundo. Além do apoio dos serviços de saúde, pessoas com transtornos mentais precisam de apoio e cuidados sociais. Frequentemente necessitam também de ajuda para acessar programas educativos que se adaptem às suas necessidades e encontrar emprego e moradia que lhes permitam viver e ser ativos nas suas comunidades locais (SOUZA, et al. 2017).

## 3 Transtornos Mentais no Trabalho

Transtornos mentais relacionados ao trabalho são comuns nos dias de hoje, e isso já faz também um bom tempo, pois existem vastos resultados e situações de processo de trabalho, provenientes de fatores pontuais como exposição a determinados agentes tóxicos, até a completa articulação de fatores relativos à organização do trabalho, como a divisão e parcelamento das tarefas, as políticas de gerenciamento das pessoas no trabalho e a estrutura hierárquica organizacional, onde todos esses fatores levam a diversos transtornos mentais

(MOSCHEN PORT e AMAZARRAY, 2019). Devendo-se observar que isso significa um agravo que está relacionado diretamente as suas condições de trabalho. Para formalizar a relação com o trabalho (VIAPIANA, GOMES e ALBUQUERQUE, 2018).

As diversas causas que levam aos transtornos mentais são fatores que muitas vezes não são levados em como: a falta de controle sob o ritmo de trabalho e cobrança por produção e realização de tarefas complexas, relacionamentos interpessoais ruins, tanto verticais (com os chefes), quanto horizontais (entre os próprios colegas), violência no trabalho com situações de humilhação, perseguição, agressões física e verbal, desequilíbrio entre esforço e recompensa, dedicação excessiva ao trabalho, exposição a produtos químicos como metais pesados e solventes: brometo de metila; chumbo ou seus compostos tóxicos; manganês e seus compostos tóxicos; mercúrio e seus compostos tóxicos; sulfeto de carbono; tolueno e outros solventes aromáticos neurotóxicos; tricloroetileno, tetracloroetileno, tricloroetano e outros solventes orgânicos halogenados neurotóxicos; outros solventes orgânicos neurotóxicos, estresse no trabalho decorrente da pressão por cumprir prazos e metas, competitividade, organização do trabalho: a forma como se ordenam as tarefas necessárias aos objetivos do empregador. Implica a coordenação das tarefas, a divisão do trabalho, a organização temporal das atividades como ritmo, pausas, trabalho em turno, equipes, premiação, controle do trabalho, estabelecimento de metas, etc. (ANDRADE e ANDRADE DANTAS, 2015).

Na verdade, tem-se uma lista interminável de fatores que afetam diretamente o trabalho desses profissionais se não forem vista com um olhas mais qualificado, para que assim possasse ter uma melhor qualidade de vida profissional e social (MACHADO, et al. 2019).

## CONCLUSÃO

A avaliação sobre o adoecimento e transtornos mentais decorrentes de condições adversas do professor, a partir das experiências e saberes, permitiu revelar uma série de elementos para a compreensão não apenas do processo de retorno ao adoecimento e transtornos, como sobre os afastamentos e as condições de vida e trabalho nesta categoria profissional.

Compreendeu-se que, é necessário examinar a rede de causas relacionadas a esses transtornos e adoecimentos. Tal assertiva, embora pareça óbvia, repousa

justamente no pressuposto de que os trabalhadores e os professores deste estudo retornam ao trabalho em condições semelhantes àquelas que influenciaram o adoecimento e os transtornos. Se fossem tomadas medidas de melhorias das condições e organização de trabalho na escola, como, por exemplo, em relação aos aspectos psicossociais, estas beneficiariam toda a comunidade escolar, não apenas os professores ativos.

Os sentidos atribuídos para o adoecimento indicaram que a maioria dos professores trabalham em condições não desejadas e desfavoráveis à saúde. Para os professores às condições de satisfação profissional, saúde e efetividade do processo são essenciais para um bom desenvolvimento do seu trabalho.

Por fim, os resultados deste estudo revelaram que, para estes professores, o processo de adoecimento e transtornos mentais depende de vários fatores para que haja uma progressão futura. Apoiando-se em um o conhecimento dos processos que determine os níveis singular, particular e geral, assim como das relações que se formam entre os níveis, o que escapa da abrangência deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, G. O.; ANDRADE DANTAS, R. A. Transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho em médicos anestesiologistas. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, 2015. v. 65, n. 6, p. 504–510.

ARAÚJO, T. M.; PALMA, T. D. F.; ARAÚJO, N. D. C. Work-related mental health surveillance in Brazil: Characteristics, difficulties, and challenges. **Ciência e Saúde Coletiva,** v. 22, n. 10, p. 3235–3246, 2017.

ARIÑO, D. O.; BARDAGI, M. P. Relação entre Fatores Acadêmicos e a Saúde Mental de Estudantes Universitários. **Revista Psicologia em Pesquisa**, 2018. v. 12, n. 3, p. 44–52.

BIROLIM, M. M. et al. Job strain among teachers: Associations with occupational factors according to social support. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1255–1264, 2019.

CARDOSO, M. C. A. et al. Saúde do trabalhador no processo de negociação coletiva no Brasil. **São Paulo: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos**. v. 76, 2015.

CORTEZ, P. A. et al. A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. **Cadernos de Saúde Coletiva [on-line],** Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 113-122, 2017.

DIEHL, L.; MARIN, A. H. Adoecimento mental em professores brasileiros: revisão sistemática da literatura. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, 2016. v. 7, n. 2, p. 64.

FAVATTO, N. C.; BOTH, J. Reasons for abandonment and staying in the teaching career in physical education. **Revista**

**Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 41, n. 2, p. 127–134, 2019.

FERNANDES, M. A. *et al.* Mental illness and its relationship with work: A study of workers with mental disorders. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 2018. v. 16, n. 3, p. 277–286.

FERNANDES, M. A. *et al.* The relationship between mental health and work: integrated mental health outpatient center study. **Revista de Enfermagem UFPE on Line**, 2017. v. 11, n. 10, p. 4191–4198.

GRUGINSKI, B. E.; GONTIJO, L. A.; MERINO, E. Frequency of Application of Mental Workload Measuring Instruments in Recent Publications in Brazil. **Procedia Manufacturing**, 2015. v. 3, n. Ahfe, p. 5134–5138.

MACHADO O. D. *et al.* Afastamento do trabalho por transtornos mentais e comportamentais entre profissionais de enfermagem. **Revista Cuidarte**, 2019. v. 10, n. 2, p. 1–11.

MACHADO, L. C.; LIMONGI, J. E. Prevalence and factors associated to common mental disorders among municipal teachers in Uberlândia, Minas Gerais, Brazil. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 2019. v. 17, n. 3, p. 325–334.

MARANGONI, V. S. L. et al. Afastamento laboral por transtornos mentais entre os servidores da prefeitura municipal de Manaus: uma análise preliminar. Semina: **Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 37, n. 2, p. 13, 2016.

MOREIRA, D. Z.; RODRIGUES, M. B. Mental health and teaching. **Estudos de Psicologia**, 2018. v. 23, n. 3, p. 236–247.

MOSCHEN PORT, R.; AMAZARRAY, M. R. Transtornos mentais comuns e fatores associados em trabalhadores bancários do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, 2019. v. 19, n. 1, p. 515–522.

POMPEO, D. A. *et al.* Estratégias de enfrentamento de familiares de pacientes com transtornos mentais. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2016. v. 24.

RIBEIRO, H. K. P. *et al.* Transtornos de ansiedade como causa de afastamentos laborais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2019. v. 44, p. 1–8.

SILVA, E. P. Adoecimento e sofrimento de professores universitários: dimensões afetivas e ético-políticas. **Psicologia: teoria e prática.** 2015. doi: 10.15348/1980-6906.

SILVA, E. S. Desemprego e desgaste mental: desafio as políticas públicas e aos sindicatos. **Ciências do Trabalho**, São Paulo, n. 4, p. 89-109, 2015.

SILVA, T. R.; CARVALHO E. A. **Depressão em professores universitários: uma revisão da literatura brasileira.** 2016.

SILVA-JUNIOR, J. S.; FISCHER, F. M. Afastamento do trabalho por transtornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2015. v. 18, n. 4, p. 735–744.

SOUSA, K. H. J. F. *et al.* Transtornos mentais comuns entre trabalhadores de enfermagem de um hospital psiquiátrico. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2019. v. 32, n. 1, p. 1–10.

SOUZA, K. R. et al. A nova organização do trabalho na universidade pública: Consequências coletivas da precarização na saúde dos docentes. **Ciência e Saúde Coletiva.** v. 22, n. 11, p. 3667–3676, 2017.

VIAPIANA, V. N.; GOMES, R. M.; ALBUQUERQUE, G. S. C. De. Adoecimento psíquico na sociedade contemporânea: notas conceituais da teoria da determinação social do processo saúde-doença. **Saúde em Debate**, 2018. v. 42, n. spe4, p. 175–186.

Esta obra está sob o direito de Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

# PELE DE TILÁPIA (*Oreochromis niloticus*) COMO CURATIVO BIOLÓGICO OCLUSIVO NO TRATAMENTO DE QUEIMADURAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

*Raissa Marques Vanderlei Barbosa*[1]
*Ariane Cavalcante Kecé Araújo*[2]
*Andrea Marques Vanderlei Fregadolli*[3]
*Fernanda Santos Azevedo* [4]

## RESUMO

A pele da Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*), em testes com animais, mostra ser um excelente biomaterial no tratamento de lesões. Nos testes, a pele da Tilápia provou ser bastante semelhante a pele humana, portanto, esse biomaterial pode ser utilizado como curativo biológico oclusivo no local das feridas, para que haja uma boa regeneração na região lesionada, sendo elas superficiais ou profundas. O objetivo deste foi integrar a produção científica do xenoenxerto de Tilápia do Nilo com o tratamento de feridas cutâneas, sejam superficiais ou profundas, em lesões leves à graves, realçando esse tipo de tratamento como mais uma opção viável para a regeneração e recuperação da pele. Trata-se de uma revisão sistemática integrativa qualitativa. Os descritores estruturados no DeCS, *Burns, Injuries, Cichlids, Skin,* Tilápia e o registro de entrada de *injuries, (Wounds),* foram utilizados nas varreduras das seguintes bases de busca: BVS, Science Direct; Pub Med; World Science, Periódicos da Capes e Google Acadêmico. O período da pesquisa bibliográfica compreendeu os meses de fevereiro a setembro de 2020. Os resultados encontrados sobre o tema foram um total de 1.020.132 publicações nos bancos de dados, sendo 34.194 artigos disponíveis, após os filtros aplicados e obedeceram aos critérios de inclusão 20 artigos. Fica evidenciado que a pele da Tilápia se assemelha à pele humana morfologicamente e fisiologicamente, apresentando colágeno do tipo I, duas vezes mais que na pele humana, regenerando assim, a lesão com mais rapidez. Em comparação com o que já é utilizado no mercado, o curativo biológico da pele da Tilápia se destaca não somente pelo seu custo benefício e abundância no Brasil, mas pelo seu desempenho e eficácia como um inovador curativo biológico oclusivo. A criação do primeiro banco de pele animal do Brasil e a elaboração de seus protocolos e etapas para poder produzir uma pele segura para o tratamento de feridas, é fundamental para nortear futuros bancos semelhantes no mundo. O tratamento com a pele mostra-se eficaz no tratamento de lesões cutâneas, devido a sua boa aderência ao leito das feridas, contribuindo para uma regeneração da pele mais rápida e com menor sofrimento. Conclui-se que as pesquisas em torno deste inovador biomaterial comprovaram ser mais eficaz que outros produtos já utilizados no mercado, com a diminuição da dor instantaneamente e da

[1] raissamarquesvb96@gmail.com
[2] arianenunes708@gmail.com
[3] andrea.ferreira@famed.ufal.br
[4] nanda_azevedoo@hotmail.com

perda hídrica, com aumento da regeneração celular, otimizando o tempo de cicatrização e tratamento, além de ter um baixo custo e a matéria prima ser abundante.

**Descritores:** Tratamento. *Oreochromis niloticus*. Feridas e lesões.

## INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e possui um teor de regeneração natural, todavia em casos de feridas cutâneas ou queimaduras, esse processo poderá demorar muito por meio natural, com possibilidade de infecção e até morte se não tratada corretamente, sem mencionar o quadro álgico causada por este tipo de lesão (SAYED et al., 2019).

Por ano no Brasil ocorre cerca de um milhão de acidentes relacionados às lesões de pele, sendo a maioria queimaduras de II e III grau, onde as queimaduras de II acontecem à dilatação das veias, uma parte do plasma transborda fazendo bolhas na pele, já nas de III graus é uma lesão mais grave onde pode provocar a destruição de parte da pele e da sua camada mais profunda assim atingindo a camada adiposa também, no qual 10% dos indivíduos que sofrem esses acidentes não procuram o ambiente hospitalar. Os pacientes que buscam serviços médicos recorrem à rede pública de saúde, no qual, no qual, o paciente fica hospitalizado e o tratamento é utilizado com fármacos. Na rede privada, os indivíduos podem contar com a ajuda de materiais biossintéticos para o auxílio na cicatrização das feridas cutâneas, contudo, o alto custo desses materiais, faz com que haja uma busca maior por materiais com um preço mais baixo, mas que a sua eficácia seja similar ou superior a esses materiais (LEONTSINIS et al., 2018; ALVES et al., 2015).

Para que ocorra uma boa regeneração cutânea, pode ser feita uma enxertia por meio da aplicação da pele de Tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus), pois é mais acessível e eficaz no tratamento de lesões e com um baixo nível álgico por não haver trocas de curativos (SAYED et al., 2019).

O Brasil apesar de possuir grande dimensão territorial, contém apenas quatro bancos de pele ativos, localizados em: Hospital das clínicas em São Paulo (SP), Santa Casa de Misericórdia em Porto Alegre (RS), Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP de Recife (PE) e no NPDM – Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos, da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza. Mostrando ser bastante escasso o material para tratamentos cutâneos, já que só se consegue 1%-100% de peles para enxertias nesses tratamentos (ALVES et al., 2015; LEONTSINIS, et al. 2018; LIMA JÚNIOR et al., 2019).

No mundo, os fármacos são uma das primeiras escolhas para o tratamento de lesões cutâneas, porém os mesmos não possuem uma boa eficácia sob as queimaduras de II e III grau, uma alternativa também utilizada em casos de lesões deste tipo são cirurgias reparadoras.

Porém, só há de ser bem sucedida por meio de uma boa regeneração das mesmas. Um tratamento promissor é o da utilização do curativo Quiosan (CS) em combinação com o biológico, o colágeno presente na pele de Tilápia do Nilo, além de transparecer ser um bom biomaterial no tratamento de lesões ele pode ajudar significativamente, podendo vim a ajudar de forma considerável nas cirurgias plásticas se necessário (OUYANG et al., 2018).

A pele da Tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus), usada como curativo biológico oclusivo mostrou ser um biomaterial promissor para o tratamento das lesões cutâneas. Os testes realizados em animais foram bastante satisfatórios, acredita-se que também será eficiente no tratamento em humanos. Para que tenha esse tecido como curativo biológico é necessário fazer uso da piscicultura. Esses animais são criados em tanques e monitorados para que cheguem ao peso adequado para o abate. Logo, após é feito a retirada de sua pele, que deve ser feita a higienização e esterilização, para que o uso do xenoenxerto seja eficaz e seguro quando enxertados em humanos (LIMA JÚNIOR et al., 2017).

Em estudos realizados recentemente, pode-se perceber o aprimoramento do uso da pele de Tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus) em tratamentos de queimaduras, mostrando-se eficaz nessa modalidade no ramo de enxertia de materiais biológicos, já que o mesmo se adapta de forma branda e faz com que os indivíduos que necessitam fazer a utilização do mesmo não sintam incômodos, demostrando uma boa aderência ao leito das lesões, assim não precisam ser realizadas as trocas dos curativos como outros produtos já utilizados no mercado, manifestando-se uma queda absoluta no nível de dor desses pacientes (LIMA JÚNIOR et al., 2019).

Segundo MIRANDA, M. J. B (2018), o uso desse novo curativo biológico previne as perdas hidroeletrolíticas da pele, evita a contaminação por bactérias, proporciona a cicatrização do tecido epitelial e contribui na formação de novas células de granulação para a enxertia.

Com o avanço das pesquisas, tem-se buscado um biomaterial natural de ciclídeos que supra as seguintes necessidades: aderência ao leito das lesões, uma boa tração, compressão, e um custo acessível de materiais biossintéticos, que sejam acessíveis e de fácil reprodução. A pele da Tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus), em testes com animais, provou ser um excelente biomaterial no tratamento de lesões. Nos testes realizados em humanos, esse material poderá ser utilizado como curativo oclusivo na região das feridas cutâneas, para que haja uma boa regeneração no local, sejam elas

superficiais ou profundas (MIRANDA, BRANDT 2019; ALVES et al., 2015).

O objetivo deste estudo foi realizar uma busca de evidências na literatura para identificar, agrupar e sintetizar o conhecimento produzido acerca dos benefícios do xenoenxerto de Tilápia do Nilo no tratamento de queimaduras.Foi desenvolvida uma pesquisa de revisão integrativa, que seguiu as seguintes etapas: Escolha da estratégia de busca: cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND, OR; uso de aspas nos politermos escritor com mais de um termo (para que a varredura de artigos científicos contemplem o termo exato); uso de descritores estruturados (codificados) no DECS ou MESH; uso de filtros nas bibliotecas virtuais; uso de descritores em inglês e português (para ampliar o número de artigos); string de busca: Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin; queimaduras AND feridas AND tilápia; o período da pesquisa bibliográfica compreendeu os meses de fevereiro a setembro de 2020; critérios de inclusão e exclusão.

**Quadro 1**. Etapas da Revisão Integrativa.

<table>
<tr><th>ETAPA</th><th>TÓPICOS DE CADA ETAPA</th><th colspan="3">DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1ª</td><td>Tema</td><td colspan="3">Pele de Tilápia (Oreochromis niloticus) como curativo biológico oclusivo no tratamento de feridas cutâneas: revisão integrativa da literatura</td></tr>
<tr><td>Objetivo geral</td><td colspan="3">Realizar uma busca de evidências na literatura para identificar, agrupar e sintetizar o conhecimento produzido acerca dos benefícios do xenoenxerto de Tilápia do Nilo no tratamento de queimaduras.</td></tr>
<tr><td>Estratégias de busca</td><td colspan="3">Cruzamento de descritores e uso de uma string de busca por meio dos operadores booleanos AND, OR;<br>Uso de aspas nos politermos (descritor com mais de um termo)</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td colspan="3">para que a varredura de artigos científicos contemplasse o termo exato;<br>Uso de descritores estruturados (codificação) no DECS ou MESH para aumentar o poder de escalabilidade nas varreduras;<br>Uso de metadados (filtros) nas bibliotecas virtuais;<br>Uso de descritores em inglês e português para ampliar o número de artigos.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bancos de terminologias</td><td>Banco</td><td colspan="2">Link</td></tr>
<tr><td>DeCS</td><td colspan="2">http://decs.bvs.br/</td></tr>
<tr><td>MeSH</td><td colspan="2">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Descritores livres e estruturados</td><td>Descritor</td><td>DeCS (Registro)</td><td>MeSH (Identificador Único)</td></tr>
<tr><td>Burns, Queimaduras</td><td>2088</td><td>D002056</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Cichlids | 35552 | D023681 |
| | | Injuries, Lesões | 22042 | Q000293 |
| | | Skin | 13248 | D012867 |
| | | Tilápia | 30477 | D017210 |
| | | Feridas (Registro de entrada de lesões) | | |
| | | Wounds (Registro de entrada de injuries) | | |
| | String de busca | burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin queimaduras AND feridas AND tilápia | | |
| | Bibliotecas Virtuais e Motor de Busca | Biblioteca | Link | |
| | | BVS | http://brasil.bvs.br/ | |
| | | ScienceDirect; | https://www.sciencedirect.com/ | |
| | | World Science | https://worldwidescience.org/ | |
| | | Periódicos da CAPES | https://www.periodicos.capes.gov.br/ | |
| | | PubMed | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ | |
| 2ª | Período de coleta dos dados | Fevereiro a setembro de 2020. | | |
| | Critérios de inclusão | Artigo científico completo. | | |
| | Critérios de exclusão | Artigos repetidos;<br>Artigos que não contemplam a relação entre lesões e xenoenxerto de pele de Tilápia do Nilo, sobre a microbiologia da pele da Tilápia do Nilo. | | |
| 3ª | Número de trabalhos selecionados para revisão sistemática integrativa de natureza qualitativa a partir da leitura dos agentes indexadores das | Excluindo artigos repetidos, que não contemplam a relação entre lesões e xenoenxerto de pele de Tilápia do Nilo, também sobre a microbiologia da pele, seu uso como curativo biológico e seus respectivos estudos para fins terapêuticos, usando uma string de busca em português e inglês, descritores livres e estruturados no DECS e MESH, chegando ao total de 20 artigos científicos selecionados para esta revisão integrativa. | | |
| | publicações (resumo, palavras-chave e título) e resultados, os quais devem conter os descritores utilizados neste estudo | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4ª | Categorias a serem obtidas com a análise dos trabalhos científicos investigados | Foram desenvolvidas na pesquisa por meio da obtenção da frequência de palavras usando o site Word Art. Ver em discussão. | | |
| 5ª | Análise, interpretação e discussão dos resultados | Está disponível em "Resultados e Discussão" do artigo de revisão integrativa que será desenvolvido neste projeto. | | |
| 6ª | Tecnologias digitais a serem utilizadas | **Tecnologia (software ou website)** | **Link** | **Utilidade** |
| | | Google Translation | https://translate.google.com.br/ | Tradução de idiomas |
| | | Mendeley | https://www.mendeley.com/download-desktop/ | Gerenciar citações e referências |
| | | WordArt | https://wordart.com/ | Obter frequências de palavras |
| | Apresentação da revisão em formato de artigo, o qual contemplará propostas para estudos futuros | Artigo desenvolvido. | | |

Fonte: Autoria própria.

## RESULTADOS

Foram detectadas na Tabela 1, 973.258 publicações científicas nos bancos de dados, das quais 121.944 eram artigos científicos disponíveis após o uso dos filtros. Entretanto, obedeceram aos critérios de inclusão 20 artigos científicos (Tabela 1), sendo submetidos as etapas de revisão sistemática integrativa qualitativa (Quadro 2). Entre eles: 9 foram estudos primários (originais), 7 eram de revisão (estudos secundários), 1 de nota prévia, 2 relatos (de caso e de experiência), sendo um último de revisão crítica. Quanto ao ano de publicação: 2 estudos foram publicados no ano de 2020; 6 no ano de 2019; 7 no ano de 2018; 2 em 2017, 1 em 2016, e 1 último em 2015, o que evidência a atualidade do tema. Ainda, 8 artigos estavam escritos em português e 12 em inglês.

A tabela 1, abaixo, corresponde ao quantitativo das varreduras realizadas.

**Tabela 1**. Publicações disponíveis na BVS, Science Direct, World Science, PubMed, Periódicos da CAPES e Google Acadêmico usando cruzamento de descritores.

| STRING DE BUSCA | BIBLIOTECAS VIRTUAIS | TOTAL DE PUBLICAÇÕES SEM O FILTRO "ASSUNTO PRINCIPAL" | TEXTOS COMPLETOS DISPONÍVEIS APÓS APLICAR OS FILTROS | TEXTOS APROVEITADOS NA REVISÃO SISTEMÁTICA INTEGRATIVA QUALITATIVA |
|---|---|---|---|---|
| | World Science | 1.023 | 482 | 2 |
| BURNS OR (WOUNDS AND INJURIES) AND CICHLIDS AND SKIN | Science Direct | 483.978 | 99.393 | 1 |
| | Periódicos CAPES | 488.113 | 21.978 | 3 |
| | Pub Med | 10 | 6 | 2 |
| | BVS Brasil | 5 | 5 | 4 |
| QUEIMADURAS AND FERIDAS AND TILÁPIA | Google Acadêmico | 129 | 80 | 8 |
| TOTAL | | 973.258 | 121.944 | 20 |

Fonte: Autoria própria.

Foram encontrados 20 artigos científicos em revistas brasileiras e internacionais, 8 estão escritos em português e 12 em inglês. Utilizado a string de busca (Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin em 12 artigos científicos e Queimaduras AND feridas AND tilápia em 8.

Quadro 2. Levantamento de publicações científicas de acordo com os critérios de inclusão, referidos no Quadro 1 de material e método.

| Nº | Autoria/Ano | Periódico | Idioma | Objetivo | Conclusão | String de busca |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ALVES et al., (2015) | Português | Revista Brasileira de Queimaduras | Caracterizar a pele de Tilápia do Nilo, como uma possível fonte de biomaterial para enxertia, a partir de suas características físicas (resistência à tração), histomorfológicas e da tipificação da composição do colágeno. | A pele de Tilápia possui características microscópicas semelhantes à estrutura morfológica da pele humana e elevada resistência e extensão à tração em quebra e a | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | derme desta pele é composta por feixes organizados de fibras de colágeno denso, do tipo I, o que traz importância para seu uso clínico. | |
| 2 | OUYANG et al., (2018) | Inglês | International Journal of Biological Macromolecules | Desenvolver um curativo promissor para queimaduras. | O experimento antimicrobiano revelou que os CSMP exibiram atividades antibacterianas significativas. Comparado, o CSMP tinha mais habilidades para promover a proliferação e migração celular, assim, tendo uma boa eficiência na cicatrização de feridas. O tempo de cicatrização da ferida foi menor no grupo tratado com CSMP do que aqueles no grupo controle e grupos de pomadas para queimaduras disponíveis no mercado. | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |
| 3 | ALVES et al., (2018) | Inglês | Cell Tissue Bank | Analisar a pele da Tilápia do Nilo, microscopicamente, bem como suas propriedades tensiométricas, enquanto determina a sua proporção de colágeno tipo I / III | A esterilização química e a radiosterilização nas doses de 25 kGy e 30 kGy são eficazes na preparação da pele da Tilápia do Nilo para | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | após ser preparado por diferentes métodos de esterilização. | uso como curativo biológico, e esses métodos não alteram sua microscópica nem suas propriedades tensiométricas. | |
| 4 | MIRAND A, BRANDT, (2019) | Português | Revista Brasileira de Cirurgia Plástica | Avaliar a eficácia da utilização da pele da Tilápia do Nilo como curativo biológico oclusivo no manejo e tratamento de queimaduras de segundo grau superficial e profundo em adultos em comparação ao curativo à base de hidrofibra com prata (Aquacel AG®) | O tratamento com a pele da Tilápia em queimaduras é eficaz. Os pacientes tratados com o curativo com a pele da Tilápia do Nilo, a média de dias de tratamento foi similar aos tratados com curativo Aquacel AG® para a completa cicatrização ou reepitelização da ferida. Não houve inferioridade da referência de dor e de trocas de curativos dos pacientes após a aplicação dos dois curativos. | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND |
| 5 | LIMA JÚNIOR et al., (2019) | Português | The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences | Avaliar a eficácia da pele de Tilápia do Nilo como um xenoenxerto para o tratamento de queimaduras de espessura parcial em crianças. | Neste estudo, a pele da Tilápia mostrou boa aderência ao leito da ferida, reduzindo o número de trocas de curativos e a quantidade de anestésicos usados, auxiliando no processo de cicatrização, | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | diminuindo a perda de líquidos, proporcionando benefícios aos pacientes e profissionais de saúde, reduzindo a carga de trabalho geral. O resultado dos tratamentos foi semelhante ao tratamento convencional com Sulfadiazina de prata. | |
| 6 | ZHOU et al., (2017) | Inglês | International Journal Nanomedicine | Neste estudo, o colágeno de peixe foi obtido da pele da Tilápia. A resistência à tração e a atividade antibacteriana das nanofibras Col / BG em S. aureus (uma das principais bactérias durante a infecção da pele) foram estudadas. | Os resultados in vivo mostraram que as nanofibras de Col/BG poderiam efetivamente induzir a regeneração da pele na área da ferida. Este estudo sugere que as nanofibras Col / BG de peixes multifuncionais têm um grande potencial para uso como curativo. | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |
| 7 | LIMA JÚNIOR et al., (2019) | Inglês | Revista Brasileira de Cirurgia Plástica | Apresentar a elaboração, desenvolvimento e implementação do primeiro banco de pele animal do Brasil para tratar queimaduras. | Este trabalho permitiu a criação do primeiro Brasil banco de pele de animal com estrutura, elaboração e padronização de todos os procedimentos para a produção de pele de | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Tilápia. | |
| 8 | GONZÁL EZ, MAYER., (2019) | Inglês | Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice | Revisar técnicas de terapia de pressão de feridas, fotobiomodulação [laser terapia], estimulação elétrica terapia [EST], ultrassonografia terapêutica [TU], oxigenoterapia hiperbárica [OHB]) e outros avanços no tratamento de feridas (expansores de pele, xenoenxertos e substitutos autólogos da pele) em espécies de animais exóticos. | Independentemente do tipo de ferida, da corrente ou da polaridade aplicada, EST (especialmente corrente direta de baixa intensidade e corrente pulsada de Baixa intensidade), facilita a cicatrização de feridas e melhora a sobrevivência dos retalhos e músculos cutâneos. O uso da EST aumenta a deposição de colágeno, mas tem pouco ou nenhum efeito na formação de reticulação e realinhamento do colágeno de maneira congruente, portanto, justificando novos estudos. | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |
| 9 | SAYED et al., (2019) | Inglês | Advances wounds care | Revisar os paradigmas clássicos dos substitutos biológicos da pele usados como primeira cobertura e avaliamos as recentes descobertas e abordagens clínicas adaptadas à cobertura de lesões por queimaduras, com ênfase em | Substitutos dérmicos tem um importante papel na regeneração da pele, pois permitem rápida cobertura da ferida, reduzindo a lesão e o risco de infecção fornecendo uma barreira física aos | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | abordagens inovadoras baseadas em células. | patógenos, reduzindo indiretamente o tempo de internação e custos globais. Avanços foram feitos ultimamente e melhorias nos resultados clínicos podem ser esperados principalmente com a abordagem de terapias celular. São necessárias isenções hospitalares para garantir segurança aos pacientes sem impedir os avanços nas terapias. | |
| 10 | LI et al., (2018) | Inglês | Cell and Tissue Research | Revisar os princípios básicos do tratamento de feridas e resumimos os desenvolvimentos recentes envolvendo métodos terapêuticos tradicionais e de alta tecnologia que levam à cura rápida e a melhores resultados cosméticos. Estudos futuros devem explorar uma abordagem mais econômica, conveniente e eficiente para a cicatrização cutânea de feridas. | No tratamento de pacientes com feridas, os princípios básicos de cuidados precisam ser geralmente seguidos e métodos adicionais ajudarão a avançar no tratamento terapêutico. É importante explorar os tratamentos acessíveis, convenientes e abordagens eficientes para a cicatrização cutânea de feridas. | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |
| 11 | LIMA JÚNIOR et al., (2016) | Inglês | Journal of Health & | Analisar a microbiota da cavidade oral e do | Diante de alguns resultados | Burns OR |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Biological Sciences | tecido da pele na Tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus), comercialmente criado no Brasil. | encontrados no estudo e considerando a ausência de sinais infecciosos nas amostras de peixes, conclui-se que os valores CFU's encontrados neste estudo consistem em colonização / microbiota | (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |
| 12 | GIMENEZ et al., (2019) | Português | Enfermagem Atual In Derme | O objetivo é demonstrar que já é possível o tratamento de queimaduras de uma forma que venha diminuir o sofrimento do paciente. | O estudo revelou que além do alívio da dor do paciente e maior eficácia do curativo, o custo do tratamento fica mais barato, comparado ao tratamento convencional. Não precisando refazer o curativo. Esse tratamento tem reduzido as dores em 30 a 50%, o que é de muita significância para a qualidade do tratamento. | Queimaduras AND feridas AND tilápia |
| 13 | NUNES, LOPES., (2018) | Português | Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres | Descrever os curativos utilizados em pacientes que sofreram queimaduras de terceiro grau. Com o objetivo de contribuir para uma assistência e ações adequadas, partindo da necessidade de | O enfermeiro que atua em uma unidade de queimados deve comandar estudos cujos resultados possam gerar resultados que direcionem o cuidado das feridas provocadas por | Queimaduras AND feridas AND tilápia |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | enfatizar o papel do profissional de enfermagem frente ao tratamento das lesões causadas por exposição a agentes térmicos, elétricos ou radioativos. | queimaduras. Vê-se ao longo desse estudo a importância da assepsia durante a realização dos curativos para que estes não adquiram infecções. É de suma relevância que a equipe de enfermagem esteja atenta as possíveis alterações das feridas por queimaduras durante a realização do curativo, para que se possa planejar cuidados de maneira eficaz. | |
| 14 | LEONTSINIS et al., (2018) | Inglês | Revista Brasileira de Queimaduras | Criar um protocolo que norteará os processos e garantirá a qualidade de todas as etapas do processamento da pele da Tilápia, tornando possível a adoção de procedimentos únicos, e padrões baseados neste documento, que garantirá a qualidade e a segurança da pele de Tilápia para aplicação clínica e possibilitará a implementação destes procedimentos em outros bancos semelhantes pelo país e pelo mundo | O papel do enfermeiro é fundamental para a elaboração e implantação de um protocolo gerenciando adequadamente, assegurando o estabelecimento de regras, uniformização dos procedimentos e rotinas de processo. Este trabalho permitirá a criação de manuais e controles que irão nortear os processos e garantir a qualidade de todas as etapas | Queimaduras AND feridas AND tilápia |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | do processamento da pele da Tilápia do primeiro Banco de Pele Animal do Brasil. | |
| 15 | TORRISI et al., (2018) | Português | Anais da Faculdade de Medicina de Olinda | O uso da pele da Tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus), para tratamento médico das queimaduras de segundo grau superficial e profunda, é uma nova opção terapêutica. | Esse é um dos poucos relatos de caso publicados na literatura mundial sobre a utilização da pele dá Tilápia como curativo biológico de origem de animal de habitat aquático para tratamento das queimaduras. Essa alternativa poderá além de reduzir a dor e o tempo da cura das feridas, reduzir custos no tratamento e evitar complicações, relacionadas as infecções. | Queimaduras AND feridas AND tilápia |
| 16 | SILVA et al., (2019) | Inglês | Brazilian Journal Veterinary res. and Animal Science | Avaliar se a pele de Tilápia utilizada como curativo oclusivo melhora o processo de cicatrização em dois equinos machos adultos da raça Mangalarga Machador, os quais apresentam feridas crônicas. | Em equinos, a utilização de curativo de pele de Tilápia parece diminuir o tempo de cicatrização e permite a redução do número de trocas de curativos a cada dois dias para uma vez por semana. Isso implica em menos | Queimaduras AND feridas AND tilápia |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | estresse e dor para o animal devido a menor manipulação e menor custo de tratamento. Além disso, permite evitar a utilização de antibióticos. | |
| 17 | LIMA JÚNIOR et al., (2017) | Português | Brazilian Journal Veterinary res. and Animal Science | Avaliar a utilização da pele de Tilápia do Nilo como curativo oclusivo temporário nas queimaduras de segundo grau superficial e profunda em ratos. | A pele da Tilápia apresentou boa aderência no leito das feridas induzidas por queimaduras nos ratos testados, interferindo positivamente no processo cicatricial e não causando alterações relevantes nos parâmetros hematológicos e bioquímicos de função renal e hepática, sendo um potencial curativo biológico para o tratamento desta natureza. | Queimaduras AND feridas AND tilápia |
| 18 | MIRAND (2018) | Português | Anais da Faculdade de Medicina de Olinda | Descrever o estado da arte do uso da pele da Tilápia do Nilo como curativo biológico no tratamento de queimaduras. | Atualmente, várias pesquisas estão em andamento para garantir amplamente o uso da pele de Tilápia do Nilo como produto inovador, seguro, nacional e de baixo custo como proposta de curativos | Queimaduras AND feridas AND tilápia |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ideal direcionado ao paciente queimado. | |
| 19 | MEI, (2020) | Inglês | Journal of Agricultural and Food Chemistry | Investigar a relação entre os peptídeos de colágeno, cicatrização de feridas e colonização da microflora da ferida pela administração de murina modelo com peptídeos de colágeno da pele de Salmo salar e peptídeos de colágeno da pele de Tilápia nilótica. | A cura acelerada no grupo de peptídeo de colágeno mostra que a microflora da ferida, como Leuconostoc, Enterococus, e bacilos têm um efeito positivo na cicatrização de ferida. | Burns OR (wounds and injuries) AND cichlids AND skin |
| 20 | NASCIMENTO et al., (2020) | Português | Temas em Saúde | Identificar a eficácia do uso da pele de Tilápia no tratamento de queimaduras. | Sua estrutura morfológica é semelhante à pele humana e possuidora de componentes que auxiliam na cicatrização das lesões. Portanto, a pele da Tilápia deve ser utilizada no tratamento de queimaduras, diminuindo o sofrimento do paciente, uma vez que não necessita de trocas, auxiliando na recuperação, por possuir propriedades que estimulam a regeneração celular e impedem a contaminação externa, uma vez aderindo ao leito da | Queimaduras AND feridas AND tilápia |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | lesão, e, consequentemente, ajudando a minimizar custos com tratamento de queimados no sistema de saúde. | |

Fonte: autoria própria.

O site WordArt foi utilizado para obter os termos mais frequentes nos objetivos e conclusões dos 20 artigos selecionados. Os termos mais prevalentes foram pele (n=51), Tilápia (n=34), tratamento (n=32), queimadura (n=28), ferida (n=27), curativo (n=26), cicatrização (n=16), colágeno (n=13) e paciente (n=12).

**Tabela 2.** Frequência das palavras obtidas dos artigos científicos analisados.

| **Palavras** | **Quantidade** | **Artigos (Quadro 2)** |
|---|---|---|
| Pele | 51 | 1;3;4;5;6;7;8;9;11;12;14;15;16;17;18;19;20. |
| Tilápia | 34 | 1;2;3;4;5;6;7;11;12;14;15;16;17;18;19;20. |
| Tratamento | 32 | 4;5;8;10;12;13;15;16;17;18;20. |
| Queimadura | 28 | 2;4;5;7;9;12;13;15;17;18;20. |
| Ferida | 27 | 2;4;5;6;8;9;10;13;15;16;17;19. |
| Curativo | 26 | 2;3;4;5;6;12;13;15;16;17;18. |
| Cicatrização | 16 | 2;4;5;6;8;10;13;16;19;20. |
| Colágeno | 13 | 1;2;3;6;8;19. |
| Paciente | 12 | 4;5;9;10;12;13;18;20. |

Fonte: autoria própria.

A partir dessa frequência de palavras que se obteve as categorias temáticas a saber: Características microscópicas, fisiológicas e morfológicas da pele da Tilápia do Nilo em comparação com a pele humana, curativos biológicos e

sua evolução e comparação com outros curativos já utilizados no mercado, elaboração e protocolo do primeiro banco de pele animal do Brasil e tratamento de queimaduras e cicatrização por outras lesões cutâneas usando a pele de Tilápia do Nilo, de acordo com as palavras mais frequentes.

## DISCUSSÃO

### Características microscópicas, fisiológicas e morfológicas da pele da Tilápia do Nilo em comparação com a pele humana.

A pele humana foi analisada sob microscopia ótica, onde foi possível evidenciar um revestimento de epitélio pavimentoso estratificado hiper orto paraqueratinizado, com trechos de atrofia, sob o qual via-se tecido conjuntivo fibroso, com aumentada atividade colagênica, células inflamatórias mononucleares dispersas e vasos sanguíneos, por vezes, dilatados. Na derme superficial e na profunda, havia tecido conjuntivo fibroso denso não modelado, com as fibras colágenas dispostas em diferentes direções (ALVES et al., 2018).

A derme superficial da Tilápia é composta por tecido conjuntivo frouxo, permeado por vasos sanguíneos de calibres variados, com fibras de colágenos paralelos e finos, além de melanóforos subepiteliais e melanofagos dispersos. Na derme profunda, foi observado espessas fibras colágenas organizadas, compactadas, em disposição paralela/horizontal e transversal/vertical, perpendiculares à superfície da pele. O colágeno tipo I mostrou-se significantemente aumentada na pele da Tilápia em relação a pele humana. O colágeno configura-se como um dos principais componentes dos biomateriais, devido à sua característica de orientar e de definir a maioria dos tecidos, além de possibilitar biodegradabilidade e biocompatibilidade, que favorecem a sua aplicação, sendo assim a possível utilização da pele da Tilápia como curativo biológico por ser semelhante a estrutura morfológica da pele (ALVES et al., 2018).

As etapas aplicadas em trono deste biomaterial foram as seguintes: coleta de amostra, protocolo de esterilização química para pele de Tilápia do Nilo, teste microbiológico, esterilização adicional por radiação, análise histológica, análise histoquímica, análise de propriedades tensiométricas e análise estatística. Após a aplicação das etapas de análise histológica, análise histoquímica foi possível observar feixes de colágenos do tipo I distribuídos horizontalmente e longitudinalmente na derme, com a aplicação da etapa de esterilização adicional por radiação pode-se observar que não havia nenhuma diferenciação aparente no tipo de colágeno

encontrado neste tecido. Ao ser finalizadas as etapas este biomaterial se mostrou um tanto quanto promissor para ser utilizado na medicina regenerativa já que em seus testes iniciais já se mostrava eficaz no uso em lesões cutâneas (ALVES et al., 2018).

Foram coletadas 20 amostras da cavidade oral e da pele da Tilápia do Nilo, cada um pesando mais ou menos um quilo, juntamente essas amostras foram analisadas quantitativamente em ágar de sangue de ovelha e ágar chromiD. Onze espécies diferentes de bactérias foram identificadas em placas das respectivas análises. As espécies gram- negativas foram predominantes. A carga microbiana foi inferior a 100.000 UFC/ g de tecido em todas as amostras estudadas, considerando a ausência de sinais infecciosos nas amostras de peixe, concluindo assim uma colonização da microbiota normal e não infecciosa (LIMA JÚNIOR et al., 2016).

Revelou-se que os grupos de peptídeos encontrados na pele da Tilápia, promovem de forma positiva na cicatrização das lesões cutâneas da pele, com o uso desta pele como biomaterial pode-se observar que a utilização dela no local das lesões apresentou uma melhorar significativa em poucos dias de uso e a nova pele que começava a se regenerar apresentava-se mais lisa e a dor diminuiu de forma branda (MEI et al., 2020).

Percebe-se que as características tanto morfológicas, fisiológicas quanto histológicas deste animal promovem similaridade à pele humana pelas suas altas concentrações de colágeno tipo I, que também está presente na pele humana em menor concentração, por essas taxas de colágenos presentes na pele da Tilápia do Nilo faz com que a pele se regenere mais rápido, mostrando a eficácia desse biomaterial biológico no tratamento das lesões.

**Curativos biológicos e sua evolução e comparação com outros curativos já utilizados no mercado.**

Um curativo biológico é utilizado geralmente em feridas mais complexas no caso das mais graves, como queimaduras de II e III graus, e feridas profundas, que precisam de um esforço maior para se regenerarem. São os casos de enxertos de peles, seja de origem animal (xenógenos), ou de origem humana (autógenos), do próprio paciente ou de outros doadores (alógenos). Os curativos mais utilizados no tratamento de feridas superficiais são: Sulfadiazina de prata a 1%, hidrofibra de prata, autoenxerto epitelial em cultura (CEA) e cultura autoenxerto dermo epidérmico (CDEA).Estão sendo feitos de materiais como espumas de silicone semipermeáveis, hidrocolóides, hidrogéis e hidrofibra. A busca por um biomaterial temporário de baixo custo, com uma

elevada eficácia de aderência a leitos de lesões cutâneas da pele, e que apresenta ser promissor na medicina regenerativa tem sido difícil (OUYANG et al., 2018; TORRISI et al., 2018; SILVA et al., 2019; SAYED et al., 2019).

Um biomaterial que se mostrou promissor foi a pele da Tilápia já que a mesma possui feixes de colágenos do tipo I, esse tipo de colágeno de tilápia possui esponjas nanofibras de eletrofiação que foram desenvolvidas para curativos de lesões, já que apresentavam boa estabilidade térmica e uma significativa propriedade de expansão, promove significativa proliferação de queratinócitos e ajuda na diferenciação da epiderme por uma expressão gênica positiva. A pele de tilápia tem baixas taxas de rejeição ao ser aplicada na pele, possui uma boa aderência ao leito das lesões, a utilização do mesmo como curativo oclusivo revelou ser uma boa proposta já que não precisa ser realizada a troca constantemente (OUYANG et al., 2018; TORRISI et al., 2018; SILVA et al., 2019; SAYED et al., 2019).

As lesões cutâneas são consideradas um problema para a saúde pública, uma vez que a reabilitação de pessoas que sofreram lesões dermatológicas se torna prolongada e o tratamento é considerado de alto custo. Outros tipos de curativos oclusivos também podem ser utilizados no tratamento destas lesões como: prata, hidrogéis, substitutos de pele, espuma de silicone, curativo úmido e petrolato. Esses tratamentos também favorecem na regeneração assim como diminuem o risco de contaminação. Outro ponto importante, é a redução do quadro álgico no promissor curativo biológico de pele da Tilápia do Nilo (MIRANDA, M. J. B, 2018).

Coberturas do tipo sulfadiazina de prata, materiais substitutivos de pele, oxigenoterapia hiperbárica foram as mais utilizadas no mercado da indústria farmacêutica no tratamento de feridas, em suas diferentes fases, por isso a utilização de qualquer produto para estes fins, deve seguir um rigoroso protocolo, para identificar a real eficácia de cada produto para cada lesão. Sendo assim, o enfermeiro responsável atuante na unidade de queimados precisa comandar estudos que obtenham resultados que melhorem o cuidado das feridas e lesões, estando preparado psicologicamente, emocionalmente e cientificamente para cuidar de pacientes lesionados, já que no organismo desses pacientes há alterações fisiológicas muito bruscas por causa das queimaduras (NUNES, LOPES, 2018).

Os testes cujo curativo biológico foi submetido para testar a sua eficácia em torno de agentes antibacterianos se mostrou um tanto quanto significativo, para isso esse material passou por uma grande peneira de testes onde também pode ser observado que

ele contribui de forma considerável no crescimento celular nos locais das lesões. O mesmo mostrou altas taxas de cicatrização em testes podendo se aproxima de quase 100% de cicatrização em testes in vitro (OUYANG et al., 2018).

Os substitutos de pele temporários têm uma alta eficiência na regeneração da pele por permitir uma rápida cobertura, diminuindo significativamente o risco de infecção, fornecendo uma barreira física contra patógenos. Ainda hoje são utilizados como métodos o uso de materiais biossintéticos temporários, porém estes possuem alto custo e uma saída para isso seria a utilização de biomateriais de baixo custo. Mas que seja eficaz e que possua uma boa apresentação na medicina regenerativa (SAYED et al., 2019).

O colágeno da Tilápia do Nilo é um ótimo biomaterial com seu baixo custo e abundância, em seus testes realizados em animais mostrou-se bastante eficaz no tratamento das lesões, já que tem uma boa aderência e tração significativa no leito das lesões; e contribui para a diminuição de contaminação de agentes infecciosos. E o curativo com base na pele de tilapia do Nilo não necessita ser trocado com tanta frequência tem se um tempo de uso um tanto quanto prolongado, para que dessa forma a pele lesionada consiga absorve o colágeno nela presente (SILVA et al., 2019).

Consequentemente, a utilização da pele de animais aquáticos, com base nas pesquisas tecnológicas de eletrofiação e incorporação de nanofibras de uma cama combinada pode produzir um curativo muito bom com propriedades especiais, já que essas nanofibras em aplicação por biomédicos como curativos se manifesta um tanto porosa. Esse material passou por testes de resistência, tração e a atividade antibacteriana com o uso dos produtos de Col / BG em S. aureus (uma das principais bactérias durante a infecção de pele). Foram utilizadas algumas células no processo de cicatrização de lesões tais como HaCaTs, derme humana fibroblastos HDFs e células endoteliais foram as escolhidas. Foi feito um estudo, onde a capacidade dos HDFs cujo ajudam a secretar colágenos do tipo I e fatores de crescimento do endotélio vascular também foi investigada (ZHOU *et al.*, 2017).

Após serem realizadas observações acerca do uso deste biomaterial a base de pele de Tilápia, viu-se benefícios, dos quais não se fez mais necessária a troca desse curativo de

forma diária, já que a pele da Tilápia permaneceu aderida aos leitos das lesões, só se fez necessária essa troca de curativo caso ele se desidrate, ou se desprenda da ferida, após uns 7-10 dias. As lesões obtiveram uma melhora considerável no processo de cicatrização com o uso deste biomaterial,

pois as suas características morfológicas se assemelham a pele humana, pois possui o mesmo tipo de colágeno, sendo a do peixe duas vezes mais que a de humanos. (LIMA JUNIOR *et al.*, 2017).

A pele da Tilápia apresenta uma morfologia próxima à da pele humana com os seus feixes densos de colágenos organizados, isso é o que auxilia na sua tração\\d e resistência na aderência aos leitos das lesões. Esses feixes de colágenos cujo á pele do peixe é constituído é do tipo I, que em sua pele é encontrado em maior abundância do que na pele humana, por este motivo esse biomaterial interage de forma tão significativa no tratamento de lesões (TORRISI *et al.*, 2018).

O uso deste biomaterial como curativo biológico é totalmente eficiente e promissor no tratamento das lesões cutâneas e queimaduras, o mesmo pode se dizer que além de possuir baixo custo, tem uma boa aderência e tração nos leitos das lesões. Esse material pode ser encontrado em abundância e como as características desse biomaterial com as altas taxas de colágeno contribuem de forma gradativa na medicina regenerativa.

**Elaboração e protocolo do primeiro banco de pele animal do Brasil.**

As principais etapas para o beneficiamento da pele da Tilápia foram: Organização e montagem do laboratório antes do recebimento da pele animal; armazenamento e transporte; limpeza e descontaminação; esterilização química e envelopamento das peles da Tilápia. De acordo com os padrões internacionais, a criação dos bancos deve ter: Regulação regional de acordo com as leis de saúde vigentes; organização administrativa; padrões para as instalações físicas dos bancos de tecidos; recuperação de tecidos com qualidade e padrões farmacêuticos e rastreabilidade dos processos de preservação. Foram realizados muitos estudos, como reconhecer a área física para montar o banco de peles de animais, visitas a bancos de peles, estabelecer processo de esterilização, dentre outros (LIMA JÚNIOR et al., 2019; LEONTSINIS et al., 2018).

De acordo com Lima Júnior, et al. (2019), o Banco de Pele de Animais Aquáticos do NPDM foi inaugurado em 2017 e tem como processo de melhoramento da pele da Tilápia as seguintes etapas: Organização e montagem do laboratório de cura e do Banco de pele de animais antes da chegada das peles; processamento e transporte; limpeza e descontaminação (com clorexidina a 2%); esterilização química em 75% de glicerol; esterilização em glicerol a 100% em banho-maria e embrulho duplo, dupla vedação, rotulagem e inventário. As peles

processadas e identificadas são conservadas em uma geladeira. Essas peles são identificadas e catalogadas e enviadas ao Instituto de Pesquisa em Energia Nuclear de São Paulo, onde são irradiadas para 30 kGy e devolvidas ao laboratório de origem no NPDM, onde estão armazenados em uma geladeira para liberar tecido para uso a 2–4 ° C, com validade de até 2 anos.

Para atender uma alta demanda de queimados, surge a ideia de usar a pele da Tilápia do Nilo como um subproduto para este tratamento. Para a construção do protocolo do banco de pele animal, foram efetuadas as seguintes etapas: visita técnica ao Banco de pele animal de Recife, onde foi planejado o levantamento das necessidades de insumos, controle de esterilização e organização do ambiente; identificação e descrição de todas as etapas do processamento da pele de Tilápia; elaboração de planilhas de relação de materiais necessários para o processamento da pele; e controle do gasto de material utilizado. O resultado permitirá a criação de vários manuais e controles, que irão conduzir os processos e garantir a qualidade de todas as etapas do processamento da pele da Tilápia do primeiro Banco de Pele Animal do Brasil (LEONTSINIS et al., 2018).

Assim, a elaboração e protocolos do primeiro banco de pele de animal do Brasil é imprescindível para o bom funcionamento do mesmo, para gerar uma pele de Tilápia do Nilo segura e saudável para os pacientes em tratamento de lesões cutâneas e para guiar futuros bancos de pele no Brasil e mundo afora, servindo como modelo.

**Tratamento de queimaduras e cicatrização por outras lesões cutâneas usando a pele de Tilápia do Nilo.**

As lesões de I e II grau são um grande desafio para equipe de enfermagem pelo potencial de infecções sendo a limpeza correta da ferida bastante importante para o tratamento das lesões para ser eficaz. A pele da Tilápia do Nilo provou-se eficaz como curativo biológico oclusivo em lesões de II grau em adultos, sendo a média de dias de tratamento menor, a dor e a substituição dos curativos foram semelhantes ao curativo Aquacel usado em estudos clínicos. Já é possível diminuir o sofrimento de pacientes queimados, não precisando trocar o curativo. Exaltando a eficácia desse tratamento no processo fisiológico, já que a pele da Tilápia tem duas vezes mais colágeno tipo I que a pele humana. O Brasil é um dos maiores produtores de peixes do mundo, representando a Tilápia 58,4% dessa produção, a matéria prima é abundante, consequentemente barata (NUNES, LOPES, 2018; MIRANDA, BRANDT, 2019; GIMENEZ et al., 2019).

Segundo Zeng et al. (2018), a cicatrização de feridas cutâneas tem sido

muito falada ultimamente e tem estimulado os pesquisadores a procurarem novos métodos de tratamento dessas lesões, com mais eficiência e de baixo custo. Várias abordagens foram criadas e aprimoradas nessas décadas. Para diminuir o custo da cicatrização de feridas, os cientistas e pesquisadores necessitam buscar alternativo ás abordagens atuais, de menor preço e maior eficiência, que é o caso da pele de Tilápia do Nilo, que é comumente descartada, mas recentemente vista como contém em sua pele peptídeos de colágeno que aceleram a cicatrização de feridas no tratamento de queimaduras. Seguindo sempre o princípio básico de cuidado, mas com novos métodos práticos e de qualidade para ajudar no manejo terapêutico, é muito importante abordar tratamentos mais acessíveis, convenientes e eficientes para a cicatrização de feridas cutâneas.

Provou-se que a pele da Tilápia do Nilo é eficaz como curativo biológico oclusivo em pacientes queimados, no tratamento eles tiveram menos dias ao todo, devido a boa aderência ao leito da pele, sendo similar ao curativo Aquacel, revitalizando e cicatrizando essa pele lesionada, a troca de peles e curativos foi menor usando a Tilápia, 60% dos pacientes não precisaram trocar as mesmas, comparado a Aquacel que foi de 53,3%, quanto a dor não houve diferença significativa, porém após a aplicação da pele da Tilápia houve 87,7% de diminuição de dor na escala, sendo inferior a 5 pontos. O que mostra seu benefício nas lesões comparando ao curativo Aquacel (MIRANDA, BRANDT, 2019).

Em acordo, Gimenez et al. (2019) dizem que os ferimentos causados por queimaduras são bastante dolorosos, principalmente na troca dos curativos. O principal benefício de usar a pele da Tilápia como curativo biológico no tratamento de lesões cutâneas é a diminuição da dor e a redução de troca de curativos, devido sua boa aderência ao leito da ferida, evitando assim o sofrimento do paciente. Em 2017 houve uma pesquisa com 60 pessoas, e os resultados obtidos foram positivos, como o custo desse curativo é muito menor em relação aos já usados no mercado. Viu-se a diminuição das dores de 30% a 50%. O Brasil produz 280 toneladas de Tilápia, sendo assim um dos maiores produtores do mundo, o que acaba barateando seu produto, tendo em vista sua utilização em alta demanda na medicina regenerativa no Brasil, com grande capacidade para exportação.

Entende-se que a qualidade da pele da Tilápia do Nilo e sua aplicação no tratamento de queimaduras é bastante eficaz, por estas peles serem semelhantes entre si morfologicamente, por possuírem elementos que auxiliam na cicatrização, por possuírem baixo custo, uma vez que o

sistema de saúde utiliza de um alto investimento para o tratamento de lesões, sendo a pele de Tilápia do Nilo um bioproduto de alta qualidade. Com tudo a pele deve ser usada em xenoenxertos para tratamento de lesões pelos seus benefícios superiores a outros métodos já encontrados, como a diminuição da dor, do próprio sofrimento, da contaminação de bactérias por meio externo, boa aderência ao leito das lesões e diminuindo os custos do tratamento no sistema de saúde. Como é um bioproduto inovador, existem poucas pesquisas sobre, necessitando de mais pesquisas recentes com novas informações quanto seu uso (NASCIMENTO et al., 2020).

Observou-se que a pele da Tilápia tem uma microbiota não infecciosa, e estrutura morfológica semelhante a pele humana, tendo ainda mais composição de colágeno tipo I, revitalizando a pele, também foram feitos testes em ratos. Crianças (n=30) avaliadas em Fortaleza, Brasil, com idades entre 2 a 12 anos, comprometidas com lesões superficiais. Nos testes com as crianças a remoção da pele não necessitou de analgesia, sendo removida apenas com um banho em água corrente, resultando no processo de hidratação, que enfraqueceu a pele, levando a quebra e derrapagem da mesma. O mesmo apresenta uma boa aderência ao leito da lesão, redução da troca de curativos, a quantidade de anestésicos usados no paciente, diminuindo a perda de líquidos, oferecendo benefícios ao paciente e também para os profissionais envolvidos, diminuindo as horas de trabalho (LIMA JÚNIOR et al., 2019).

Tecnologias inovadoras no uso de cicatrização de feridas são realizadas em animais de laboratório, mas voltada para a medicina humana, seu avanço proporcionou aplicar não só em pequenos animais, mas também em animais de estimação exóticos. Tais tratamentos são: terapia de pressão negativa de feridas, fotobiomodulação [terapia a laser], terapia de estimulação elétrica [EST], ultrassonografia terapêutica [TU], oxigenoterapia hiperbárica [OHB], expansores de pele, xenoenxertos e pele autóloga por bioengenharia (GONZÁLEZ, MAYER, 2019).

O xenoenxerto que é a retirada da pele de uma espécie e enxertada em outra. O colágeno da tilápia, chamada de nanofibras, possui um custo menor, tem boa estabilidade térmica e podem ser usadas como curativos, promovendo a proliferação de queranócitos e estimulando a diferenciação epidérmica. Nos ratos eles melhoram e aceleram a regeneração da pele, promovendo a adesão e diferenciação celular, já em feridas profundas em coelhos a pele da Tilápia se mostrou um antibacteriano excelente. O tratamento com a pele da Tilápia foi relatado em literatura não cientifica em um leão e dois ursos.

Mostrando que o tratamento de curativo biológico oclusivo em feridas usando a pele da Tilápia é um produto inovador, de qualidade e de baixo custo, vindo a servir tanto a espécie humana, quanto para os animais, sendo de pequeno ou grande porte (MIRANDA, BRANDT, 2019).

A pele da Tilápia do Nilo é eficiente em lesões da pele, principalmente em pacientes queimados, cujo precisam de mais proteção, sendo assim um ótimo curativo biológico oclusivo de baixo custo, boa aderência ao leito da lesão, sem trocas de curativos e com bastante diminuição do nível da dor.

## CONCLUSÃO

O presente estudo identificou, através da revisão integrativa da literatura científica, quão é importante para o sistema de saúde esse inovador curativo biológico oclusivo no tratamento de lesões e queimaduras, até o presente momento o padrão de qualidade da pele da Tilápia do Nilo e a sua aplicação no tratamento de queimaduras e lesões é eficaz, uma vez que a morfologia das peles se assemelha. Este tratamento revolucionário, diminui o sofrimento do paciente e a dor, já que não necessita de trocas de curativos, uma vez que ela se adere ao leito da lesão, ocluindo suas terminações nervosas, promovendo uma melhora instantânea da dor, auxiliando na recuperação por não haver tanta manipulação dessa área lesionada, reduzindo assim o tempo de cicatrização da ferida, por possuir propriedades que aumentam a regeneração celular e impede a contaminação externa por bactérias e microorganismos, diminui a perda hídrica, e, portanto, ajuda a minimizar os custos do tratamento dos pacientes no sistema de saúde, sendo um dos melhores tratamentos já encontrados na atualidade, por possuir um baixo custo já que um dos maiores produtores de Tilápia é o Brasil.

## REFERÊNCIAS

ABDEL-SAYED, P. *et al.* Evolution of biological bandages as first cover for burn patients, **Advances in Wound Care**, v. 8, n. 11, p. 555–564, jul. 2019.

ALVES, A. *et al.* "Study of tensiometric properties, microbiological and collagen content in nile tilapia skin submitted to different sterilization methods", **Cell and Tissue Banking**, v. 19, p. 373-382, dec. 2018.

ALVES, A. *et al*. Avaliação microscópica, estudo histoquímico e análise de propriedades tensiométricas da pele de tilápia do Nilo, **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 14, n. 3, p. 203–210, dec. 2015.

GERENCIAR CITAÇÕES E REFERÊNCIAS. Disponível em: https://www.mendeley.com/download-desktop/. Acesso em: 12 set. 2020.

GIMENEZ, C. *et al*. A pele da Tilápia no

tratamento de queimaduras de segundo e terceiro graus, além de mais eficiente, é de baixíssimo custo, **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, p. 1–2, apr. 2019.

GONZÁLEZ, M. S., MAYER, J. Technological advances in wound treatment of exotic pets, **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 22, n. 3, p. 451– 470, sep. 2019.

LEONTSINIS, C. *et al.* Elaboração de um protocolo para implementação e funcionamento do primeiro banco de pele animal do Brasil: Relato de experiência, **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 17, n. 1, p. 66–71, mar. 2018.

LIMA JÚNIOR, E. M. *et al.* Pediatric burn treatment using Tilapia skin as a xenograft for superficial- partial thickness wounds: a pilot study, **Journal of Burn Care & Research**, v. 41, n. 2, p. 241–247, aug. 2019.

LIMA JÚNIOR, E. M. *et al.* Elaboration, development, and installation of the first animal skin bank in Brazil for the treatment of burns and wounds, **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 34, n. 3, p. 349–354, jun. 2019.

LIMA JÚNIOR, E. M. *et al.* Uso da pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*), como curativo biológico oclusivo, no tratamento de queimaduras, **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 16, n. 1, p. 10–17, jun. 2017.

LIMA-JÚNIOR, E. M. *et al*. Characterization of the microbiota of the skin and oral cavity of *Oreochromis niloticus*, **Journal of Health and Biological Science**, v. 4, n. 3, p. 193– 197, sep. 2016.

MEI, F. *et al.* Collagen peptides isolated from Salmo salar and Tilapia nilotica skin accelerate wound healing by altering cutaneous microbiome colonization via upregulated NOD2 and BD14, **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 68, n. 6, p. 1621– 1633, jan. 2020.

MIRANDA, M. J. B. Viabilidade da pele de Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) como curativo biológico no tratamento de queimaduras: revisão da literatura, **Anais da Faculdade de Medicina de Olinda**, v. 1, n. 1, p. 49–52, apr. 2018.

MIRANDA, M. J. B., BRANDT, C. T. Xenoenxerto (pele da Tilápia-do-Nilo) e hidrofibra com prata no tratamento das queimaduras de II grau em adultos, **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 34, n. 1, p. 79–85, nov. 2018.

NASCIMENTO, A. B. *et al.* O uso da pele de Tilápia no tratamento de queimaduras, **Temas em Saúde - Edição Especial**, v. 1, n. 1, p. 128–143, 2020.

NUNES, R.S., LOPES, K. M. Curativos em queimaduras de terceiro grau, **Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres**, v. 7, n. 1, p. 56–68, nov. 2018.

OBTENÇÃO DE FREQUÊNCIA DE PALAVRAS. Disponível em: https://wordart.com/. Acesso em: 5 ago. 2020.

OUYANG, Q. *et al.* Chitosan hydrogel in combination with marine peptides from tilapia for burns healing, **International Journal of Biological Macromolecules**, v. 112, p. 1191– 1198, jan. 2018.

SILVA, S. *et al*. Using tilapia skin (*Oreochromis niloticus*) as an occlusive biological curative in equine wounds: short communication, São Paulo – SP, Brazil, **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 56, n. 4, p. e154079, 2019. Disponível em: http://www.periodicos.usp.br/bjvras/article/view/154079. Acesso em: 30 Mar. 2020.

TORRISI, A. *et al*. Pele da tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) como curativo biológico no tratamento de queimadura: relato de caso, **Anais da Faculdade de Medicina de Olinda**, v. 2, n. 2, p. 65–68, 2018.

TRADUÇÃO DE IDIOMAS. Disponível em: https://translate.google.com.br/. Acesso em:18 out. 2020.

ZENG, R. *et al.* Approaches to cutaneous wound healing: basics and future directions, **Cell and Tissue Research**, v. 374, n. 2, p. 217–232, mar. 2018.

ZHOU, T. *et al.* Multifunctional and

biomimetic fish collagen / bioactive glass nanofibers: fabrication, antibacterial activity and inducing skin regeneration in vitro and in vivo, **International Journal of Nanomedicine**, v. 12, p. 3495–3507, may. 2017.

Esta obra está sob o direito de Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

# A LUDICIDADE E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM

*Rubiana de Omena Gusmão Moreno da Rocha*[1]
*Betijane Soares de Barros*[2]
*Luciana de Omena Gusmão*[3]
*Rosineide Maria Rocha Tavares*[4]
*Franyne Pedrosa da Silva*[5]
*Léa Karla Carvalho P. Barros*[6]

## RESUMO

A falta de conhecimento sobre a ludicidade é um problema compartilhado por todos aqueles que se omitem a não fazer uso dessa ferramenta. As crianças e os pais devem conhecer a ludicidade e saber como evitar problemas desnecessários. Na presente investigação, a análise inovadora é a ludicidade e seu impacto na educação, a fim de revelar a importância de presente tópico e sua incidência na produção de melhorias no sistema Ensino-Aprendizagem para educação. A ludicidade busca educar as crianças com alegria e carinho, desenvolvendo senso de responsabilidade, autonomia por si e pelos outros, é um tema que adquire crescente relevância científica. O presente trabalho analisou produções científicas publicadas entre 2016 e 2021, nos sites: Scielo, Periódicos da Capes e Wiley. O objetivo desta pesquisa foi identificar as contribuições da ludicidade para o ensino-aprendizagem. Trata-se de uma revisão sistemática. Os descritores estruturados no DeCS e MeSH. O período de coleta dos dados correu no mês de janeiro de 2021. Adotaram-se como critérios de inclusão artigo científicos sobre a temática. Enquanto que os critérios de exclusão foram artigos científicos que não contemplam a temática sobre a ludicidade. Espera-se que com novos estudos ocorro um novo olhar direcionado a melhoria da ludicidade relacionada a aspectos satisfatória, pois a mudança operada pela ludicidade com as crianças é promovendo assim uma educação de qualidade e prezerosa.

**Palavras-chave:** Ludicidade. Educação. Lúdico. Ensino-aprendizagem.

[1] rubianaomena@hotmail.com
[2] bj.sb@hotmail.com
[3] log.gusmao2010@gmail.com
[4] rosineidetavares0209@gmail.com
[5] francynepedrosa@outlook.com
[6] leakarlaeducacaoespecial@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A definição de lúdico, jogo foi definido de várias formas durante muitos anos. Com base nosso podemos dizer em geral que o Lúdico não é apenas uma brincadeira, mas sim a liberdade de expressão física e emocional, é a abertura para novos conhecimentos. Viver ludicamente significa uma forma de descoberta do mundo, indica que não apenas estamos inseridos nele, mas, sobretudo, que somos parte de todo seu conhecimento prático e que essas reflexões são as nossas ferramentas para compreendê-lo e interagir com ele (REGINATO, 2016).

À medida que a criança cresce é por meio da brincadeira que ela se comunica com o outro e aprende a se relacionar, é através das brincadeiras e da relação com o brinquedo que ela expressa seus sentimentos, por isto podemos dizer que eles são o elemento transmissor e dinamizador de costumes e condutas destas (PEREIRA, 2017).

Para a elaboração de um conhecimento, precisa-se de uma relação entre o sujeito com o objeto estudado além de certa formação de conceitos cognitivos e ligações adquiridas com o mundo físico, isto é a elaboração de relações cada vez mais totalizantes. Para o ensino e a aprendizagem foi traçado um paralelo entre o brinquedo e a instrução escolar, onde de esta forma a criança elabora habilidades e conhecimentos socialmente disponíveis que passará a internalizar. Para que ocorra o processo de ensino e aprendizagem de conhecimento que lhe será passado a uma criança é preciso que haja uma elaboração explícita e sintética do conhecimento para que ocorra a aprendizagem, portanto o educando terá que fazer uma síntese, ou seja, uma análise do seu conhecimento adquirido em sala de aula para a construção do conhecimento que será transmitido (INÁCIO, et al. 2016). Portanto a atuação do professor deve estar voltada para a utilização de metodologias que facilitem aos seus aprendizes a aquisição de uma estrutura cognitiva adequada, onde os conceitos mais amplos das diversas áreas do conhecimento sejam claramente estabelecidos (ANUNCIAÇÃO, ARANTES e CHIRINÉA, 2016).

Especificamente as crianças de 1ª a 4ª série passam por um período algo conturbado, já que é uma face de transição da pré-escola para o ensino fundamental, aonde estes irão novos aprendizados e objetivos diferentes. O ensino de 1ª a 4ª série, ensino fundamental ou series iniciais do ensino fundamental é um ensino obrigatório no Brasil, que compreende crianças de 6 e 14 anos. Essa etapa chamada de educação básica deve desenvolver a capacidade do aluno a aprender a ler, escrever e fazer cálculos, por isto é

obrigatória no Brasil, pois é onde se inicia a alfabetização da criança (COUTINHO, 2009).

Ao modo em que esse processo professor-aluno deve ser trabalhado em conjunto, já que se nessa face de transição da criança de um espaço educativo a outro (ensino infantil á ensino fundamental) não for tratada de forma correta podem provocar perturbações emocionais e dificuldades cognitivas e de relacionamento com os sujeitos ao seu redor (ESPINDOLA, 2017).

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática, que seguiu as seguintes etapas (ver Figura 1): definição do tema; seleção da pergunta norteadora e escolha da estratégia de busca; descritores e bases de dados mais eficazes no levantamento das publicações; escolha dos critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados por meio da leitura dos agentes indexadores das publicações, como resumos, palavras-chave e títulos, bem como a organização dos estudos pré-selecionados e a identificação dos estudos selecionados; categorização dos estudos selecionados, com a elaboração e o uso da matriz de síntese, além da análise das informações; a formação de uma biblioteca individual e a avaliação crítica dos estudos selecionados; análise, interpretação e discussão dos resultados e a apresentação da revisão em formato de artigo, o qual contempla as propostas para estudos futuros.

Quadro 1 – Detalhamento das etapas da Revisão Sistemática.

| ETAPA | TÓPICOS DE CADA ETAPA | DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO | | |
|---|---|---|---|---|
| 1ª | **Tema** | A ludicidade e suas contribuições para o ensino-aprendizagem | | |
| | **Pergunta norteadora** | Qual a contribuição da ludicidade para o ensino-aprendizagem? | | |
| | **Objetivo geral** | Identificar as contribuições da ludicidade para o ensino-aprendizagem. | | |
| | **Estratégias de busca** | Cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND;<br>Uso de descritores estruturados (codificação) no DECS ou MESH;<br>Uso de metadados (filtros). | | |
| | **Bancos de terminologias** | **BANCO** | **LINK** | |
| | | DeSC | http://decs.bvs.br/ | |
| | | MeSH | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh | |
| | **Descritores livres e estruturados** | Descritor | DeSC (Registro) | MeSH (Identificador Único) |
| | | Docência | 14042 | D013663 |
| | | Ludicidade | 11416 | D010988 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Ensino Fundamental | 35173 | DDCS035173 |
| | **String de busca** | Docência AND ludicidade<br>Ensino fundamental AND ludicidade | | |
| | **Bibliotecas Virtuais** | Link | | |
| | | Wiley | https://onlinelibrary.wiley.com/ | |
| | | Science Direct | https://www.sciencedirect.com/ | |
| | | BVS | https://bvsalud.org/ | |
| | | Scielo | https://search.scielo.org/ | |
| | | Periodicos da Capes | https://www.periodicos.capes.gov.br/ | |
| 2ª | **Período de coleta dos dados** | Junho de 2020 | | |
| | **Critérios de inclusão** | Texto (artigo científicos).<br>Publicação (2015-2020). | | |
| | **Critérios de exclusão** | Artigos que não contemplam a temática "Ludicidade". | | |
| 3ª | **Número de trabalhos selecionados para revisão sistemática a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (tema, descrição, ementa).** | | | 21 |
| 4ª | **Categorias obtidas com a análise dos documentos investigados *online* gratuitos e de livre acesso.** | | | 4 |
| 5ª | **Tecnologias digitais utilizadas** | Tecnologia (software ou website) | Link | Utilidade |
| | | WordArt: Nuvem de palavras | https://wordart.com/ | Construir nuvem de palavras e frequência das palavras-chave para criar as categorias temáticas. |

Fonte: elaborada pelos autores.

## RESULTADOS

Quadro 2 – Corresponde ao total de documentos disponíveis nas Plataforma BVS, Scielo e Periodicos da Capes, obtidos por *string* de busca.

| String de busca | Bases de dados Plataforma | Total de publicações sem o filtro | Publicações disponíveis após aplicar os filtros | Publicações aproveitadas na Revisão Sistemática |
|---|---|---|---|---|
| **Docência AND ludicidade Teaching AND playfulness** | Wiley | 2 | 1 | 1 |
| | Periódicos da Capes | 27 | 15 | 3 |
| **Ensino fundamental AND ludicidade Elementary school AND playfulness** | Wiley | 4 | 1 | 1 |
| | Scielo | 6 | 5 | 2 |
| | Periódicos da Capes | 141 | 78 | 14 |
| | TOTAL | 180 | 100 | 21 |

Fonte: elaborada pelos autores.

Foram detectadas 180 publicações científicas nos bancos de dados, das quais 78 eram artigos disponíveis após o uso dos filtros, desses foram feitos 21 downloads, que obedeceram aos critérios de inclusão, sendo submetidos às etapas da revisão sistemática.

Quadro 3 - Descrição dos documentos (artigos) de acordo com os critérios de inclusão.

| Nº | AUTOR(A) | TEMA | ANO | CONCLUSÃO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Catarina Joelma Magalhães<br>Lydia Dayanne Maia Pantoja<br>Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur<br>Gislei Frota Aragão | Jogo de cartas como estratégia para o ensino de doenças autoimunes na graduação médica | 2019 | A utilização do jogo facilitou a fixação dos conteúdos e favoreceu o processo de ensino-aprendizagem ao permitir múltiplas interações, promover a aprendizagem dos conteúdos, desenvolver autonomia, criatividade, cooperação mútua, discussões e tomadas de decisões, habilidades indispensáveis aos futuros médicos. |
| 2 | Sergio Bruno F. Saraiva<br>Braulio Nogueira de Oliveira, João Lucas P. Matias, Bérgson Nogueira de Oliveira André A. Nogueira Machado e Antônio Ricardo C. de Oliveira | CONHECIMENTOS LUDOPEDAGÓGICOS NA APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO INFANTIL | 2018 | Conclui-se que é preciso fomentar a manifestação do componente lúdico como forma de potencializar a fruição, o processo educativo e a participação criativa na cultura. |
| 3 | Vânia Aparecida Calado<br>Herculano Ricardo Campos | A formação inicial do pedagogo e o enfrentamento da medicalização na educação | 2018 | A avaliação realizada depois de compartilhar diferentes brincadeiras, leitura de textos, poemas e estudos de casos sobre medicalização na educação revelou que essa mediação pedagógica contribuiu para qualificar a compreensão dos estudantes. |
| 4 | Lucas Leonardo<br>Alcides José Scaglia | ESTUDO SOBRE REGULAMENTOS NO HANDEBOL DE JOVENS: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL SOBRE O USO OBRIGATÓRIO DO SISTEMA DEFENSIVO INDIVIDUAL EM | 2018 | A possibilidade de exploração de maiores espaços defensivos pressupõe a existência de punições para inibir trapaças e atitudes transgressoras de treinadores e atletas em busca do cumprimento da |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | COMPETIÇÕES SUB-12 E SUB-14 | | lógica ofensiva e defensiva do jogo. |
| 5 | Ângela Barcellos Café | O JOGO LÚDICO NA ESCOLA DE ENSINO BÁSICO | 2018 | As considerações finais apontam para uma convergência nas possibilidades de atuação lúdica na escola, utilizando o jogo, brinquedo ou brincadeira em qualquer das áreas do conhecimento, considerando as características de: estratégia, desenvolvimento e conhecimento, para um ensino/aprendizagem mais significativos. |
| 6 | Débora Jaqueline Farias Fabiani<br>Alcides José Scaglia<br>José Júlio Gavião de Almeida | O JOGO DE FAZ DE CONTA E O ENSINO DA LUTA PARA CRIANÇAS: CRIANDO AMBIENTES DE APRENDIZAGEM | 2016 | Posto isto, apresentamos estratégias pedagógicas que consideram |
| 7 | Nair Casagrande<br>Fernanda Lima Ramos | A EDUCAçãO FíSICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: a realidade do conteúdo jogo na escola | 2017 | Os resultados evidenciam que, apesar da Educação Física não constar como componente curricular no projeto político-pedagógico da escola, o conteúdo "jogo" estava presente na prática pedagógica da professora da turma multisseriada. Contudo, este vinha sendo utilizado na escola predominantemente como um instrumento de ensino ou como atividade recreativa. |
| 8 | umberto Luís de Deus Inácio1<br>Dayse Alisson Camara Cauper2<br>Luzia Antônia de Paula Silva3<br>Gleison Gomes de Morais | PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA NA ESCOLA: possibilidades e desafios – reflexões para além da Base nacional Comum Curricular | 2016 | Concluímos pela importância deste conteúdo e advogamos que sua inclusão na Educação Física Escolar deva ser balizada por propostas pedagógicas críticas. |
| 9 | Vânia Sofía Pereira*, José Eugenio Rodríguez Fernández**, Beatriz Pereira*, Isabel Condessa*** | OS JOGOS DAS CRIANÇAS NOS RECREIOS DAS ESCOLAS DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO DO NORTE DE PORTUGAL | 2018 | O estudo confirma a pouca diversificação nos jogos realizados pelos alunos e, de acordo com os resultados, é necessário o enriquecimento das atividades lúdicas desenvolvidas pelas crianças utilizando novas intervenções lúdico-pedagógicas ou novos |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | materiais no espaço de recreio. |
| 10 | Elaine da Silva Ramos<br>Fernanda Alves Campolin dos Santos<br>Carlos Eduardo Laburú | O uso da ludicidade como ferramenta para o Ensino de Química Orgânica: o que pensam os alunos | 2017 | Os dados foram analisados por meio de respostas a questionários e posteriormente foram categorizados para a análise dos resultados, que apontaram como o jogo e as atividades lúdicas puderam auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, e mostraram também que essas ferramentas auxiliaram para que houvesse um maior diálogo e interação entre os alunos. |
| 11 | Hélio da Silva Messeder Neto | O jogo é a excalibur para o ensino de ciências? apontamentos para pensar o lúdico no ensino de conceitos e na formação do professor | 2019 | Por fim, é defendida a importância de caminhar para um uso mais consciente e sistemático do lúdico no ensino de Ciências. |
| 12 | Thayse Geane Iglesias<br>Camila Silveira | Ensino de ciências e educação infantil: um estudo pautado na reprodução interpretativa e cultura da infância | 2019 | Observar a criança em sua ação permite ao docente explorar essas conclusões, instigar a curiosidade e a investigação para que desenvolvam uma visão científica do mundo real. |
| 13 | Lúcia Helena Soares de Oliveira a<br>Débora Regina Soares de Oliveira b<br>Eraldo Gonçalves Rocha Cézar Junior c<br>Fabielly Santos Rodrigues | A LUDICIDADE NO ENSINO DA GEOMETRIA NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL | 2018 | Encontrou-se, que o Método Lúdico conseguiu atingir os objetivos curriculares de ensino com o uso dos cinco jogos elaborados especificamente para este trabalho contribuindo significativamente no processo de ensino-aprendizagem dos conceitos de geometria indicados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN para o 5º ano do Ensino Fundamental. |
| 14 | Andressa Santos Vogel<br>Natacha Subtil<br>Mévelin Maus<br>Marlete Basso Roman<br>Sandra Denise Stroschein | Ensinando polinômios através da ludicidade | 2016 | Ao final do jogo, os alunos somaram os resultados de todas as jogadas, resultando em um único monômio/polinômio. A atividade e a utilização de materiais diversificados proporcionam uma aprendizagem mais interativa e espontânea, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | facilitando assim o melhor desempenho dos alunos. |
| 15 | Maria Inês Araújo1 Solange Mello Ribeiro2 Beatriz Maria de Souza3 Iuri Rojahn da Silva4 | APLICAÇÃO DO JOGO DE DOMINÓ NA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL I: ELUCIDANDO OS NUMEROS NO COTIDIANO DO ALUNO | 2016 | O trabalho envolveu as operações de adição e subtração, possibilitando a construção de conhecimento matemático. |
| 16 | Daniel Cortes Beretta Juciene Silva Oliveira Daniela Costa Vilela | A extensão universitária e a ludicidade na educação infantil contra crueldade animal e violência interpessoal | 2016 | Como retorno, observou-se que a maneira lúdica e educativa foi eficiente em despertar o interesse das crianças contra a crueldade animal, quebrando neste caso o ciclo insidioso de violência. |
| 17 | Ana Paula Melo Fonseca Lindalva Sâmela Jacaúna de Oliveira Augusto Fachín Terán3 Gelcimara de Lima Nobre | A LUDICIDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS UTILIZANDO O TEMA DOS QUELÔNIOS EM UMA ESCOLA RIBEIRINHA, PARINTINS-AM, BRASIL | 2018 | Constatamos que a ludicidade é importante para assimilação de conceitos científicos e a sensibilização dos estudantes sobre os problemas ambientais da comunidade. |
| 18 | Flávia Paula Nogueira Aranda | AÇÃO DO PIBID-PEDAGOGIA (UFGD): INTERVENÇÃO LÚDICA NA ESCOLA MUNICIPAL CLARICE BASTOS ROSA (DOURADOS-MS) | 2016 | As atividades foram desenvolvidas com turmas do 2.º ano do Ensino Fundamental, onde a ação educativa trouxe benefícios tanto para a docente da sala de aula, quanto para os alunos participantes da atividade. |
| 19 | Álvaro Becker da Rosa Alisson Cristian Giacomelli Cleci T. Werner da Rosa | Caminhando pelo sistema solar: análise de uma atividade lúdica para estudar escalas astronômicas | 2016 | Como resultado, o estudo apontou para a viabilidade da proposta, mostrando que, em atividades lúdicas e de envolvimento ativo dos estudantes, eles questionam e indagam de forma mais significativa e em maior quantidade que em atividades expositivas de sala de aula. |
| 20 | Mikaela de Paula Lacerda Giovanna Barroca de Moura Jaqueline Gomes Cavalcanti Carlos da Silva Cirino | REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA LUDICIDADE ELABORADA POR PROFESSORES | 2017 | Diante da riqueza de significados existentes acerca da ludicidade, essas representações resultam e refletem as experiências e características do grupo pesquisado. Vale ressaltar que a importância da ludicidade deve ser mais bem compreendida pelos |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | professores, pois estes profissionais são os mediadores entre a criança e o brinquedo, brincadeira ou jogos, e que quando a ludicidade é usada pedagogicamente, ela tem um valor ainda maior na aprendizagem das crianças. |
| 21 | Rafaela Reginato Hosokawa; Fabio Camargo Bandeira Villela | AGRESSIVIDADE INFANTIL NO CONTEXTO ESCOLAR: AS POSSIBILIDADES DE AUXÍLIO PROPORCIONADAS PELA LUDICIDADE | 2016 | A pesquisa foi realizada com base nos pressupostos da pesquisa qualitativa, tendo como referencial a investigação das manifestações da criança, pensadas a partir das contribuições da teoria psicanalítica winnicottiana. |

Fonte: Plataformas: Scielo, Periódicos da Capes e Wiley.

O corpo textual foi analisado por meio da frequência de palavras, que originou a nuvem de palavras (Figura 1) criada na Plataforma *online WordArt*. Esta ferramenta agrupa e organiza graficamente as palavras-chave evidenciando-as as mais frequentes.

Figura 1. Nuvem de palavras

Fonte: autora.

Por meio da Figura 1, foi possível observar que as palavras em evidência na nuvem pertencem as categorias desenvolvidas a partir da análise de conteúdo de Bardin. Todas as categorias derivam da sua frequência (Tabela 1), que diz respeito ao seu quadro referencial. Em consonância ao objetivo deste trabalho, optou-se por descrever as palavras que apresentaram frequência total no texto e, a partir de seus sentidos nos campos textuais, tinham maior relevância para as representações sociais sobre gênero, como apresentado na Figura1.

Tabela 1. Frequência das palavras presentes nos textos publicados pelos artigos nas Plataformas: Scielo, Periódicos da Capes e Wiley.

| PALAVRAS | FREQUÊNCIA | CATEGORIAS |
|---|---|---|
| Lúdico | 6 | Lúdico |
| Ensino/ Aprendizagem | 9/9 | Ensino e aprendizagem |
| Lúdico/Ensino/ Aprendizagem | 6/9/9 | A utilização do lúdico no processo de ensino e aprendizagem |
| Ludicidade/Ensino/ Aprendizagem | 4/9/9 | As contribuições da ludicidade para o ensino-aprendizagem |
| Lúdico/Ensino/ Aprendizagem | 6/9/9 | Conhecer o lúdico na arte do ensino-aprendizagem |
| Brincadeira/Ensino/ Aprendizagem | 3/9/9 | Aprender brincando o ensino-aprendizagem |

Fonte: autora.

## DISCUSSÃO

Seguem abaixo, as categorias temáticas elaboradas a partir da revisão sistemática integrativa.

### 1 Lúdico

O lúdico tem sua origem na palavra latina "ludus" que quer dizer "jogo”. O lúdico passou a ser reconhecido como traço essencial de psicofisiologia do comportamento humano. De modo que a definição deixou de ser o simples sinônimo de jogo (FIHO, et al. 2020).

Como a realidade do jogo ultrapassa a esfera da vida humana, é impossível que tenha seu fundamento em qualquer elemento racional, pois nesse caso, limitar-se-ia à humanidade. A existência do jogo não está ligada a qualquer grau determinado de civilização, ou a qualquer concepção do universo. Todo ser pensante é capaz de entender à primeira vista que o jogo possui uma realidade autônoma, mesmo que sua língua não possua um termo geral capaz de defini-lo. A existência do jogo é inegável (LEONARDO e SCAGLIA, 2018).

O Lúdico mais que jogo é uma prática e reprodução do saber humano. Este contribui para um melhor desenvolvimento social e individual, essenciais para a aquisição da formação de conceitos. Na

criança ajuda no desenvolvimento psíquico, psicomotor e cognitivo, já que ela pode através deste, conhecer melhor o mundo e interagir com ele, noção de espaço, distância, aprender a se relacionar, entre tantos outros são resultados desse conhecimento (FARIAS FABIANI, SCAGLIA e GAVIÃO DE ALMEIDA, 2016).

O jogo simbólico é a representação corporal do imaginário, e apesar de nele predominar a fantasia, a atividade psicomotora exercida acaba por prender a criança à realidade. Na sua imaginação ela pode modificar sua vontade, usando o "faz de conta", mas quando expressa corporalmente as atividades, ela precisa respeitar a realidade concreta e as relações do mundo real (VOGEL, et al. 2016).

A arte de brincar é uma forma de prazer e descoberta da criança, é uma forma que ela tem de expressar seus sentimentos e de novas descobertas, é a abertura da ideia de um princípio de que o mundo lhe pertence somente aos adultos. No entanto para Piaget, o jogo não era apenas uma forma de desafogo ou entretenimento para gastar as energias das crianças, mas sim meios que enriquecem e desenvolvem o intelecto delas (BERETTA, OLIVEIRA e VILELA, 2016).

O jogo passa a adquirir regras mais elaboradas através da socialização da criança; influenciando no desenvolvimento de suas atividades mentais de simbolização e, consequentemente, no processo de aprendizagem (BRAGA, et al. 2019).

O jogo é um fator fundamental para o desenvolvimento infantil, pois pela ludicidade a criança opera, trabalha as Zonas de Desenvolvimento Proximal, e aprende a agir (FIHO, et al. 2020).

## 2 Ensino e aprendizagem

Desde o ponto de vista em que processo de ensino – aprendizagem tem sido caracterizada de formas diferentes que vão desde a ênfase no papel do professor como transmissor de conhecimento, até as concepções que concebem o processo de ensino-aprendizagem com um todo integrado que destaca o papel do educando e como autor deste papel cabe a ele contribuir no processo de desenvolvimento cognitivo das diferentes áreas do conhecimento humano, trabalhando conteúdos pedagogicamente bem adaptados e elaborados para que os alunos consigam com mais facilidade adquirir os conhecimentos (MESSEDER NETO, 2019).

No ensino formal, a atuação do professor deverá estar primordialmente voltada para a utilização de metodologias que facilitem, nos seus aprendizes, a aquisição de uma estrutura cognitiva adequada, na qual os conceitos mais amplos

das diversas áreas do conhecimento estejam claramente estabelecidos (OLIVEIRA, et al. 2018).

Uma das formas de facilitar esse conhecimento nas crianças é colocando-se no lugar delas e entender seu mundo para assim conseguir da maneira adequada passar o conhecimento que lhe é correspondido. É importante ressaltar que depende muito de a criatividade do instrutor criar alternativas de ensino para que as aulas sejam desejadas e não obrigadas, se tornando mais atraente, divertida, interessante e significativa tanto para eles como para os alunos (REGINATO, 2016).

A formação de conceitos não se inicia na escola, mas, muito antes, nas experiências da criança no mundo físico e social, cabendo ao ensino formal a importante missão de proporcionar condições para desenvolver na criança o processo de percepção generalizante (PEREIRA, et al. 2018).

Entretanto para que ocorra aprendizagem significativa é necessário que haja um relacionamento entre o conhecimento a ser aprendido e aquilo que o aprendiz já sabe, juntamente com uma coerência e sequência, para melhor abstração do conhecimento (FERREIRA, 2019).

## 3 A utilização do lúdico no processo de ensino e aprendizagem

Considerando que as atividades lúdicas podem contribuir para o desenvolvimento intelectual e psicomotor das crianças, a utilização de atividades motoras sub à forma de jogos para o domínio de conceitos e para o desenvolvimento de algumas capacidades psicológicas, tais como: memória, avaliação e resolução de problemas (OLIVEIRA, et al. 2018).

A atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais da criança, sendo, por isso, indispensável à prática educativa. O jogo é, portanto, sob suas duas formas essenciais de exercício sensório-motor e de simbolismo, uma assimilação do real a atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu (SARAIVA, et al. 2018).

O jogo educativo é proposto pelo adulto como uma intenção dirigida, seletivamente, para um ou vários fatores citados no terreno afetivo, cognitivo, social ou motor; preparação para a vida pessoal e social (ANUNCIAÇÃO, ARANTES e CHIRINÉA, 2016). Podemos dizer então que o jogo como meio educativo funciona porque, além de provocar prazer e satisfação aos jogadores, deixam uma marca que se acumula em forma de sentimentos, que os participantes vão

assimilando e que um dia serão úteis (CASAGRANDE e RAMOS, 2017).

O jogo pode servir como estratégia metodológica já que se usado habitualmente ajuda a desenvolver atitudes e hábitos baseados na solidariedade, na tolerância, no respeito e da aceitação das normas de convivência social. A participação do adulto nos momentos lúdicos de uma criança pode propiciar as trocas entre gerações e a aprendizagem da construção de jogos e brinquedos populares; possibilitando a formação dos valores culturais do educando (INÁCIO, et al. 2016).

## 4 As contribuições da ludicidade para o ensino-aprendizagem

A inserção da ludicidade no cotidiano das turmas no Ensino Fundamental é um tema que vem sendo discutido no interior das escolas desde 2006, ano em que a Lei nº 11.274, que regulamenta o ensino fundamental de 9 anos, foi sancionada com o objetivo de assegurar às crianças um tempo maior de convívio escolar, maiores oportunidades de aprender e, com isso, uma aprendizagem com mais qualidade

A política de ampliação do ensino fundamental e a inclusão obrigatória das crianças de seis anos na Educação Básica possibilita aos educandos, especialmente os oriundos de famílias menos favorecidas financeiramente, que muitas vezes não contam com a inclusão de seus filhos na Educação Infantil, uma ampliação do tempo destinado à alfabetização, buscando, assim, respeitar os tempos individuais de cada criança, conforme indica o PNE (Lei nº 10.172/2001, meta 2 do Ensino Fundamental) (MESSEDER NETO, 2019). O principal argumento para a ampliação do Ensino Fundamental é oferecer maiores oportunidades de aprendizagem no período da escolarização obrigatória e assegurar que, ingressando mais cedo no sistema de ensino, as crianças prossigam nos estudos, alcançando maior nível de escolaridade (BECKER DA ROSA, GIACOMELLI e WERNER DA ROSA, 2016).

A Lei nº 10.172/2001, em seu Art. 5º, deu aos Municípios, aos Estados e ao Distrito Federal o prazo de até 2010 para implementar a obrigatoriedade da oferta do Ensino Fundamental de nove anos. Entretanto, boa parte desses sistemas de ensino não fizeram uma adaptação progressiva, deixando a implementação desse modelo para o último momento. A adequação abrupta ao disposto na lei gerou muitos questionamentos, inseguranças e dificuldades na adaptação dos sistemas de ensino e das unidades escolares sob diversos aspectos: currículo, metodologias, mobiliário, concepções, entre outros (LEONARDO e SCAGLIA, 2018).

Foi preciso pensar em um ambiente alfabetizador que considere a criança em sua condição real e conceber uma nova estrutura de organização dos conteúdos atenta ao perfil dessas crianças de seis anos, distinto das crianças de outras faixas etárias, sobretudo pela imaginação, curiosidade, movimento e desejo de aprender aliados à sua forma singular de conhecer o mundo por meio das situações lúdicas e das interações com os brinquedos (FARIAS FABIANI, SCAGLIA e GAVIÃO DE ALMEIDA, 2016).

O lúdico contribui para o processo de aprendizagem dos alunos por sua característica de envolvimento que desperta o interesse e o prazer pela aprendizagem. Não é o caso de afirmar que o processo de aprendizagem acontece somente por meio da ludicidade, mas que o envolvimento da ludicidade favorece e enriquece esse processo, tornando a aprendizagem mais prazerosa (RAMOS, SANTOS e LABURÚ, 2017).

Brincar é um espaço no qual se pode observar a coordenação das experiências prévias das crianças e aquilo que os objetos manipulados sugerem ou provocam no momento presente. Pela repetição daquilo que já conhecem, utilizando a ativação da memória, atualizam seus conhecimentos prévios, ampliando-os e transformando-os por meio da criação de uma situação imaginária nova. Brincar constitui-se, dessa forma, em uma atividade interna das crianças (COUTINHO, 2009).

Devido a sua relevância no universo infantil, os processos lúdicos de ensino e aprendizagem como suportes para o desenvolvimento das potencialidades afetiva, criativa, cognitiva e social da criança e, ainda, como elemento básico para um crescimento equilibrado e consciente, devem fazer parte do cotidiano escolar, especialmente das turmas de primeiro ano. Propor atividades que permeiem o mundo da criança de forma que a aprendizagem não seja esvaziada de sentido, inclui o lúdico como agente potencializador das práticas pedagógicas (LEAL KLEIN, LOCATELLI e NETO ZOCH, 2019).

É preciso ampliar o olhar para o novo. O uso do lúdico na escola é uma ferramenta metodológica capaz de promover o desenvolvimento da criatividade, da descoberta, uma vez que se propõe a romper com a reprodução mecânica, na medida em que implica oportunizar momentos de exploração, experimentação e expressão tão necessários ao desenvolvimento das crianças e à adaptação a novas situações, entre elas: o primeiro contato formal com o código escrito, no processo de alfabetização (CAF, et al. 2018).

Por meio de atividades que considerem a relevância de práticas lúdicas para o desenvolvimento das crianças, o

processo de ensino e aprendizagem tende a acontecer de maneira mais natural, conduzindo os educandos ao conhecimento significativo e contextualizado com a realidade na qual estão inseridos (ESPINDOLA, 2017).

## 5 Conhecer o lúdico na arte do ensino-aprendizagem

A palavra lúdica é apresentada em diversas culturas como algo que se liga ao jogo, brinquedo, a diversão, contudo, sua definição é transcendental. São notórias as relações entre o jogo e arte presentes em nosso cotidiano e aprofundados na necessidade de comunicação. No século XVIII, a Arte era associada apenas ao belo, e nessa perspectiva que se ver na Arte uma relação direta do jogo e do Lúdico na Arte como ver o mais eficaz de todos os modelos sendo validada universalmente na própria razão (ARAÚJO, et al. 2017).

A oposição da razão e sensibilidade é esclarecida como no estado de jogo, onde apreciar o belo, a plenitude humana é desenvolvida tanto no cognitivo como nos sentimentos, pois o elo entre o pensamento, a concretude, a abstração, a percepção, a representação, a vitalidade, a forma, a natureza, a cultura são determinadas pelo logos e sentidos (HERMES RENATO, 2016).

O lúdico pode ser desenvolvido a partir do sentimento (BERG, et al. 2019), destacando o meio da personificação e da objetivação em drama, em termos mais esclarecidos é como a sensação necessita da auto- expressão para o visual e plástica. Na intuição, o lúdico possui como meio as atividades de construção em dança e música (ARAÚJO, SILVA SOUZA PARENTE e ARAÚJO, 2019).

Essas orientações podem quanto aos sentimentos, sensações, intuições, pensamentos, serem incorporadas aos jogos, brincadeiras, pois como elementos unidos formam na educação a harmonia em processos de aprendizagem de criar, descobrir, crescer, proporciona atividades em grupo, liberdade que não é tirada ou roubada, dada, contudo conquistada. Todo jogo é antes de qualquer coisa, uma atividade livre (IGLESIAS e SILVEIRA, 2019).

A origem do jogo não está instinto nem nos fins úteis, como concluem as explicações biopsicológicas ao contrário, permite a conservação de um espaço de liberdade, pois representa o afastamento das metas instintivas. E ainda, na liberdade do jogo se procriam certas experiências de ser no teatro, arte, festa, sonhos que de outra forma não seriam possíveis. Mesmo com toda a singularidade da Arte Lúdica há além da liberdade, existem regras, afinal sua raiz encontra-se na cultura sendo formada pela humanidade (INÁCIO, et al. 2016). transpõe essa liberdade quando o

espectador transformado em participante é sujeito ativo a descobrir as inúmeras formas das suas obras, manipulando, interagindo. Assim a afinidade profunda entre ordem e jogo que este parece estar tão em larga medida ligado ao domínio da estética (CAF, et al. 2018).

Há nele uma tendência para ser belo lúdico. Este fator estético seja idêntico àquele impulso de criação de formas ordenadas que penetrasse o jogo em todos os seus aspectos. Os movimentos artísticos como Dadaísmo e Surrealismo possuem elementos lúdicos até mesmo na sua etimologia seja em determinado ambiente, espaço, regras do jogo o que pode acontecer ou não em meios culturais se revela como jogo do lúdico, enfim, participações que reproduzem o real permeado por regras situando-se fora do mesmo, evidenciando similarmente com a Arte (BATISTA e SIQUEIRA, 2019).

Um protótipo é comparar as brincadeiras de faz de conta, onde o indivíduo situa-se em outro momento, dimensão, sendo assim o faz também o artista. O estabelecimento relacional das várias artes e o jogo é enunciado passando da poesia, da música e da dança para as artes plásticas, verifica-se serem menos evidentes as relações com o jogo. A distinção entre as artes plásticas e as artes musicais corresponde grosso modo aparente ausência de características lúdicas nas primeiras em contraste com sua acentuada presença nas segundas por (OLIVEIRA, et al. 2018).

A imaginação não pode ser contra a lógica, o gerador contra o didático, o artístico contra o útil, como um reclamante ao qual se deve na adequação integrada dos sentidos perceptivos com o mundo externo do pessoal com a orgânica, uma integração que poderá ser alcançada pela metodologia da Educação. O lúdico na pré-escola, contudo em todos os níveis de educação básica, percebemos que dar coerência e direção ao lúdico significa convertê-lo em Arte (VOGEL, et al. 2016).

Assim o lúdico na Arte transcende não apenas em brincar, jogar, possibilita desenvolvimento pleno das produções significativas para a aprendizagem benéfica e liberta dos indivíduos, entretanto cabe aos mediadores educacionais propiciar além de todo aparato tecnológico, recriar perspectivas estéticas do lúdico, realizando releituras da verídica práxis social em outros segmentos do sentir e pensar (MESSEDER NETO, 2019). Empregar o lúdico na Arte como algo banalizado de elemento terapêutico, preenchimento de tempo ocioso é arriscado, pois o lúdico na Arte fomenta novos caminhos estratégicos para o ensino da Arte com apreensão de conteúdo, atividades, temáticas mais prazerosas e significativas para indivíduo. A educação nos diversos campos sociais

segundo possibilita mediar às inúmeras construções saudáveis com a vida (BATISTA e SIQUEIRA, 2019).

Nesse aspecto, a ludicidade fornece fundamentos para uma educação vislumbrante futurística, menos traumatizante e mais promissora para a humanização tendo como objetivo restaurar e estabelecer uma vida digna, saudável a todo ser humano. Ocorre assim a transformação de conceitos de espaço artísticos estáticos, mas que possa estimular as ações através da ressignificação dos aspectos históricos, culturais, aperfeiçoando na modificação com o mundo e interior humano (INÁCIO, et al. 2016).

Neste sentido, não deveríamos ter nenhuma dificuldade em descrever como forma de brincadeira os modos plásticos de expressão, mas a tendência, tem sido dar uma interpretação muito mais restrita à atividade de brincar (FIHO, et al. 2020). O lúdico na Arte como em todas as áreas é uma ferramenta pedagógica fundamental para que ocorra o desenvolvimento da criatividade, iniciativa, autonomia e obtenção de vários conhecimentos, saberes, produzidos no decorrer da história da humanidade. O que a ludicidade traz de novo é o fato de que o ser humano, quando age ludicamente, vivencia uma experiência plena (BERETTA, OLIVEIRA e VILELA, 2016).

Com isso, queremos dizer que, na vivência de uma atividade lúdica, cada um de nós estamos plenos, inteiros nesse momento; nos utilizamos da atenção plena, como definem as tradições sagradas orientais. Enquanto estamos participando verdadeiramente de uma atividade lúdica, não há lugar, na nossa experiência, para qualquer outra coisa além dessa própria atividade (PEREIRA, 2017).

Tudo se concentra na união da potencialização da aprendizagem, afinal, está em um museu, centro cultural, exposições na escola, merece destaque para compreensão do mundo. Quando conceituamos o lúdico lembramo-nos de imediato apenas dos brinquedos, jogos, mas está mencionado nesse ensaio a capacidade de transformar imagens em expressão, enfim, permite a recriação de elementos prazeroso para obtenção do conhecimento (BRAGA, et al. 2019).

Sempre a ludicidade na arte ou contrário, permite o prevalecimento no tempo e se houve realmente significação sempre estará na mente do indivíduo, será lembrada, marcada de forma positiva, enfim, o lúdico na arte vai além do lazer, mas dar ênfase a criatividade, a imaginação, reorganizando o velho com fixação no agora com abertura para o novo. Estamos inteiros, plenos, flexíveis, alegres, saudáveis (REGINATO, 2016).

Poderá ocorrer, evidentemente, de estar no meio de uma atividade lúdica e, ao mesmo tempo, estarmos divididos com outra coisa, mas aí, com certeza, não estaremos participando dessa atividade. Estaremos com o corpo aí presente, mas com a mente em outro lugar e, então, nossa atividade não será plena e, por isso mesmo, não será lúdica (LEONARDO e SCAGLIA, 2018). Portanto, os meios expressivos iniciam do âmbito lúdico, aprimorando a recriação real para elementos dimensionais que possam interagir com outros indivíduos criando elos aproximativos, outrora, dialéticos (BRAGA, et al. 2019).

## 6 Aprender brincando o ensino-aprendizagem

A maneira como a criança brinca reflete seu modo de agir. O lúdico na aprendizagem é capaz de desenvolver habilidades importantes, como atenção, imitação, memória e até imaginação. O cérebro humano se desenvolve por estímulos recebidos nos primeiros sete anos de vida. Por isso, é necessário incentivar todos os aspectos: cognitivo, motor e afetivo (COUTINHO, 2009).

A grande exposição tecnológica e imagética atual hiperestimula a área cognitiva, mas a criança não desenvolve a parte motora e afetiva. Por esse motivo, é indispensável que haja diversidade nas experiências proporcionadas (ESPINDOLA, 2017).

O desenvolvimento dos pequenos deve acontecer em equilíbrio, levando em consideração o indivíduo como um todo. Quando este acontece apenas em uma área, as demais ficarão deficitárias, causando a falta de equilíbrio (FARIAS FABIANI, SCAGLIA e GAVIÃO DE ALMEIDA, 2016).

Através de brincadeiras, a criança tem apoio para superar dificuldades de aprendizado. Dessa forma, aprender brincando melhora não só o rendimento escolar, mas o ganho no conhecimento, na comunicação e também no modo psicoemocional (ANUNCIAÇÃO, ARANTES e CHIRINÉA, 2016).

Com os pais trabalhando em período integral, as crianças passam a maior parte do tempo em maternais e escolas. Assim, é importante que as instituições tenham um projeto pedagógico que leve a brincadeira como parte do aprendizado. As escolas que seguem esse modelo buscam fomentar a criatividade, explorar o mundo e se relacionar com o outro (BERETTA, OLIVEIRA e VILELA, 2016).

Além disso, atividades ao ar livre, como brincadeiras no parque, também são importantes. Uma vez que brincar na rua, com vizinhos e amigos, é praticamente inexistente nos dias de hoje. As escolas devem estimular esse tipo de exercício e

preencher tal lacuna, visando o bom desenvolvimento dos alunos (LEONARDO e SCAGLIA, 2018).

As instituições de ensino com propostas tradicionais também precisam se adequar ao lúdico na aprendizagem para a rotina dos alunos. A BNCC afirma que a alfabetização se inicia na educação infantil, sendo que até 5 anos e 11 meses, os alunos devem ser capazes de fazer registros de palavras e textos, por meio da escrita espontânea (PEREIRA, 2017).

Contudo, alguns professores, pedagogos e gestores escolares apresentam resistência em adotar recursos lúdicos por acreditarem que o jogo e o brinquedo perturbam a ordem, causando indisciplina e, por isso, infelizmente, tendem a separar o jogo e a brincadeira do trabalho escolar, deixando de envolver essas importantes ferramentas no processo do aprendizado, delegando-as apenas a poucos momentos de recreação (INÁCIO, et al. 2016).

## CONCLUSÃO

Através da teoria fundamentada nos livros, periódico científico, juntamente com a análise dos mesmos, foi possível estabelecer algumas considerações. Brincando, a criança se prepara para o futuro, aprendem espontaneamente, sem estresse ou medo de errar, mas com prazer pela aquisição do conhecimento e pelo prazer do próprio ato de brincar.

O ato de brincar também é importante já que estimula a autoestima do educando, que como papel de mediador precisa ter um olhar mais aguçado e interessado, fundamental para garantir o enriquecimento das brincadeiras, bem como a utilização das mesmas como ferramenta principal para o desenvolvimento biológico, psicológico, social, da linguagem, das relações sociais, dos fatores cognitivos, afetivos, intelectuais e emocionais, legitimando o ato de brincar, como fator essencial nesta fase da vida e principalmente para o desenvolvimento humano.

Além disso, as situações lúdicas possibilitam o desenvolvimento da curiosidade, criatividade e autonomia, fundamentais para a maturidade emocional e o equilíbrio entre o psíquico e o mental.

Outro fator importante para o desenvolvimento psicossocial da mesma e que merece ser destacado é a participação da família no cotidiano escolar e nos momentos de brincar da criança, permitindo a adaptação desta ao ambiente no qual está inserida, abrindo de certa forma um “leque” para que seus filhos aprendam a se relacionar com o mundo em que vivem.

O lúdico é sua função terapêutica, pois através do brincar a criança libera suas

angústias, medos, stress, possibilitando maior contato social entre o grupo, e experiências significativas entre os sujeitos, visto que estas se sentem mais seguras e estimuladas para explorar e construir uma aprendizagem mais significativa no ambiente escolar, pois sentem prazer em "descobrir o conhecimento" brincando.

## REFERÊNCIAS


ANUNCIAÇÃO, L. M. R. L.; ARANTES, H. A. G.; CHIRINÉA, A. M. Estratégias De Leitura: Caminhos Para a Inclusão. **Journal of Research in Special Educational Needs**, 2016. v. 16, p. 479–482.

ARAÚJO, M. I. S. *et al.* Aplicação Do Jogo De Dominó Na Educação Fundamental I: Elucidando Os Numeros No Cotidiano Do Aluno. **Revista Univap**, 2017. v. 22, n. 40, p. 384.

ARAÚJO, S. S.; SILVA SOUZA PARENTE, L. O. DA; ARAÚJO, A. D. Reading the cover of the book brincando de inventar in the perspective of grammar of visual design. **Revista Brasileira de Linguistica Aplicada**, 2019. v. 19, n. 3, p. 711–731.

BATISTA, C. A.; SIQUEIRA, M. Análise didática de uma atividade lúdica sobre a "instabilidade nuclear". **Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias**, 2019. v. 14, n. 1, p. 126–142.

BECKER DA ROSA, Á.; GIACOMELLI, A. C.; WERNER DA ROSA, C. T. Caminhando pelo sistema solar: análise de uma atividade lúdica para estudar escalas astronômicas. **Revista Iberoamericana de Educación**, 2016. v. 72, n. 2, p. 9–22.

BERETTA, D. C.; OLIVEIRA, J. S.; VILELA, D. C. a Extensão Universitária E a Ludicidade Na Educação Infantil Contra Crueldade Animal E Violência Interpessoal. **Revista Brasileira De Extensão Universitária**, 2016. v. 7, n. 2, p. 139–144.

BERG, V. VAN DEN *et al.* Integrating juggling with math lessons: A randomized controlled trial assessing effects of physically active learning on maths performance and enjoyment in primary school children. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2019. v. 16, n. 14, p. 1–13.

BRAGA, C. J. M. *et al.* Jogo de cartas como estratégia para o ensino de doenças autoimunes na graduação médica. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, 2019. v. 13, n. 3, p. 594–607.

CAF, B. *et al.* Ângela Barcellos Café 2. 2018. p. 1–25.

CASAGRANDE, N.; RAMOS, F. L. A Educação Física no contexto da educação do campo: a realidade do conteúdo jogo na escola. **Motrivivência**, 2017. v. 29, n. 51, p. 64.

COUTINHO, M. D. M. C. especiais: cegueira The ludicity in the teaching of fractions for students with special needs : blindness. 2009. v. 113, n. 2019, p. 103–113.

ESPINDOLA, D. S. Atividade lúdica para o ensino de ciências como prática inclusiva para surdos Playful activity for science education with inclusive practice for the deaf Abstract. 2017. p. 485–498.

FARIAS FABIANI, D. J.; SCAGLIA, A. J.; GAVIÃO DE ALMEIDA, J. J. O Jogo De Faz De Conta E O Ensino Da Luta Para Crianças: Criando Ambientes De Aprendizagem. **Pensar a Prática**, 2016. v. 19, n. 1, p. 130–142.

FERREIRA, S. S. EXPERIMENTAL NA PERSPECTIVA DA LUDICIDADE, 2019. p. 20–32.

FIHO, J. M. J. *et al.* A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2020. v. 45, p. 435–438.

HERMES RENATO, H. Os Jogos Eletrônicos No Processo De Cognição De Surdos. **Journal of Research in Special Educational Needs**, 2016. v. 16, p. 799–803.

IGLESIAS, T. G.; SILVEIRA, C. Ensino de ciências e educação infantil: um estudo pautado na reprodução interpretativa e cultura da infância. **ACTIO: Docência em Ciências**, 2019. v. 4, n. 3, p. 572.

INÁCIO, H. L. De D. *et al.* Práticas corporais de aventura na escola: possibilidades e desafios - reflexões para além da Base Nacional Comum Curricular. **Motrivivência**, 2016. v. 28, n. 48, p. 168.

LEAL KLEIN, C.; LOCATELLI, A.; NETO ZOCH, A. A Educação Ambiental por meio da ludicidade: uma proposta didática. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, 2019. v. 15, n. 33, p. 219.

LEONARDO, L.; SCAGLIA, A. J. Study on youth handball regulations: A documental analysis on the mandatory use of individual defensive system in under -12 and under-14 competitions. **Journal of Physical Education (Maringa)**, 2018. v. 29, n. 1, p. 1–11.

MESSEDER NETO, H. D. S. O jogo é a excalibur para o ensino de ciências?: apontamentos para pensar o lúdico no ensino de conceitos e na formação do professor. **ACTIO: Docência em Ciências**, 2019. v. 4, n. 3, p. 77.

OLIVEIRA, L. H. S. De *et al.* a Ludicidade No Ensino Da Geometria No 5º Ano Do Ensino Fundamental. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, 2018. v. 6, n. 3, p. 14–23.

PEREIRA, Í. S. P. O princípio de prática situada na aprendizagem da literacia: A perspectiva dos alunos. **Educacao e Pesquisa**, 2017. v. 43, n. 2, p. 393–410.

PEREIRA, V. S. *et al.* Os Jogos Das Crianças Nos Recreios Das Escolas Do 1º Ciclo Do Ensino Básico Do Norte De Portugal. **Movimento (ESEFID/UFRGS)**, 2018. v. 24, n. 3, p. 859.

RAMOS, E. D. S.; SANTOS, F. A. C. DOS; LABURÚ, C. E. O uso da ludicidade como ferramenta para o ensino de química orgânica: o que pensam os alunos. **ACTIO: Docência em Ciências**, 2017. v. 2, n. 2, p. 119.

REGINATO HOSOKAWA, R.; CAMARGO BANDEIRA VILLELA, F. Agressividade Infantil No Contexto Escolar: As Possibilidades De Auxílio Proporcionadas Pela Ludicidade. **Colloquium Humanarum**, 2016. v. 13, n. 04, p. 16–20.

SARAIVA, S. B. F. *et al.* Conhecimentos Ludopedagógicos na Aprendizagem da Natação Infantil. **LICERE - Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, 2018. v. 21, n. 4, p. 429–449.

VOGEL, A. S. *et al.* Ensinando polinômios através da ludicidade. **REMAT: Revista Eletrônica da Matemática**, 2016. v. 1, n. 2, p. 1–7

Esta obra está sob o direito de Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

# TECNOLOGIA E LETRAMENTO, AS PREMISSAS PARA O ENSINO APRENDIZADO CONTEMPORÂNEO

*Maria das Graças da Silva*[1]
*Betijane Soares de Barros*[2]
*Adriano Oliveira Trajano Gomes*[3]

## RESUMO

É evidente assim como demais campos e setores sociais a educação tende a sofrer ao longo do tempo inovações e transformações, diante de sua realidade desde os preceitos metodológicos, estratégias de ensino, objetivos centrais, formas de avaliação e até mesmo análise acerca das ideias que movimentam a sociedade, logo para que venha seguir os passos mediados pela sociedade a mesma deve trazer fragmentos da mesma para sua realidade, em outras palavras o professor deve diferenciar suas aulas e deixa-las cada vez mais atraentes ao olhar dos alunos, dentre os preceitos principais pode-se citar o usufruo tecnológico atrelado ao letramento para que venha fazer com que o aluno ao mesmo tempo que aprenda premissas sociais e culturais também passe a ter uma certa relação com os aparatos variados tecnológicos.

**Palavras-chave:** Estratégias. Preceitos. Realidade. Tecnológicos

## ABSTRACT

It is evident, as well as other fields and social sectors, that education tends to undergo innovations and transformations over time, given its reality from the methodological precepts, teaching strategies, central objectives, forms of evaluation and even analysis about the ideas that move society, so that in order to follow the steps mediated by society, it must bring fragments of it to its reality, in other words, the teacher must differentiate his classes and make them increasingly attractive to the students, among the main precepts one can mention the technological enjoyment linked to literacy so that it will make the student, at the same time that he learns social and cultural premises, also start to have a certain relationship with the various technological devices.

**Keywords:** Strategies. Precepts. Reality. Technological

[1] marciamg@live.com
[2] bj-sb@hotmail.com
[3] adriano.trajano@cedu.ufal.br

## INTRODUÇÃO

Assim apontado por MEDEIROS (2016), vivendo uma realidade em que dia após dia, crianças e jovens tende a se sentir desmotivados pelas metodologias aplicadas em sala de aula em um cenário que ainda persevera objetivos e estratégias de desenvolvimento limitado a uma conduta tradicional e tecnicista, profissionais preocupados com a concepção de habilidades e competências socioculturais tentam permitir com que os mesmos tenham um conhecimento que rompam ideias retrogradas e que não venha a distorcer o real sentido da visão sobre mundo.

Dessa maneira, em síntese mediada por PRIMMAZ (2015) ressalta que esquematizam propostas diversas no qual leve o aluno a pensar, conduzir seus próprios conhecimentos e ampliar capacidades que não se estreitam ao longo do tempo, fazendo com que reflitam e desenvolvam um pensamento crítico, pragmático, coeso e coerente, mediante uma roupagem inovadora, de fácil assimilação e que siga os mesmos passos da sociedade contemporânea, já que é notório que muitas vezes a escola acaba não acompanhando a evolução social pertinente.

Assim, busca-se associar a introdução do letramento e tecnologia já nas turmas de Ensino Infantil para que os alunos possam se sentir motivados com o que é empregado em sala de aula e venham fazer com que o mesmo reflita na sociedade. No qual pautado por BORGES (2015) o mesmo tende a apresentar uma nova roupagem ao ensino e possibilitar uma relação entre teoria e prática.

Nessas condições a análise em questão feita por MOTTA (2016) tende abordar os desafios enfrentados por tal metodologia ao ser empregada atualmente e quais as contribuições que podem ser alcançadas, vantagens que possibilitam o alcance de fatores positivos para formação social, profissional e até mesmo científica dos alunos, rompendo péssimos hábitos ainda existente na educação brasileira e favorecendo um olhar moderno e transformador, mediante a visão de autores renomados no campo e teorias aclamadas que perpetuam gerações.

## METODOLOGIA

Análise mediada um cunho de revisão bibliográfico, traz consigo o levantamento de preceitos que caracteriza um sistema interativo, partindo da limitação da temática, assim como a seleção de perguntas descritivas sobre o norteio da própria estratégia em busca de descritores e bases que formatam dados mais que eficazes nas publicações dos últimos anos,

tendo como critérios a exclusão e inclusão das mesmas.

Os estudos por sua vez têm uma premissa que são identificados através da seleção detalhada por meio da leitura de agentes indexadores de publicações amplas, mediante a resumos, assim como também palavras-chave e demais títulos vigentes, da mesma forma que a organização dos estudos pré-selecionados e elaboração e uso de síntese.

É apontado além dos pontos que são tidos como essenciais para a realização da pesquisa, a integração de informações múltiplas decorrente a formação de uma biblioteca individual e a própria avaliação crítica dos estudos rigorosamente detalhados e selecionados, como uma forma interpretativa e discursiva dos resultados e a apresentação da revisão em formato de artigo, com intuito de compor as premissas estabelecidas para estudos prósperos.

**Quadro 01** - Detalhamento das etapas da Revisão Integrativa.

| ETAPA | TÓPICOS DE CADA ETAPA | DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO | | |
|---|---|---|---|---|
| 1ª | **Tema** | TECNOLOGIA E LETRAMENTO, AS PREMISSAS PARA O ENSINO APRENDIZADO CONTEMPORÂNEO | | |
| | **Pergunta norteadora** | Quais as premissas que devem-se buscar para que venha ter a associação entre tecnologia e letramento? | | |
| | **Objetivo geral** | Apresentar preceitos sociais atuais que podem ser alcançados com o letramento e a contribuição que a tecnologia pode vir oferecer para tal alcance. | | |
| | **Estratégias de busca** | Cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND;<br><br>Uso de descritores estruturados (codificação) no DECS ou MESH;<br><br>Uso de metadados **(filtros).** | | |
| | **Bancos de terminologias** | Banco | Link | |
| | | DeSC | http://decs.bvs.br/ | |
| | | MeSH | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh | |
| | **Descritores livres e estruturados** | Descritor | DeSC (Registro) | MeSH (Identificador Único) |
| | | Letramento | 6785 | D005783 |
| | | Tecnológia | 13704 | D011057 |
| | **String de busca** | Literacy AND Technology AND Literacy | | |
| | **Bibliotecas Virtuais** | Link | | |
| | | BVS | https://bvsalud.org/ | |
| | | Scielo | https://search.scielo.org/ | |
| | | PubMed | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2ª | **Período de coleta dos dados** | Dezembro de 2020 e Janeiro de 2021 | | |
| | **Critérios de inclusão** | Texto (artigo científicos).<br>Publicação (2014-2021). | | |
| | **Critérios de exclusão** | Artigos que fujam do tema específico no qual não retratem sobre a utilização da tecnologia como preceito central para o desenvolvimento do letramento na contemporaneidade. | | |
| 3ª | **Número de trabalhos selecionados para revisão sistemática integrativa a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (tema, descrição, ementa).** | | 10 | |
| 4ª | **Categorias obtidas com a análise dos documentos investigados *online* gratuitos e de livre acesso** | | 3 | |
| 5ª | **Tecnologias digitais utilizadas** | Tecnologia (software ou website) | Link | Utilidade |
| | | WordArt: Nuvem de palavras | https://wordart.com/ | Produzir uma nuvem de palavras para que venha analisar a quantidade de palavras-chave para criar as categorias temáticas. |

Fonte: Elaborada pela autora

## RESULTADOS

**Quadro 2** – Corresponde ao total de documentos disponíveis nas Plataforma BVS, Scielo, PubMed obtidos por string de busca.

| String de busca | Bases de dados Plataforma | Total de publicações sem o filtro | Publicações disponíveis após aplicar os filtros | Publicações aproveitadas na Revisão Sistemática Integrativa |
|---|---|---|---|---|
| Letramento AND Tecnologia AND Alfabetização<br><br>Literacy AND Technology AND Literacy | BVS | 180 | 30 | 5 |
| | Scielo | 5 | 3 | 3 |
| | PubMed | 5 | 3 | 2 |
| | TOTAL | 190 | 36 | 10 |

Fonte: Autoria própria.

No total detectou-se um total de 190 publicações que traziam consigo a temática central da pesquisa, logo de todas as publicações científicas pode ser notado que 30 eram considerados artigos disponíveis após o uso dos filtros, no qual foram

realizados um total de 10 downloads, que obedeceram a premissa dos critérios de inclusão, submetidos as etapas da revisão integrativa.

**Quadro 03** – Descrição dos documentos (artigos) de acordo com os critérios de tecnologia e letramento.

| Nº | Autor(a) | Tema | Ano | Conclusão |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Raquel Aparecida Soares Reis Franco<br><br>Maria Lúcia Castanheira | Práticas de Letramento Acadêmico no Facebook | 2016 | O presente artigo faz uma reflexão voltada as condutas práticas de letramento acadêmico e digital ampliadas e desenvolvidas durante o processo do curso de especialização de Linguagem e Tecnologia, no qual são produzidas por os alunos pesquisadores decorrentes o curso de especialização que traz consigo a conduta do Facebook como Ambiente Virtual de Aprendizagem, favorecendo no ensino de gêneros textuais, conhecimentos ortográficos e até mesmo engajamento de temáticas sociais atuais. |
| 2 | Edgar Roberto Kirchof | Como ler os textos literários na era da cultura digital? | 2016 | É apresentado no mesmo no panorama das mais vastas transformações no campo literário, em que afirma o surgimento da tecnologia digital que referência as discussões e a própria teorização diante a leitura de obras literárias no contexto, desenvolvidos por meio de transformações expondo liberdade para produzir e até mesmo publicar tanto o texto quando blogs e sites, apresentando concepções sobre leitura literária no universo digital, também ressaltando o perigo do determinismo tecnológico para com as discussões polarizadas das leituras no universo digital. |
| 3 | Zulmira Medeiros | Gêneros, multimodalidade e letramentos | 2014 | A mesma traz consigo a análise de caráter multimodalidade diante do cenário virtual, que tem como premissa principal a apropriação de gêneros discursivos e letramento acadêmico vividos por alunos, fazendo com que chegue a compreensão das relações dos sujeitos e construção entre si e com o próprio ambiente multimodal por meio de uma escrita online, afirmando a influência da mesma nas escolhas, contribuição para escrita e relações estabelecidas entre si, com a própria tecnologia e com o meio acadêmico. |
| 4 | Karin Quast | Gamificação, ensino de línguas estrangeiras e formação de professores | 2020 | O mesmo traz consigo reflexões acerca dos benefícios trazidos desde o Ensino Infantil até mesmo o Ensino Médio, as contribuições que os jogos digitais e virtuais têm haver com o desenvolvimento de competências aos alunos, em especial nas disciplinas direcionadas a Línguas, tanto a nacional, como também a estrangeira, baseando em uma visão comportamentalista, skinneriana, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | defendendo antes de tudo o papel dos educadores assim como o favorecimento no contexto de letramento e alfabetização. |
| 5 | Maria del Carmen de la Torre Aranda<br><br>Maximina Maria Freire | Narrativas transmídia: entre multiletramentos e letramentos transmídia | 2020 | O objetivo central do artigo é apresentar sobre as análises das narrativas transmídias e investigativas, no qual enfoca na amostra da adequação da produção vasta de condutas situacionais e culturais convergentes, trazendo a tona a reflexão de questões de letramento e o pluralismo pedagógico, destacando perspectivas multiletramentos e noções das perspectivas do pluralismo, as abordagens e extensão da narrativa ao longo dos ciclos, no próprio artigo é visto a visão de autores contemporâneos em elo com a reflexões de pensadores renomados no qual a uma investigação se tal premissa tende a garantir a evolução do aprendizado do aluno e quais pontos dentro de sala de aula tem que ser mudados para ampliar os benefícios. |
| 6 | Rebecca Ortiz La Banca<br><br>Lucila Castanheira Nascimento | Posicionando a criança no centro do seu cuidado: reflexões sobre o desenvolvimento cognitivo e o letramento em saúde infantil | 2019 | O presente artigo apresenta as reflexões advindas ao desenvolvimento cognitivo e letramento em saúde infantil, a partir da década de 60, o processo de introdução das necessidades da população pediátrica, elencadas sob a perspectiva da própria clientela, tendo como cenário principal a era digital de comunicação, fundamental afim de reconhecer os mesmos com ligação aos preceitos pedagógicos, interdisciplinares e plurais. Tendo o letramento ao processo dinâmico e influenciado por fatores pessoais, situacionais, societários e até mesmo ambientais, sendo explicada por meio de três categorias centrais, cognitiva, comportamental/operacional e afetiva/conativa. |
| 7 | Gisela Wajskop | Linguagem Oral e Brincadeira Letrada nas Creches | 2017 | O artigo visa contribuir a reflexão diante as relações as brincadeiras e aprendizagens diante da linguagem oral em contextos narrativos significativos em creches, apresentando, resultados de pesquisa-ação em curso, mediante uma narrativa emergente construído por meio crianças, resultados revelam a integração entre brincar e aprender, mediados a literatura infantil fornecendo ao repertório linguístico e semântico significativo ás produções expressivas e comunicativas entre as crianças. |
| 8 | Rildo Cosson | Literatura infantil em uma sociedade pós-literária: a dupla morfologia de um sistema cultural em movimento | 2016 | Faz reflexões mediante a sociedade as profundas das transformações tecnológicas e culturais, que trazem consigo o estudo de modificações e relações entre as artes, relações entre indivíduos diante do mundo simbólico, ressaltando a forma com que o leitor se |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | comporta atualmente, a razão para continuar a ensinar literatura, partindo de pressupostos teóricos da educação comparada, diante da teoria dos polissistemas e do letramento literário, encontrando os caminhos de respostas e analise de configurações paradigmáticas da literatura infantil. |
| 9 | Tatiane Henrique Sousa Machado<br><br>Cristiane Carneiro Capristano | Rasuras ligadas á segmentação de palavras na aquisição da escrita | 2016 | Traz consigo reflexões diante dos pressupostos que mediam rasuras as ligadas segmentações de palavras, que evidenciam a constituir indícios aos mais importantes conflitos vivenviados as crianças, inteirada a ortografia, apresentando e até mesmo descrevendo aos possíveis fatores que concorrem as emergentes rasuras, constatado a influência do capital ao letramento e instauração de conflitos sobre segmentos, patente de modo a circulação das crianças práticas sociais orais, entrelaçada a circulação das crianças por práticas letradas. |
| 10 | Vanessa Ferraz Almeida Neves<br><br>Maria Lúcia Castanheira<br><br>Maria Cristina Soares Gouvêa | O letramento e o brincar em processos de socialização na educação infantil brincadeiras diferentes | 2015 | Apresenta como objetivo central a investigação geral a análise do cotidiano de uma escola pública de educação infantil da cidade de Belo Horizonte em Minas Gerais, no incentivo para com a leitura e escrita, mediante as brincadeiras diversas, no qual esses estudos situa-se no contexto das discussões sobre o letramento e da alfabetização na Educação Infantil, fazendo parte do estudo mais abrangente, ao desenvolvimento por base da abordagem etnográfica interacional, interpretativa da sociologia da infância e perspectiva social do letramento. |

O corpo textual é composto pela analise brando do meio da frequência de palavras, que possibilitou para originar a nuvem de palavras (Figura 1) surgida na Plataforma online WordArt. No qual a mesma é formatada pelo agrupamento e organização gráfica de palavras-chave evidenciando sua frequência.

Figura 1. Nuvem de palavras.

Fonte: Autoria própria.

Mediante o que está sendo exposto na Figura 1, pode perceber que as palavras existentes, há um grande destaque para as “letramento” e “tecnologia”, no qual pertencem as categorias desenvolvidas na análise do conteúdo, todas as mesmas derivam da frequência já apresentada na Tabela 1, que expõem seu quadro referencial.

Diante do objetivo central exposto no artigo, equivale-se que a descrição do mesmo surge no conjunto de palavras variadas que apresentam a frequência total no texto e, dessa forma os sentidos nos campos textuais, com uma grande relevância em suas representações sociais diante também do exposto no Quadro 2.

**Tabela 1.** Frequência das palavras presentes nos textos publicados pelos artigos nas Plataformas: BVS, Scielo e PubMed.

| PALAVRAS | FREQUÊNCIA | CATEGORIAS |
|---|---|---|
| Tecnologia | 8 | AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS COMO AUXILIADORAS NO PAPEL DOCENTE NOS DIAS CONTEMPORÂNEOS |
| Letramento | 4 | LETRAMENTO E ALFABETIZAÇÃO COM O APOIO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| Crianças | 4 | OS DESAFIOS DE EDUCAR CRIANÇAS EM UMA SOCIEDADE EM CONSTANTE TRANSFORMAÇÃO |

Fonte: autora

## DISCUSSÃO

O letramento já foi apresentado várias vezes que trouxe grandes vantagens para o meio educacional, logo o mesmo deve ser associado com a realidade da sala de aula, sendo empregado inovações que permeiem capacidades diversas aos alunos e consequentemente uma certa facilidade na interação social e os conteúdos que mediam ao conteúdo passado pelas áreas de conhecimento.

### 1. AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS COMO AUXILIADORAS NO PAPEL DOCENTE NOS DIAS CONTEMPORÂNEOS

É na escola que o aluno além de assimilar os preceitos básicos de formação científicas, voltadas as ideias de teorias e conhecimentos das múltiplas áreas, são eles também que devem desenvolver competências e habilidades diversas que visem se comprometer com os ideais de democracia, justiça, socialização e interação com o público, pautado principalmente a questões éticas, morais, reflexivas, críticas e antológicas.

No qual conforme o tempo os mesmos devem acompanhar o desenvolvimento social, é visto que novas demandas passam ser exigidas ao longo do tempo, necessitando como apontado por MIYAZAKI (2017, p. 13),” sair do tradicional, do quadro e do giz para o quadro branco em que não há mais giz, para a lousa virtual e para os sistemas interativos de comunicação”.

Dessa forma a tecnologia de informação e comunicação acaba invadindo o cenário educacional, e fazendo com que educadores, educandos e todos os demais funcionários tracem novos comportamentos para associar os preceitos que devem ser evidenciados no ensino e siga o compasso apresentado pela sociedade, compondo e formatando um perfil diferenciado e transformador a sociedade de modo geral e de caráter amplo.

Além dessa contribuição a mesma faz com que venha atingir uma conduta no qual favoreça ao mercado de trabalho e a ampliação de vantagens interativas socioculturais, fazendo com que os alunos tenham melhores e maiores experiências e possibilitem uma visão diferenciada da que pode ser vista atualmente direcionada a questões individuais e situações limitadas. PRIMMAZ (2015) aponta que assim favorece na construção de ambientes ricos e auxiliando na alfabetização de crianças,

havendo uma reflexão por parte dos professores sobre suas possibilidades.

Diante disso passasse a ingressar uma premissa no qual quebra velhos paradigmas e favorece uma conjuntura diferenciada, no qual media-se através da informática, tecnologia de informação e comunicação e na própria educação. MIYAZAKI (2017, p. 16) aponta que "na hora em que se muda um paradigma tem-se que mudar a forma de tratar isso porque a escola faz parte de uma sociedade, a mídia faz parte de uma sociedade. A sociedade é midiatizada, ou seja, pensa de acordo com a lógica de mídia. Logo, a escola também terá de pensar no mesmo sentido a fim de que cumpra o seu papel."

Para muitos a informática é de grande valia para o meio de comunicação, mas ela vai além disso, já confirmou sua permanência e vinculação com o meio empresarial, contábil e público, seguindo a mesma ideia confirma sua participação no meio educacional, no qual possibilita a geração de informações de maneira automática, através de ferramentas diversas como o notebook, desktop, notebook, tabletes e pager em geral, assim como os próprios celulares.

PRIMMAZ (2015) afirma que esses aparelhos por sua vez eram sinônimos de processos ligados a armazenamento e processo de informações, mas atualmente vai além disso, conectado com a internet já tem a capacidade de transmitir informações amplas e favorecer a vida do educando no qual ele para a ter acessos a informações de forma rápida e das mais variadas fontes.

Usado nos mais variados campos da sociedade moderna, o computador pode apresentar aos discentes as vantagens de ter acesso a vídeo, áudio e imagem, o que deixa ainda mais atraente ao seu usuário, fortalecendo laços, interações e concepções diversas. MIYAZAKI (2017) afirma que só cabe ao professor usufruir do mesmo afim de que possa ser associado em suas aulas, no qual o aluno o veja como um complemento não como algo fundamental, a figura do educador é indispensável e sem seu auxilio não poderá ter domínio do que será mediado ou apresentado ao computador.

PRIMMAZ (2015) também afirma que os recursos tecnológicos são essenciais ao contexto educacional, se tornando assim uma essencial ferramenta para que possa favorecer o aprendizado de forma muito mais dinamizado. Não só através do computador, mas a informática e a conexão em redes estão presentes em todos os aspectos da vida social e até mesmo cultural do cidadão, tanto em pontos da área urbana, assim como também na área rural.

## 2. LETRAMENTO E ALFABETIZAÇÃO COM O APOIO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

Escolas diversas buscam formas de fazer com que as metodologias empregadas pelos professores na contemporaneidade venham sofrem uma evolução e consequentemente permitir com que os professores alcancem objetivos já estipulados pela sociedade já nos anos finais da década de 90 e início dos anos 2000, no qual é fazer com que o aluno cada vez mais tenha sua vida atrelada ao meio tecnológico.

Diante disso, BORGES (2015) aponta que pode perceber que nas concepções sociais, tal ponto é alcançado, os alunos estão cada vez mais centrados a este campo, seja através da realização de uma simples busca no google, utilização de um aplicativo ou até mesmo o uso incessante do celular para realizar atividades que antigamente necessitada de uma demanda maior, como a realização de pedidos do gênero alimentício, de transporte ou até mesmo formas variadas de estudo.

Com isso a escola carece em seguir esses passos, já que acaba utilizando uma metodologia que fica a desejar, comparado a tudo que os alunos podem encontrar no meio virtual, na própria internet, em sites, canais, blogs ou até mesmo nas redes socais. Já na primeira infância é notório que a criança consegue já executar funções básicas, acessar aplicativos, fazer downloads, trocar informações, antes mesmo de ser alfabetizado.

Assim acoplando essas ferramentas na sala de aula, MOTTA (2016) afirma que os alunos acabam tendo um olhar diferenciado, eles passam enxergar aqui apontado pelo seu professor como algo contínuo e que até mesmo pode ser associado com sua realidade, o aluno tira fragmentos dentro da sala de aula para a sua casa, fazendo com que aproxime ainda mais o elo entre aquilo passado em classe e presente em suas residências.

Com esse compilado de todas essas vantagens tidas, BORGES (2015) menciona que as instituições de ensino buscam usufruir de todos esses recursos, mas sabe-se que não é somente a presença de um aparato tecnológico que fará com que por si só atinja tais fatores positivos, ao contrário, é preciso ter dedicação dos professores e saber desenvolver um plano de aula no qual utilize esses recursos e também não esqueça os preceitos que permeiam o ensino aprendizagem.

Dessa forma, MOTTA (2016) ressalta também que cabe o professor buscar maneiras de se especializar, fazendo com que traga consigo a carga experiências e conhecimentos sobre o assunto, para isso cursos diversos são buscados pelos mesmos para que venha conhecer a realidade a cerca

dessa realidade, possibilitando com que interaja também com participações em workshoppings, formações diversas, eventos e até mesmo em congressos.

Tudo isso pode ser inteirado com iniciativas das instituições de ensino, BORGES (2015) evidencia que "assim como também pode agir por conta própria, fazendo com que os professores venham a concretizar ideias mais inovadoras e as mesmas sejam refletidas na forma de atuação no dia a dia", na aplicação que segue seu planejamento, na análise diante dos educandos e sendo base até mesmo da avaliação aplicada em classe.

MOTTA (2016) diz que se torna uma grande vantagem principalmente com tais ferramentas são aplicadas já na Educação Infantil é visto que são muitos os alunos que acabam tendo o domínio das ferramentas de tecnologia da informação e comunicação de forma cada vez mais precoce, nesse momento é crucial quando associado a escola, passar conhecimentos dirigidos aos cuidados que precisam se ter, os limites que não podem ultrapassar e também como associa-los com sua vida.

A tecnologia está ligada a muitos pontos que não só vem contribuir para o ensino, mas para o lazer, saúde, o desenvolvimento profissional, a comunicação, mas tudo em excesso acaba possibilitando o desenvolvimento de fatores negativos e os mesmos rompem as vantagens que a mesma conquistou. BORGES (2015) aponta que dentre os mesmos pode-se destacar os problemas físicos voltados a visão, audição e pela própria concentração, assim como também problemas psicológicos, como a falta de socialização, problemas de interação e até mesmo princípios de agressividade, ansiedade e tolerância.

Por isso, se faz necessário com que saiba como trabalhar com a tecnologia em sala de aula, apesar de grandes vantagens que podem ser alcançadas, de que forma ela pode oferecer na maximização das premissas que estabelecem a alfabetização e letramento, como desenvolver estratégias em que os alunos percam muitos vícios tecnológicos desenvolvidos em casa e os convertam benefícios, que ultrapassem as paredes das escolas e se torne uma realidade presente na sociedade contemporânea.

## 3. OS DESAFIOS DE EDUCAR EM UMA SOCIEDADE EM CONSTANTE TRANSFORMAÇÃO

A sociedade está em constante processo de transformação, fator esse que faz com que muitas vezes objetivos e estratégias que busca-se alcançar acaba consequentemente tendo que renovar ao longo do tempo, é evidente que a cada ano novas premissas devem compor aos planejamentos da instituição de ensino, logo, é notado que essa mudanças estão

ocorrendo de forma cada vez mais rápida, como exemplificação toma-se como exemplo o processo metodológico do ano de 2020, no qual teve que adotar o ensino remoto, por conta da pandemia do novo coronavírus COVID-19.

COSSON (2016) afirma que é visto que a sociedade se transforma em um acelerado processo e se desfaz em uma impressionante rapidez. Nessas condições nos últimos anos pode-se afirmar que a informática se torna uma grande ferramenta, no qual visa possibilitar o aprendizado de modo mais dinamizado. Sem falar que todo acervo tecnológico faz parte da realidade da sociedade, fazendo parte na composição dos preceitos culturais e dinâmicos.

Quando um educador desenvolve uma atividade no qual o aluno tenha que ter o contato com algum material tecnológico, ele está possibilitando ao mesmo que venha assimilar condutas que regem a práticas sociais diversas, enfatizem concepções de linguagem e permita o rompimento de condutas errôneas aplicadas ainda hoje dentro e fora da sala de aula. MEDEIROS (2016) também essa metodologia liberta o aluno a conhecer a realidade dos mais diferentes lugares do mundo, “inclusive até mesmo interagir com pessoas desses mesmo lugares, através de textos, imagens, vídeos ou arquivos de áudio”, fazendo com que aprenda um pouco mais sobre as culturas existente em todo mundo.

COSSON (2016) afirma favorecendo assim no diálogo dos alunos e permitindo com que os mesmos possam opinar por mais variadas problemáticas, também com o uso dos recursos dos aparatos tecnológicos os educadores podem oferecem linguagens sociais reais, através dos múltiplos aparelhos tecnológicos, pode ser desenvolvido uma galeria de fotos podendo realizar um comparativo ao longo do tempo, acessar vídeos, imagens, textos que trazem consigo informações pertinentes e até mesmo se comunicar com pessoas de outros países e até mesmo de outros continentes.

O compartilhamento de informações para a sociedade também acontece de forma muito fácil, são diversos os cidadãos que divulgam sua vida nas redes sociais, desta maneira, facilitando o dialogo das pessoas e conduzindo uma visão ainda mais interativa, isso possibilita com que sejam quebrados tabus de socialização fazendo com que seja um vínculo de expressão artística, social e até mesmo cultural.

MEDEIROS (2016) afirma que assim a tecnologia é vista como um dos preceitos base para o desenvolvimento da educação de qualidade, logo a mesma não se restringe única e exclusivamente ao uso de tecnologias, ao contrário, dessa maneira favorece a formação de professores,

gestores e até mesmo da própria escola, permitindo o desenvolvimento do trabalho colaborativo diante do próprio projeto político pedagógico, como também a participação de uma educação democrática, inclusiva e provedora de um ensino aprendizado ao longo da vida.

COSSON (2016) confirma assim que, portanto, as tecnologias são importantes como apoio, haja vista que a educação de qualidade pode ser feita até sem uso das tecnologias, mas no mundo atual, no mundo já conectado, em rede, ficaria inadequado trabalhar todos esses conteúdos sem essa mediação que usamos no cotidiano, no dia a dia, no trabalho, concomitantemente, urge também a educação para as mídias, para compreendê-las, criticá-las e utilizá-las de forma mais abrangente possível.

O processo de mídia é de grande importância para o processo de aprendizado, principalmente para crianças e jovens, no qual nasceram em uma época, no qual os aparatos tecnológicos são utilizados para realizar as mais diversas tarefas do cotidiano. MEDEIROS (2016) confirma assim que nessas condições o professor deve buscar preceitos de afetividade, humanismo e até mesmo ética, no qual o mesmo deve ser criativo, assim como orientador, experimentador e até mesmo processo de aprendizagem, nessas condições trazendo benefícios para o desenvolvimento da alfabetização e do letramento, pela prática de ensino aos alunos para o melhoramento de sua vida.

## CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto pode confirmar que pautada as indagações feitas acerca de autores diversos contemporâneos, porém influenciados por teorias de pensadores como Freire, Piaget e Ferrero, pode afirmar que a sociedade vive em constante mudança e que cabe o professor se adequar essas transformações fazendo com que ofereça oportunidade aos seus alunos conhecimentos modernos em contraste com concepções e ideias modernas.

A tecnologia é vista por muitos ainda como um fator negativo para o desenvolvimento e aprendizado do aluno, fazendo com que assim o professor venha desenvolver técnicas e habilidades em que permita com que aproxime aos mesmos conhecimentos mediados a uma proposta metodologia de uso abrange da tecnologia, é notório que são inúmeros recursos que podem ser utilizados e façam com que contribuam na formação do discente.

Essa formação vai muito mais além do saber científico, no domínio de teorias, teoremas, ideias limitadas ao papel da

escola, mas também traga vantagens direcionadas ao campo social, cultural e até mesmo profissional, afinal é por meio do que é atribuído na escola que os mesmos passam assumir novas visões de vida, contempladas pelo o papel do letramento.

Apesar de tal proposta ter fragmentos que configurem uma metodologia aplicada a crianças é percebido que a mesma pode ser muito bem empregada para séries que vão desde a Educação Infantil até mesmo ao próprio Ensino Médio, uma vez que a *gamificação*, ou seja, a utilização de jogos eletrônicos é uma atividade que não se restringe a uma única faixa etária, ao contrário vai além, chegando até muitas plataformas de aprendizado se atualizarem afim de que garanta vantagens a assimilação de múltiplos conteúdos, principalmente aqueles voltados as Ciências Exatas.

Mesmo que exista um descompasso com a realidade existente nas escolas, principalmente as públicas, e a sociedade de modo geral, pode confirmar que tudo isso pode ser reformulado pautado na composição de premissas que contam com dedicação, esforço e criatividade, é visto que muitos alunos possuem aparelhos tecnológicos em suas próprias residências, mas poucos são aqueles que usufruem desses recursos para seu próprio aprendizado.

Dessa maneira o professor tem o papel de fazer com que estreite essa ligação de ambos e permita com que se aplique uma nova realidade, não só mediada pela metodologia, mas o engajamento, direcionamento e o afloramento de ideias inovadoras ao ensino que aproxime ainda mais o aluno ao meio tecnológico e possibilite o mesmo desvendar o verdadeiro valor da tecnologia em sua vida.

## REFERÊNCIAS

ARANDA, Maria del Carmen de la Torre; FREIRE, Maximina Maria. **Narrativas transmídia: entre multiletramentos e letramentos transmídia.** Trab. linguist. apl. vol.59 no.2 Campinas May/Aug. 2020 Epub Sep 16, 2020.

BORGES, W. F. **Tecnologia assistiva e práticas de letramento no atendimento educacional especializado.** 2015. 205 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2015.

COSSON, Rildo. **Literatura infantil em uma sociedade pós-literária: a dupla morfologia de um sistema cultural em movimento.** Pro-Posições vol.27 no.2 Campinas May./Aug. 2016.

FRANCO, Raquel Aparecida Soares Reis; CASTANHEIRA, Maria Lúcia. **Práticas de Letramento Acadêmico no Facebook.** Ilha Desterro vol.69 no.3 Florianópolis Sept./Dec. 2016.

KIRCHOF, Edgar Roberto. **Como ler os textos literários na era da cultura digital**? Estud. Lit. Bras. Contemp. no.47 Brasília Jan./June 2016.

LA BANCA, O. Rebecca; NASCIMENTO, Castanheira Lucila. **Posicionando a criança no centro do seu cuidado: reflexões sobre o desenvolvimento cognitivo e o letramento em saúde infantil.** Rev. esc. enferm. USP vol.53 São Paulo 2019 Epub Dec 02, 2019.

MACHADO, Souza Tatiane; CAPRISTANO, Carneiro Cristiane. **Rasuras ligadas à segmentação de palavras na aquisição da escrita.** Educ. rev. vol.32 no.1 Belo Horizonte Jan./Mar. 2016.

MEDEIROS, Zulmira. **Gêneros, multimodalidades e letramentos.** Rev. bras. linguist. apl. vol.14 no.3 Belo Horizonte July/Sept. 2014.

MOTTA, Lívia Maria Villela de Melo. **Audiodescrição na escola: abrindo caminhos para leitura de mundo. Campinas**, SP: Pontes Editores, 2016.

MIYAZAKI, Ana Rita de Souza. **O Uso da Tecnologia para Alfabetizar e Letrar no Século XXl.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 04. Ano 02, Vol. 01. pp 219-230, Julho de 2017. ISSN:2448-0959.

NEVES, F. A. Vanessa; CASTANHEIRA, L. Maria; GOUVÊA, S. C. Maria. **O letramento e o brincar em processos de socialização na educação infantil brincadeiras diferentes.** Rev. Bras. Educ. vol.20 no.60 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2015.

PRIMMA Z, Daniele. **O uso da tecnologia na alfabetização de crianças**. Porto Alegre: UF RS, 2015.

QUAST, Karin**. Gamificação, ensino de línguas estrangeiras e formação de professores**. Rev. bras. linguist. apl. vol.20 no.4 Belo Horizonte Sept./Dec. 2020 Epub Nov 18, 2020.

WAJSKOP, Gisela. **Linguagem Oral e Brincadeira Letrada nas Creches.** Educ. Real. vol.42 no.4 Porto Alegre Oct./Dec. 2017 Epub Mar 27, 2017.

Esta obra está sob o direito de Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

# EVOLUÇÃO DO ENSINO DE LITERATURA NO BRASIL

*Lucimairy Silva Lemos*[1]
*Davi Silva Lemos*[2]
*Eduardo Cabral da Silva*[3]
*Ione Pereira da Silva*[4]

## RESUMO

A literatura brasileira, inicia-se no ano de 1836 e dura até os dias atuais. Ela inicia com o Romantismo e perpassa pelo Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-modernismo, Modernismo e o Pós-modernismo. Ela recebe esse nome pois aconteceu após a Independência do Brasil, em 1822. O presente trabalho analisou produções de 2005 a 2020, nos sites BVS, Scielo e PubMed. O objetivo desta pesquisa foi analisar a importância da literatura ao longo dos tempos para a formação social e cultural do aluno. Trata-se de uma revisão sistemática integrativa. Os descritores estruturados no DeCs e MeSH. O período de coleta dos dados correu no mês de junho a dezembro de 2020. No qual adotou-se critérios de inclusão artigos científicos sobre o tema. Enquanto, os critérios de exclusão foram artigos científicos que não contemplaram a temática sobre literatura e a formação do caráter social. Espera-se que com novos estudos ocorra um novo olhar mediante a importância da literatura para a realidade atual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura. Social. Integrativa. Sistemática.

[1] lucimairylemos@gmail.com
[2] davisilvalemos81@gmail.com
[3] edcs.cabral@gmail.com
[4] ionepereira907@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Os fatores que motivam a escolha do tema, partiu da constatação de análise da importância da literatura para a formação do caráter social e cultural do alunado ao longo da história. Desde os primórdios pode-se perceber que a mesma é uma das principais fontes que o ser social tem de se comunicar com os demais e até mesmo preservar premissas para as próximas gerações, assim como as lendas as mesmas tendem a abordar uma realidade vivida em um determinado momento e preservar diante de fatos e comportamentos detalhados em histórias, comportamentos diversos.

Neste estudo é realizada reflexões principalmente voltadas ao período do golpe militar, como professores, autores e demais pessoas passavam estudos mediante as obras e até mesmo escreviam sem ferir os parâmetros estabelecidos pelo governo ou até mesmo quando feriam o que realizavam.

SAVIANI (2009), apresenta concepções diversas nas quais é dito os preceitos ideológicos como uma proposta educativa em que media-se a pedagógica tecnicista direcionada ao objetivo ligado ao respeito a eficiência e também produtividade, fazendo ter um engajamento a ideais condizentes e a lógica do capital, em que estavam sempre atrelados a exploração e a subordinação de trabalhadores diversos diante o sistema opressor de economia que tem como um dos principais fatores beneficiar apenas os burgueses.

Nessas condições tudo o que existia na sociedade não poderia ir contra as ações impostas pelos governantes, logo o meio artístico, os preceitos ideológicos, o posicionamento das pessoas e até mesmo a educação, faziam uma ligação de apologia ao militarismo de forma bem explicita. CARNOY (1984) deixa claro que a escola é uma instituição que contribui para a perpetuação de ideais e valores que por vezes legitimam a cultura da classe dominante ao difundir um modo de vida que apenas reforça e coopera para o avultamento da diferença entre os trabalhadores e os detentores do capital.

Mas ao longo do tempo essa situação muda com a queda do regime limitar no governo um novo olhar de teor de liberdade paira toda a sociedade, principalmente a educação que passa ser beneficiada justamente pela presença da inserção de disciplinas que tendem a fazer com que o aluno pense, reflita, além de desenvolver habilidades e competências diversas. Sob tal reflexão é preciso construir a partir da década de 80, passa configurar uma educação pairava a atender demandas do mercado, direcionada para formação tanto de professores quanto na capacitação de operar as tecnologias diversas, com intuito de garantir as exigências de mundo

sofisticado em que a melhor maneira de sobreviver por a exploração da força de trabalho humano. RICCI (2003)

E diante de todas essas premissas fazer uma reflexão com a realidade nos dias atuais, analisando as competências que foram preservadas e como a literatura de décadas passadas podem contribuir com o que é passado em sala de aula, metodologias que são aplicadas e como a mesma se correlaciona com outras fontes de artes para que venha empregar um papel de transformação social e cultural.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa parte-se de uma revisão bibliográfica, do tipo sistemática integrativa, que seguiu as seguintes etapas de definição do tema; seleção da pergunta norteadora e escolha da estratégia de busca; descritores e bases de dados mais eficazes no levantamento das publicações; escolha dos critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados por meio da leitura dos agentes indexadores das publicações, como resumos, palavras-chave e títulos.

Assim como a organização dos estudos pré-selecionados e a identificação dos estudos selecionados; categorização dos estudos selecionados, com a elaboração e o uso da matriz de síntese, além da análise das informações; a formação de uma biblioteca individual e a avaliação crítica dos estudos selecionados; análise, interpretação e discussão dos resultados e a apresentação da revisão em formato de artigo, o qual contempla as propostas para estudos futuros.

Quadro 1 – Detalhamento das etapas da Revisão Sistemática Integrativa.

| ETAPA | TÓPICOS DE CADA ETAPA | DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO |
|---|---|---|
| 1ª | **Tema** | Evolução do ensino de Literatura no Brasil |
| | **Pergunta norteadora** | Qual o processo evolutivo passado ao longo das décadas? |
| | **Objetivo geral** | Apresentar a realidade vivida durante as últimas décadas no processo de ensino aprendizagem de Literatura no Brasil. |
| | **Estratégias de busca** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1. Cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND;<br>6. Uso de descritores estruturados (codificação) no DECS ou MESH;<br>7. Uso de metadados (filtros). | | |
| | **Bancos de terminologias** | Banco | Link | |
| | | DeSC | http://decs.bvs.br/ | |
| | | MeSH | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh | |
| | **Descritores livres e estruturados** | Descritor | DeSC (Registro) | MeSH (Identificador Único) |
| | | Literatura | 5924 | D005783 |
| | | Educação | 11724 | D011287 |
| | **String de busca** | literatura AND educação AND desafios | | |
| | **Bibliotecas Virtuais** | Link | | |
| | | BVS | https://bvsalud.org/ | |
| | | Scielo | https://search.scielo.org/ | |
| | | PubMed | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ | |
| 2ª | **Período de coleta dos dados** | Novembro de 2020 | | |
| | **Critérios de inclusão** | 3. Texto (artigo científicos).<br>4. Publicação (2016 -2020). | | |
| | **Critérios de exclusão** | 2. Artigos que não contemplam a temática "Literatura". | | |
| 3ª | **Número de trabalhos selecionados para revisão sistemática integrativa a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (tema, descrição, ementa).** | | 08 | |
| 4ª | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Categorias obtidas com a análise dos documentos investigados *online* gratuitos e de livre acesso** | 2 |

Fonte: elaborada pelos autores.

## RESULTADOS

Quadro 2 – Corresponde ao total de documentos disponíveis nas Plataforma BVS, Scielo, PubMed obtidos por *string* de busca.

| String de busca | Bases de dados Plataforma | Total de publicações sem o filtro | Publicações disponíveis após aplicar os filtros | Publicações aproveitadas na Revisão Sistemática Integrativa |
|---|---|---|---|---|
| Preconceito AND Gênero AND Igualdade | BVS | 143 | 35 | 5 |
| | Scielo | 4 | 2 | 2 |
| | PubMed | 4 | 1 | 1 |
| | TOTAL | 151 | 38 | 12 |

Fonte: elaborada pelos autores.

Dentre a analise realizada nos sites optados para investigação bibliográfica, constatou-se em trono aproximado de 151 publicações científicas nos bancos de dados, no qual entre elas apresentam um quantitativo de 38 sendo todos artigos, no qual eram disponíveis após o uso dos filtros, dentre eles 08 downloads, que obedeceram às características de critérios de inclusão, sendo submetidos às etapas da revisão integrativa.

Quadro 3 - Descrição dos documentos (artigos) de acordo com os critérios de inclusão.

| **Artigo** | **Autor(a)** | **Tema** | **Ano da publicação** | **Conclusão** |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Aldimara Catarina Brito Delabona Boutin Carla Roseane Sales Camargo | A educação na ditadura militar e as estratégias reformistas em favor do capital | 2015 | Mostrou uma reflexão crítica mediante as estratégicas reformistas para educação, em favor da hegemonia e até mesmo legitimação do sistema capitalista, deixando heranças ideológicas contribuindo para o |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ensino direcionado para que os discentes não se reconheçam enquanto seres históricos, capazes de romper estruturas alienantes presentes ao meio social. |
| 02 | Olavo de Carvalho | Fórum da Liberdade 2019 | 2019 | Dessa maneira, apresenta a literatura como uma compreensão social, diante das experiências acumulativas, narradas para com a individualidade do ser e suas respectivas experiências. Representando assim dessa maneira aspectos humanos e aquisições diversas, em fatos, crenças e desejos diversos. |
| 03 | Miriam Coutinho de Faria Alves | A memória afetiva e a infância digna na literatura de Clarice Lispector. 2016 | 2016 | O objetivo refletir a partir da perspectiva jusliterária, sobre a construção da memória afetiva enquanto categoria do imaginário dos direitos da criança. Nesse sentido, examina as interligações entre as memórias da infância e a personalidade adulta da personagem Virgínia na obra O lustre de Clarice Lispector para assim tematizar a função da memória afetiva e o direito à infância digna. Diante disso, analisa-se a função das recordações afetivas no processo de formação da identidade o que contribui para investigar como se estruturam |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | as impressões que conformam a construção jurídica dos direitos da criança. |
| 04 | Hilda Bentes | O ponto de convergência entre o teatro e a filosofia: o verbo “théorein”. 2016 | 2016 | O objetivo examinar de modo filosófico a relação intrínseca entre o teatro e a filosofia a partir do estudo do verbo théorein, revelador de instigantes elementos constitutivos da arte dramática e da maestria especulativa. Cuida-se de um aprendizado do olhar que, no teatro e na filosofia, irá encontrar as condições propícias para o seu pleno exercício nas manifestações artísticas e filosóficas do século V a.C. em Atenas. |
| 05 | Hilda Bentes | A “via crucis” do corpo da mulher: trajetos de violência na literatura brasileira sob a ótica dos direitos humanos das mulheres. 2016 | 2016 | Propõe-se analisar os trajetos de violência contra a mulher na literatura brasileira sob a perspectiva dos direitos humanos da mulher. Busca-se uma articulação entre a literatura, a filosofia e o direito. Numa abordagem interdisciplinar, o artigo examina a constituição de um sujeito do direito, através do conceito de capacidade, elaborado por Paul Ricoeur, aplicável à condição ainda precária da mulher. |
| 06 | Marcílio Toscano França Junior | Antimanual de Direito e Arte | 2016 | Antimanual de Direito & Arte é uma coletânea original de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2016 | | ensaios jurídicos muito criativos, pouco canônicos e nada dogmáticos (daí o termo "Antimanual"), no qual cada autor tratou de estabelecer um diálogo peculiar entre o direito e uma manifestação artística. Assim, há capítulos sobre Direito & Ópera, Direito & Arquitetura, Direito & Cultura Pop, Direito & Cinema, Direito & Teatro, Direito & Artes Plásticas etc., de autoria de juristas, professores e literatos do Brasil e do exterior interessados em expandir com novos olhares o estudo da juridicidade. |
| 07 | Carlos H. A. Corrêa | Notas de estudo: a história cultural e as possibilidades de pesquisar leitura. 2017 | 2017 | Traçar preceitos que façam com que interacione ideias diversas de configuração branda sobre questões específicas da cultura e história brasileira e a contribuição tida na mesma para os conhecimentos ativos dos alunos. |
| 08 | Aline Cezar Schwab | Listas de obras literárias no vestibular: espaço de (r)eexistência da literatura no contexto escolar 2020 | 2020 | O presente trabalho foi desenvolvido a partir da preocupação em refletir sobre a influência que os exames de seleção para acesso ao ensino superior exercem sobre os modos de conduzir o ensino de literatura no ambiente escolar. É frequente nos vestibulares |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | que a disciplina seja abordada em questões geradas a partir de uma lista de obras literárias cuja leitura é indicada como obrigatória para a realização das provas. |

Fonte: Plataformas: BVS, Scielo e PubMed, 2020.

**Tabela 1. Frequência das palavras presentes nos textos publicados pelos artigos nas Plataformas: BVS, Scielo e PubMed.**

| PALAVRAS | FREQUÊNCIA | CATEGORIAS |
|---|---|---|
| Literatura/Perfil social | 9 | A Literatura como ferramenta de formação do perfil social |
| Literatura/Ditadura | 7 | A Literatura nos dias de ditadura |
| Literatura/após o regime | 6 | A Literatura após rompimento do Regime Militar |
| Literatura/contemporaneidade | 7 | A importância da Literatura para contemporaneidade |
| Literatura/Educação | 10 | Literatura contemporânea e a educação |

Fonte: Autora

## DISCUSSÃO

### A LITERATURA COMO FERRAMENTA DE FORMAÇÃO DO PERFIL SOCIAL

A literatura é algo que ultrapassam décadas e perpetuam gerações, é por meio da mesma que nações conservam conhecimentos milenares de seu povo e ainda pairam uma configuração onipotente do campo artístico, como a própria arte, representada pela a música, dança o canto e até mesmo as artes plásticas. Desde o período neolítico poderia ver que os homens primitivos se reuniam para criarem palavras para nomeações de objetos, ações e práticas e ensinar aos demais membros de seu clã, assim iniciavam narrar fatos tidos no cotidiano e a partir daí favorecendo ao surgimento dos mitos e crenças.

De acordo com CARVALHO (2019), a literatura é vista como uma compreensão da sociedade, ciências ou qualquer coisa particular, mas trata-se de uma experiência acumulada e narrada da vida, na individualidade não se pode viver todas as experiências “noventa e noves por

cento das experiências são acumuladas dos outros". A mesma é vista como um núcleo de experiência humana, sendo representados como aspectos humanos de experiências diversas, resultado de aquisições diárias, fatos, crenças, desejos ou meras justificativas.

Dessa forma, vale ressaltar que tudo o vivencia-se atualmente será resultado em síntese de possíveis fatores para com o desencadeamento de preceitos literários, seja posicionamento sobre temas diversos, compreensão social, constituição de teses ou até as obras produzidas na contemporaneidade, como exemplo pode ser citados os livros, as tele dramaturgias, ou até mesmo os gibis, que já caracterizam bastante a realidade da vida de crianças e jovens desde a década de 80, em exemplo temos os autores Maurício de Souza e Ziraldo.

Diante desses fatos percebe-se também que a literatura é algo elementar justamente para a formação do caráter humano e compreensão da conduta histórica da sociedade. Já que a mesma tende a apresentar em suas obras fragmentos que compõem a realidade vivida, ao ler uma obra como o Guarani, pode perceber a mentalidade das pessoas naquela época, ao analisar o livro Lucíola, conhece sobre a conduta empregada em décadas passadas, os preconceitos, temas polêmicos e assuntos que inquietam as pessoas.

A mesma é uma das condutas que abrangem um pensamento crítico por meio da transdisciplinaridade, apresentando uma forma de desconstrução mediante dos saberes que são impostos, assim como também são instruídos, pode analisar que existem brasileiros que referenciam as palavras de teóricos, dentre esses destacam-se o próprio Jorge Amado, assim como Mario Andrade, sendo a base para ruptura com modelo de pedagogia convencional.

PEPE (2016), aponta que alguns personagens desses autores emergem no pensamento, mediante as relações entre a tradição exercida de um povo e sua literatura, alguns com famas e cronópios, das histórias e o próprio reconhecimento, como é no caso de Dona Flor, Vadinho e Teodoro, de Dona Flor e os seus dois maridos, de Jorge Amado, compondo tetos surrealistas criados na produção de um clima, de um ambiente, de uma atmosfera, no qual a literatura aproxima a cada reflexão.

O autor faz referência a obra de Jorge Amado, afim de fazer uma relação com a importância que as obras tenham para a formação do caráter social da população, ideias que ao longo do tempo passam a madurecer e até mesmo temas que façam com que o aluno reflita e venham a debater sobre os mesmos, a literatura em si, surge

para inquietar os cidadãos, trazendo temáticas que dividam no qual existam pessoas que os defendam e aqueles também que os rejeitam, e assim permeiem o debate e obtenham uma síntese do que é retratado refletindo para a sociedade.

A fixação e a associação de temas contemporâneos levam as pessoas sintetizarem conteúdos de forma passiva e assim quebrar alguns preconceitos e fazer com que se sensibilizem com conteúdo diversos, afinal quem nunca refletiu sobre o amor desencadeado de uma mera prostituta e um rapaz de família como ressaltado na obra Lucíola de José Alencar, ou até mesmo a relação existente entre índios nativos e os homens brancos, retratado em Iracema.

A literatura também é libertadora, com a mesma os indivíduos passam a assumir comportamentos semelhantes aos personagens heroicos dos mesmos, o perfil desbravador dos protagonistas, um olhar mais humano das mocinhas, e repudiando tudo que se enquadra como comportamento similar dos vilões e passando comparar sua vida com a da obra.

## A LITERATURA NOS DIAS DE DITADURA

O Golpe Militar de 1964, é marcado por um cenário de medo, angústia e opressão dos cidadãos brasileiros, todas práticas e ações eram mediadas e limitadas através de entidades governamentais, com isso muitos cidadãos eram privados de atividades atualmente consideradas básicas, e no campo educacional, o professor tinha que seguir uma linha no qual formaria um aluno vazio, sem perspectiva de evolução e apenas mais uma “marionete do sistema”.

A maior violência que ainda pairam marcas na contemporaneidade é a herança ideológica, como afirma BOUTIN e CAMARGO (2015), deixou tatuado na sociedade preceitos que configuram a subordinação, a falta de senso crítico e até mesmo a passividade. Assim a sociedade acaba muitas vezes se omitindo a discussões que atingem principalmente ao proletariado, fazendo com que os cidadãos aceitem o que são impostos e não lutem através de melhoras.

Um grande disseminador dessa ideia imposta a sociedade foi justamente através da educação, o governo tinha como ideal principal o modelo capitalista, que por sua vez queriam que os discentes saíssem das salas de aula com conhecimentos técnicos e centrados unicamente ao campo de trabalho, com uma identidade corrompida, seguida apenas para servir seu patrão e buscar com todas as forças evoluir de cargo através da confiança lhe dada e o respeito tido para com seus superiores.

Dessa maneira, tudo que era imposto era aceito, todas as decisões não levavam em conta o que os funcionários pensavam, eles eram submetidos a realizarem tarefas

exaustivas diárias e aquele que não se sentisse apto ao mesmo era descartado como um simples objeto. Se os dias atuais é notado que muitos trabalhadores não são valorizados, durante a ditadura essa situação era ainda pior.

Diante disso, apenas disciplinas base eram empregadas, ligadas ao conhecimento linguístico, ao aspecto matemático e as atividades técnicas, áreas como literatura, história, filosofia, sociologia, arte, eram totalmente vetadas, uma vez que o aluno tinha que ter domínio no campo industrial e não conhecimento de teorias, teses e até teoremas que os faziam pensar.

> [...] a partir do pressuposto da neutralidade científica e inspirada nos princípios da racionalidade e eficiência e produtividade, a pedagogia técnica advoga a reordenação do processo educativo de maneira a torna-lo objetivo e operacional. De modo semelhante ao que ocorreu no trabalho fabril, pretende-se a objetivação do trabalho pedagógico (SAVIANI, 2009, p. 11).

O preceito trazido pela pedagogia técnica era justamente a busca do reordenamento educacional com vistas a produtividade, com as proposições para o ensino com uma sistemática pautada por uma ideia acometida em situações limitadas, no qual os alunos eram ensinados a serem subordinados a partir da sala de aula quando os professores eram considerados os detentores únicos e exclusivos do conhecimento, e os alunos meros ouvintes.

A literatura nessa época era apresentada através de obras conhecidas como romances-reportagens, mediante as ideias de Ênio Silveira, no qual apresentava histórias reais, com contornos ficcionais, apesar de bem visto pela crítica e ter permitido o movimento no mercado editorial, os jornalistas-escritores não foram bem vistos pela censura, apesar dos mesmos quererem apresentar a realidade ao povo, se deparavam com os grupos de extermínio incentivados pelo governo.

Nessas condições pode-se constatar que a literatura era algo que praticamente era vetada a sociedade, não tinha o incentivo que hoje é dado nas escolas, nem muito menos haviam programas de caráter público no qual oferta um incentivo aos alunos para interação com os mesmos, apresentando como algo inútil, e dessa forma afastando seus admiradores de uma premissa tão rica socialmente e transformadora.

Era justamente o fator de transformação que assustava os governantes, para os mesmos o indivíduo que nascesse em situações proletarizadas, eles não poderiam ter acesso a condições que permitissem sair da mesma, era uma

teoria semelhante a empregada no antigo Egito, um indivíduo que nascesse escravo tinha que morrer escravo, da mesma forma que o indivíduo que nascesse burguês não haveria hipótese alguma de migrar para uma classe inferior, assim todas as formas de fazer com que os indivíduos encontrassem independência dessa opressão social arcaica era vetada, assim como educação de qualidade, visões aprofundadas sobre questões sociais e que iriam contra o capitalismo e governo.

## A LITERATURA APÓS O ROMPIMENTO DO REGIME MILITAR

Com o fim da ditadura militar, em muitos cenários teve a evolução de ideias no qual trazia como premissa ideologias totalmente contrarias do que eram empregadas, em destaque na própria Educação. Inicialmente a preocupação estava centrada a propostas de efetivação do direito dos cidadãos em garantia com o estado, valorizando a abertura de mais escolas em regiões interioranas e incentivo não único e exclusivo para o mercado de trabalho, mas também para formação social e cultural do aluno.

Dessa maneiras áreas que eram pouco abordadas em décadas anteriores a queda do regime militar, passaram trazer uma nova realidade a sociedade, fazendo com que o alunos saíssem da escola não como apenas pessoas aptas ao mercado de trabalho, mas um seres conscientes da realidade existente a sua volta, passando ser critério essencial para o desenvolvimento de ideias diversas, apontando que um aluno satisfatório era aquele que teria o conhecimento vasto em áreas diversas, principalmente aquelas que lhe fazia refletir sobre a importância de sua existência e preceitos que poderiam ser desencadeados através da mesma.

Os próprios PCNs (2006) apontam que o Ensino Médio, é pairado ao estudo da Literatura, em que os alunos passam ter contato aos múltiplos textos que configuram a história da Língua Portuguesa e até mesmo a constituição dos sotaques brasileiros, no qual a Literatura, tende a informar desde vivências, experiências e possibilite a constituição no aluno de um pensamento crítico e reflexivo, auxiliando na formação profissional, pessoal e até mesmo social.

As obras fazem com que o aluno se torne mais culto, consciente a realidade existente e realize reflexões diversas, por meio das obras vem fazer com que traga a temática para os dias atuais e observar o posicionamento apresentado pelos personagens, e sintetizar, qual a melhor atitude a tomar em frente a realidade, conhecer também preceitos que compõem demais áreas como Filosofia e Sociologia, que parte de um perfil semelhante a mesma,

desacreditada por muitas pessoas, mas que abrange o desencadeamento de muitas habilidades e competências.

Em 2010, o Senado aprova um projeto de lei do senador Sergio de Souza no qual soma com os preceitos atribuídos a LDB-96, no qual inclui no currículo do Ensino Fundamental a disciplina de Cidadania, Moral e Ética, e, no ensino médio, a disciplina Ética Social e Política, prevendo inserção das disciplinas de Filosofia e Sociologia no ensino médio, no qual o pensamento crítico agia de conjunto com sua ideologia, em sua justificativa ele afirma:

> Estou convencido de que, dessa forma, estaremos oferecendo a nossa sociedade instrumentos para o fortalecimento da formação de um cidadão brasileiro melhor, por um lado, pela formação, ensinando conceitos que se fundamentam na obediência a normas, tabus, costumes ou mandamentos culturais, hierárquicos ou religiosos; por outro lado, pela formação ética, ensinando conceitos que se fundamentam no exame dos hábitos de viver e do modo adequado da conduta em comunidade, solidificando a formação do caráter; e finalmente para sedimentar o exercício de uma visão crítica dos fatos sociais e políticos que figuram, conjunturalmente, na pauta prioritária da opinião pública, oferecendo aos jovens os primeiros contatos com as noções de democracia, sem caráter ideológico, ensinando-o a construir seu pensamento político por sua própria consciência. (PLS n. 2/2012)

É notado que as disciplinas que eram vetadas pelo regime militar justamente caracterizavam como aquelas que faziam com que o aluno se soma conhecimentos diversos de premissa cultural e social, no qual estimulados permite com que o mesmo possa se contrapor situação que são impostas e as reflexões mediadas no seu cotidiano.

Configuram um novo olhar, amplo, generalizado e transformador, que não tem como objetivo principal apenas o ingresso em uma indústria, mas fazer com que seja ouvido e tenha base conhecimentos variados de grandes autores como Machado de Assis, José Saramago, William Shakespeare, Fiódor Dostoiévski, Jorge Luís Borges, Franz Kafka, Gabriel García Márquez, dentre outros.

Apesar de todas as vantagens que pode ser percebida pela introdução da Literatura em sala de aula, assim como demais áreas, e benefícios desencadeados pela sociedade, é verídico que os alunos podem sim trazer para sua realidade múltiplos fatores positivos, logo vale ressaltar que não só depende do interesse do aluno nas aulas literárias, mas também a metodologia que é empregada aos mesmos e abordagem que pairam nessas aulas.

## A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA PARA CONTEMPORANEIDADE

É notório que a literatura é de essencial importância para com o ensino de Língua Portuguesa, já quanto mais os alunos realizam boas leituras, assimilam mais habilidades e competências para que formate um mecanismo de funcionamento da língua tanto de caráter oral quanto escrita, a metodologia que é imposta pelos livros didáticos atualmente é justamente a associação entre gramática e literatura, em que através do contato de texto e até mesmo as obras, passa aprender tanto preceitos de coesão, coerência e orientações gramaticais, assim como também conhecer questões sociais e culturais.

Só que para atender tal premissa, os educadores devem buscar concepções metodológicas, em que constituem e formatem abordagens em que os alunos possam alcançar tais resultados. Segundo BRAGA e SILVESTRE (2009), o aluno tende a construir sentido por meio de conhecimentos e expectativas diversas, a leitura é feita através a explicação de um assunto, e tenha a ampliação de um conhecimento, ou por qualquer motivo, “o professor deve ser o responsável da transformação do que precisa ser tido favorecendo em algo significativo e prazeroso”.

Assim, antes da aplicação de obras em uma sala, o professor deve realizar um diagnóstico da realidade vivida pelos alunos e trazer obras contemporâneas ou tradicionais que façam com que tragam um significado e faça com que o mesmo reflita sobre sua realidade, fazendo com que contextualize com a mesma e traga uma nova roupagem para a sua vida.

As atividades executadas por um professor centralizam-se na prática de classe, direcionado as suas aulas de literatura, a base da mesma parte das ideias estabelecidas do Ministério da Educação e Cultura (MEC), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e da própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no qual a união dos três permite com que renda condições para que os estudantes tenham contato com o leque de conhecimento a sociedade favorecendo para formação como cidadão.

O valor da literatura passou ser tão abrangente nos últimos anos que a procura por a mesma afim de tomar como base de especialização ou até mesmo cursos de complementares tem aumentado significativamente, não só por profissionais de ensino como também por demais cidadãos, a mesma vem justamente quebrando paradigmas e fazendo com que os alunos cresçam, maximize suas concepções teóricas e ainda resgatem preceitos que foram rompidos durante o período da ditadura.

MACHADO (2002) já deixa claro em suas obras que a leitura é tida como uma arma de libertação da alienação e opressão estabelecida pela sociedade, por meio de obras diversas o indivíduo passa conhecer a herança deixada por autores consagrados e identificar preceitos históricos que compõem o Brasil. Também age como uma tarefa multidisciplinar, já que é conhecido preceitos culturais, geográficos, antropológicos, e que leva o aluno alcançar objetivos que seriam mais complicados em conseguir quando estudado separadamente.

O direito e a resistência como apontado pela autora é o que media a construção de um conhecimento pairado nas reflexões diversas das obras, reconfigurando o sentido do significado das palavras e não só limitando no desencadeamento de ideias no âmbito escolar, mas façam refletir também na sociedade, podendo dessa forma já atingir um objetivo que era alvo em décadas passadas e que ainda continua sendo na escola em questão que é justamente preparar o aluno para as atividades trabalhistas e reconfiguração do seu perfil social. Segundo MACHADO (2002, p. 20):

> Lendo uma história, de repente descobrimos nela umas pessoas que, de alguma forma, são tão idênticas a nós mesmos, que nos parecem uma espécie de espelho. (...). Alguns livros acabam nos ajudando a entender melhor o sentido de nossas próprias experiências.

O livro também passa questionar, desafiando recursos da consciência e o próprio intelecto, ampliando um novo horizonte e também fazendo questionamentos próprios e enriquecendo-os, apresentando comportamentos passados, a evolução da linguagem, jargões, gírias e até mesmos costumes. Nessas condições vale ressaltar que o educador passa a defender a Língua Portuguesa valorizando a importância de tais práticas, enfatizando mecanismos que façam com que formate no aluno um comportamento de um leitor capaz desde processar, criticar, contradizer e até mesmo avaliar.

## LITERATURA CONTEMPORÂNEA E A EDUCAÇÃO

A passagem do século XX para o século XXI apresenta uma série de mudanças no comportamento das pessoas, que permitem com que reformulem preceitos direcionados a cultura, sociedade, reflexões, posicionamentos e até mesmo no aparato inovador. Apresentando uma nova realidade para as civilizações mundiais, no qual a tecnologia e a informação movem as pessoas, chegando ao ponto de dominar pensamentos e opções humanas, se tornando as regras ditadoras.

Com isso a sociedade dos anos 2000, como apresenta SEVCENKO (2004)

"possuem novas buscas, possibilidades, outros desejos e também anseios que pairam de uma sociedade consumista", porém globalizada, com isso interfere também até mesmo na educação, em caráter negativo pode-se citar a desvalorização da velha metodologia empregada nas décadas que antecedem a mesma, por outro lado vem fazer com que os alunos tenham mais facilidade em encontrar informações, interagir com pessoas em diferentes partes do mundo e até mesmo concretizando metodologias em que façam com que a aula seja mais atrativa e dinâmica.

Os seres humanos vivem uma rotina cada vez mais agitado no qual apresenta um desejo de viver de forma mais rápida, e ao mesmo tempo apresentando uma realidade contínua e ininterrupto. O conceito de literatura, assim passa apresentar uma variância sincrônica epistemológica, no qual acompanha a passagem de um século a outro, de preceito analógico ao informático.

Além da flexibilidade com o conceito de literatura, o diálogo com outras interfaces constitui ponto inicial para o elenco de obras no fim de século XX. SANT' ANNA aponta que a poesia literária havia de certa forma destruído o poema e o verso, fazendo com que chegasse a pontos nunca imaginados, foi no momento que a poesia começou a ser servida em forma musical com muita eficiência política e estética, usufruindo de ferramentas hoje como os *best seller*, a música e até mesmo as telenovelas.

Com as telenovelas, autores conseguem apresentar e associar preceitos literários no qual, preenche lacunas contemporâneas, mesmo fugindo do padrão de cultura impressa. Mesmo podendo apresentar como o rompimento da própria leitura extraída de livros diversos, também pode ser visto que pode ser um incentivador para com a literatura clássica, já que essa é uma forma de oferecer ao telespectador reflexões através de adaptações diversas, possibilitando também que os demais sejam instigados a lerem a obra na integra, analisando pontos de comparação entre a dramaturgia e o livro, e assim sucessivamente.

Pode perceber principalmente no início dos anos 2000, muitas obras foram adaptadas e produzidas para as telas do cinema, como a trilogia dos livros de J.K. Rowling, produzindo oito livros e ganhando uma legião de admiradores, o livro "As crônicas de Nárnia", que apesar de já ter sido adaptada para rádio, TV e teatro desde a época em que foi lançado entre 1949 e 1954, ganhou grande prestigio e produziu três filmes, pode-se citar vários outros filmes como: A barraca do beijo de Beth Reekles; Caixa de pássaros de Josh Malerman; After de Anna Todd, dentre outros.

E não só de origem internacional, como também as obras nacionais já fazia bastante sucesso até mesmo na década passada quando eram adaptadas para o rádio e com a chegada da TV isso que lhe deu oportunidade para um crescimento nunca imaginado, dentre as obras que se transformaram em telenovelas há Gabriela, Cravo e Canela de Jorge Amado, que já teve duas adaptações, A Escrava Isaura de Bernardo Guimarães, Sinhá Moça de Maria Dezonne, dentre outras que serviram de inspirações e consagrando ainda mais o nome de autores como José de Alencar, Jorge Amado, Roberto Drummond, Nelson Mota, dentre outros.

Sem falar de autores contemporâneos que escrevem histórias atuais chamando atenção de diretores e as adaptando para o meio televisivo como A cinco passos de você, de Rachael Lippincott; Com amor, Simon de Becky Albertalli; Jardim Secret de Frances Hodgon Burnett; Uma dobra no tempo de Madeleine L'Engle, dentre outros, que fazem com que leve o público infanto-juvenil refletirem com os dilemas que vivem em sua vida como dramas amorosos, preconceito, a perca precoce dos pais, o processo de amadurecimento, dentre outros preceitos.

A Literatura é algo vivo e essencial para vida de todo ser humano, é através da mesma que aluno passa ter um olhar mais panorâmico da vida, que acaba associado questões sociais e culturais fazendo dialogar entre uma realidade contemporânea e passada, possibilitando o desenvolvimento de competências variadas para formação do perfil contemporâneo da sociedade.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho traz consigo a composição vigente das premissas literárias no ensino de Educação Básica, principalmente em rede pública ao longo do tempo, em que expõem preceitos que fazem com que o aluno tenha sua evolução ativa ao meio social da mesma maneira que também permita com que o professor trace estratégias diversas que alcancem novas vertentes que não se limite apenas composições vazias, inseguras e que não levem a reflexão.

De modo geral, mais do que evoluir o pensamento do aluno de acordo com seu posicionamento científico, também cabe a ideias diversas que façam com que conciliem contextos sociais, culturais e pragmáticos de uma realidade que perpetua as pessoas e fazem com tenha uma aproximação de ideias contemporâneas e de libertação de pensamento, já que apesar de muitos anos terem se passado, é notório que

há muitos posicionamentos decorrentes nas instituições de ensino que fazem com que favoreça o comportamento empregado na sociedade durante os anos que imperaram o regime militar.

Como forma de libertação, existe a Literatura, que faz com que contextualize com o ensino moderno e faça com que os alunos possam refletir sobre temas diversos e tragam para suas vidas reflexões dos mesmos, sem perder de fato sua própria identidade e favorecer sua visão própria sobre alguns direcionamentos. Diferente do que muitos apontam, na escola não é apresentado fórmulas prontas, ao contrário é através dos mesmos que os alunos devem buscar, lugar e correr atrás para que tenha uma visão generalizada de vida, e defenda o que acredita.

Tudo isso oferecerá conquistas que possibilitará com que aja uma evolução ativa na sociedade, não apenas restringindo a ideias vãs, mas que a mesma possa ter uma visão mais diversificada, não fique na restrição de seguir o que é proposto, mas tenha vontade própria, por mais que não concorde faça com que tenha a síntese de teses contra argumentativas para que só assim, problemas e rupturas sociais passem não mais existir, como é no caso de preconceito, intolerância ou até mesmo educar as pessoas a saberem se posicionar, não é agredindo ninguém verbalmente que chegasse a lugar algum, mas tendo empatia, e todos esses pontos são abordados a décadas passadas que trazem nos seus livros fragmentos dessa realidade, deixando os alunos mais seguros e também confiantes.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Miriam Coutinho de Faria. **A memória afetiva e a infância digna na literatura de Clarice Lispector. Anamorphosis–Revista Internacional de Direito e Literatura**, v. 2, n.1, p. 169-181, 2016.

BENTES, Hilda. **A "via crucis" do corpo da mulher: trajetos de violência na literatura brasileira sob a ótica dos direitos humanos das mulheres.** Anamorphosis–Revista Internacional de Direito e Literatura, v. 2, n.1, p. 147-167, 2016.

BENTES, Hilda. **O ponto de convergência entre o teatro e a filosofia: o verbo "théorein".** Synesis (on line), v. 8, p. 80-100, 2016.

BOUTIN, Aldimara Catarina Brito Delabora, CAMARGO, Carla Roseane Sales. **A educação na ditadura e as estratégias reformistas em favor do capital – Formação de Professores, complexidade e trabalho docente** – SIPD/Catedra Unesco, out. 2015

CARNOY, M. **Educação economia e Estado: base e superestrutura e relações de mediação.** 3 ed. São Paulo: Cortez, 1984.

CARVALHO, Olavo de. **Olavo no Fórum da Liberdade 2019**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xCfFmQiVEds&t=1050s>. Acesso em: 23 Nov. 2019

CUNHA, L.A.; FERNANDES, V. **Um acordo insólito: ensino religioso sem ônus para os poderes públicos na primeira LDB**. Educação & Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 849-864,
out./dez. 2012.

MACHADO, Ana Maria. **Como e por que ler os clássicos universais desde cedo**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

**Parâmetros Curriculares Nacionais: o currículo da Língua Portuguesa e da Literatura no ensino médio.** 14º ed. Brasília, Distrito Federal, Editora FTD, 2006.

PEPE, Albano Marcos Bastos. **Direito e Literatura: uma intersecção possível? Interlocuções com o pensamento waratiano.** Anamorphosis – Revista Internacional de Direito e Literatura. v. 2, n. 1, p. 5-15, jul.-dez. 2016. http://dx.doi.org/10.21119/anamps.21.5-15

SAVIANI, D. **Escola e Democracia.** Campinas: Autores Associados, 2009.

SEVCENKO, Nicolau. **A corrida para o século XXI: no loop da montanha-russa.** 6ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. Coleção Virando Séculos, v. 7.

hawking
EDITORA