

## IDENTIDADE DOCENTE E EDUCAÇÃO MIDIÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

## TEACHER IDENTITY AND MEDIA EDUCATION IN TEACHER TRAINING: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

## IDENTIDAD DOCENTE Y EDUCACIÓN MEDIÁTICA EN LA FORMACIÓN DOCENTE: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos\*  

Patrícia Macedo de Castro\*\*  

Ricardo Carvalho dos Santos\*\*\*  

### RESUMO

Esta pesquisa pretendeu descrever as características bibliométricas e qualitativas da literatura brasileira e internacional sobre a aplicação da educação midiática/educação para as mídias em trabalhos voltados à formação de professores de Ciências Biológicas e de que maneira isso pode ser utilizado como instrumento constitutivo da formação da identidade docente. Com objetivos exploratório e descritivo para a pesquisa, nos pautamos nos princípios qualitativos. Através dos procedimentos da revisão sistemática de literatura, feita em bases de dados para coleta de artigos científicos nacionais e internacionais com suporte de protocolo específico para planejamento destes tipos de pesquisa e com apoio do software Start, focalizamos na análise dos resultados que é necessário amadurecer o conhecimento sobre as interações entre educação midiática/educação para as mídias em trabalhos voltados à formação de professores de Ciências Biológicas, uma vez que é muito incipiente o número de autores que trabalham nesta vertente, bem como não há uma tradição de periódicos mais profícuos em relação à temática em estudo, podendo ser um caminho para a busca de novas linhas de investigação. Concluímos que um dos motivos para os pesquisadores não publicarem experiências sobre este tema pode ser não se reconhecerem e reconhecerem os outros como professores que precisam ter em si habilidades midiáticas para poder trabalhar em seus alunos. É possível que não reconheçam estas interações como necessárias para ensinar conteúdos de biologia e que esqueçam que precisam aprimorar mentalidades essenciais para o contexto da informação.

\*Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Roraima (UERR). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), Boa Vista, Roraima, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Glaycon de Paiva, 2496, Pricumã, Boa Vista, Roraima, Brasil, CEP: 69303-340. E-mail: [virginia.santos@ifrr.edu.br](mailto:virginia.santos@ifrr.edu.br)

\*\*Doutora em Zoologia pela Universidade de São Paulo (USP). Professora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e do PPG Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Roraima (UERR). Docente do PPG Educação em Ciências e Matemática da UFMT/UEA/UFPA pertencente a Rede Amazônica em Educação em Ciências (PPGECM-REAMEC). Pesquisadora da Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Roraima (FEMARH). Endereço para correspondência: Rua Presidente Juscelino Kubitscheck, 300, Canarinho, Boa Vista, Roraima, Brasil, CEP: 69306-535. E-mail: [patricia.castro@uerr.edu.br](mailto:patricia.castro@uerr.edu.br)

\*\*\*Doutor em Biotecnologia pelo Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE (PPG-BIONORTE-UFRR). Professor Adjunto da Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, Roraima, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Cap. Ene Garcez, 2413, Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Brasil, CEP: 69310-000. E-mail: [ricardocs.br@gmail.com](mailto:ricardocs.br@gmail.com)

**Palavras-chave:** Licenciatura. Docência. Ensino. Meios de comunicação social. Novas Gerações.

## ABSTRACT

This research aimed to describe the bibliometric and qualitative characteristics of Brazilian and international literature on the application of media literacy/media education in studies aimed at training Biological Sciences teachers and how this can be used as a constitutive instrument for the formation of teacher identity. With exploratory and descriptive research objectives, we were guided by qualitative principles. Through the procedures of the systematic literature review, carried out in databases to collect national and international scientific articles with the support of a specific protocol for planning these types of research and with the support of the Start software, we focused, from the analysis of the results, on the need to mature the knowledge about the interactions between media literacy/media education in studies aimed at training Biological Sciences teachers, since the number of authors working in this area is very incipient. In addition, there is no tradition of more prolific journals in relation to this theme, which could be a path for the search for new lines of investigation. We conclude that one of the reasons why researchers do not publish experiences on this topic may be that they do not recognize themselves and others as teachers who need to have these media skills in order to work with their students. It is possible that they do not recognize these interactions as necessary to teach biology content, but they forget that they need to improve mindsets that are essential for the information context.

**Keywords:** Bachelor's degree. Teaching. Education. Social media. New Generations.

## RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo describir las características bibliométricas y cualitativas de la literatura brasileña e internacional sobre la aplicación de la educación mediática/educación para los medios en trabajos destinados a la formación de profesores de Ciencias Biológicas y cómo ésta puede ser utilizada como instrumento constitutivo para la formación de la identidad docente. Con objetivos de investigación exploratoria y descriptiva, nos guiamos por principios cualitativos. A través de procedimientos de revisión sistemática de la literatura, realizada en bases de datos para recolectar artículos científicos nacionales e internacionales con el apoyo de un protocolo específico para la planificación de este tipo de investigaciones y con el apoyo del software Start, enfocamos, a partir del análisis de los resultados, que es necesario un conocimiento maduro sobre las interacciones entre educación en medios/educación para los medios en trabajos dirigidos a la formación de docentes de Ciencias Biológicas, ya que el número de autores que trabajan en esta área es muy bajo, así como no existe tradición de revistas más fructíferas en relación a este tema, lo que podría ser un camino para la búsqueda de nuevas líneas de investigación. Concluimos que una de las razones por las que los investigadores no publican experiencias sobre este tema puede ser que no se reconocen a sí mismos y a los demás como profesores que necesitan tener estas habilidades mediáticas para poder trabajar con sus estudiantes. Es posible que no reconozcan estas interacciones como necesarias para enseñar contenidos de biología, pero olviden que necesitan mejorar mentalidades esenciales para el contexto de la información.

**Palabras clave:** Grado. Enseñanza. Enseñanza. Redes sociales. Nuevas Generaciones.

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo é um recorte da pesquisa de doutorado em andamento de um dos autores, cujo objeto centra-se no estudo da construção da identidade docente no cenário da educação midiática e com professores que atuam na formação inicial de Ciências Biológicas.

Ancorados nessa proposta, os estudos que temos desenvolvido nos levam a entender que o contexto pandêmico da covid -19 vivido em 2020 em todo o mundo impactou sobremaneira o panorama educacional. Professores e alunos de vários níveis e modalidades de ensino foram impelidos a fazerem o uso de ferramentas digitais e a se adaptarem aos avanços tecnológicos vividos no século XXI. Dentre esses avanços destacamos o uso de inteligência artificial generativa e mídias sociais que têm transformado as maneiras de se comunicar e produzir conhecimento na sociedade.

Dito isso, é preciso pensar numa formação inicial de professores para o ensino de Ciências Biológicas que dialogue com a transformação na produção de conhecimento que estamos vivendo no cotidiano. Essa formação precisa estar preocupada com o desenvolvimento de competências digitais e midiáticas que preparem o futuro professor para lidar com o ensino para educação científica em tempos de *fake news*, *fake science*, negacionismo científico e desinformação que se fazem presente na rotina das pessoas e, por que não dizer, na sala de aula. Dentre os autores que também estão alinhados com esse pensamento, vale mencionar Loureiro *et al.* (2020), Britto e Mello (2022), Pinto *et al.* (2022) e Araújo *et al* (2024).

Ainda sobre a formação inicial do professor na área de Ciências Biológicas, construir a identidade docente situando o desenvolvimento das competências mencionadas anteriormente é muito importante. Isso porque com bases identitárias sólidas o futuro professor conseguirá realizar planejamentos didáticos intencionais, estabelecer vínculos positivos com os alunos e consolidar, na sala de aula, um clima favorável ao encorajamento de aprendizagens dos conteúdos de ciências e biologia.

Recomendações sobre isso são feitas em documentos oficiais que abordam a construção da identidade docente na formação de professores. É o caso das *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica*, que institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), publicada em 2019; das *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissional do Magistério da Educação Escolar Básica* (cursos de licenciatura, de formação pedagógica para graduados não licenciados e de segunda licenciatura), cuja publicação ocorreu em 2024, e também da *Estratégia Brasileira de Educação Midiática*, produzida pelas Secretarias de Políticas Digitais e Comunicação Social da Presidência da República do Brasil em 2023.

No entanto, essa construção identitária não acontece repentinamente. Santos e Silva (2016, p. 1), em seus estudos analíticos sobre a historicidade da construção identitária dos

docentes brasileiros, afirmam que são muitos os fatores que implicam nessa construção. Podemos elencar, nesse caso, os seguintes aspectos: contextuais, cenário de trabalho, questões remunerativas, formativas, status, antíteses e disputas político-ideológicas e experienciais, entre outros elementos que confluem diretamente num processo de construção e desconstrução da identidade profissional que é estudada por vários autores, como Növoa (1995), Pimenta (1996; 2000), Oliveira (2008), Garcia (2009) e Fontana (2010).

De acordo com Garcia (2009, p. 11), a “identidade profissional é a forma como os professores se definem a si mesmos e aos outros.” Segundo essa afirmação, a formação inicial do professor na área de Ciências Biológicas precisa contemplar o desenvolvimento de competências digitais e midiáticas para que o futuro docente possa se reconhecer na condição de professor que se preocupa com a educação midiática no ensino de Ciências Biológicas. Por educação midiática assumimos o conceito de Ferrari *et al.* (2020, p.26), entendido como “o conjunto de habilidades para acessar, analisar, criar e participar de maneira crítica e reflexiva do ambiente informacional e midiático em todos os seus formatos – dos impressos aos digitais”.

Assim, se enxergar na licenciatura como um professor que tem esse tipo de preocupação na sua construção identitária é ser um docente que terá incorporado o costume de interrogar a informação e o conhecimento produzido, levando os seus futuros alunos da educação básica a desenvolverem o mesmo hábito de indagar em vez de só consumir as informações. Um exemplo para aprimorar esta prática seria a adoção do método S.I.F.T., desenvolvido por Calfield (2019) na licenciatura em tela, cujo propósito é aplicar uma lista de atos capazes de ajudar na detecção de notícias *fake*.

Conceber a formação de docentes de Ciências Biológicas com esse viés pode se tornar uma alternativa na atualidade para as instituições que ainda insistem em formar professores “privilegiando em sua estruturação curricular a formação no campo da área disciplinar em detrimento da formação sobre como ensinar,” como ressaltam Silva e Mendonça (2023, p. 610).

Considerando isso, este estudo preconiza encontrar indícios da seguinte questão de pesquisa: Que características bibliométricas e qualitativas podemos encontrar na literatura brasileira e internacional sobre a aplicação da educação midiática/educação para as mídias em trabalhos voltados à formação de professores de Ciências Biológicas e de que maneira isso pode ser utilizado como instrumento constitutivo para a formação da identidade docente?

Acreditamos que esta pesquisa fortalece nossas experiências docentes enquanto formadores de professores na área de Ciências da Natureza, despertando-nos para o paradigma crítico (Diniz-Pereira, 2014) na formação de professores. Além disso, esta pesquisa contribui

para transmutar nossas experiências educativas, aproximando-nos dos princípios da literacia midiática na educação.

Considerando esses argumentos, a Revisão Sistemática (RS) é uma opção para dar visibilidade aos estudos primários, como bem nos orienta Munzlinger *et al.* (2012), sobre educação midiática/educação para as mídias e identidade docente em trabalhos voltados à formação de professores de Ciências Biológicas, pelo fato de ela oportunizar a produção de sínteses, clarificar lacunas científicas e admitir a aplicação de técnicas, como a bibliométrica que, na perspectiva de Ferreira (2011), endossa a percepção da compreensão do crescimento potencial dos estudos referentes a determinado tópico, por dar visibilidade aos níveis de citações e cocitações de trabalhos, as conexões entre estudos, conceitos, teorias e rede de pesquisadores.

Por fim, considerando os escritos de Munzlinger *et al.* (2012), a RS confere a publicização científica cujo rigor metodológico, confiabilidade dos dados produzidos e auditabilidade são marcas inerentes a esse tipo de trabalho, ganhando espaço nas produções científicas das mais variadas áreas do conhecimento.

Assim, a composição da escrita deste artigo objetivou descrever as características bibliométricas e qualitativas da literatura brasileira e internacional sobre a aplicação da educação midiática/educação para as mídias em trabalhos voltados à formação de professores de Ciências Biológicas e de que maneira isso pode ser utilizado como instrumento constitutivo da formação da identidade docente.

Os desdobramentos da questão de pesquisa nos levam a especificamente a querer: a) identificar as características bibliométricas quanto a produtividade de pesquisadores no que se refere a relatórios de citações e fator H-index, número de palavras e grau de dispersão nas bases de dados Web of Science e Science Direct; b) categorizar as informações quanto ao período de maior fertilidade científica sobre identidade docente, formação de professores, educação midiática/educação para mídias, objetivo das pesquisas, estratégias metodológicas, principais resultados e a contribuição dos estudos realizados em todas as bases de dados; por fim c) reconhecer a importância da educação midiática/educação para mídias para compreensão do ecossistema da informação e seus benefícios para a formação de professores em Ciências Biológicas e construção da identidade docente.

Desta feita, organizamos a escrita deste artigo considerando a necessidade de amadurecimento científico sobre a temática da formação de professores de Ciências Biológicas em interlocução direta com a Educação Midiática/educação para as mídias, uma vez que ser

fluente na compreensão e no aprofundamento das imbricações entre a vida e a sociedade em seus contextos da vida moderna é uma prerrogativa para o professor.

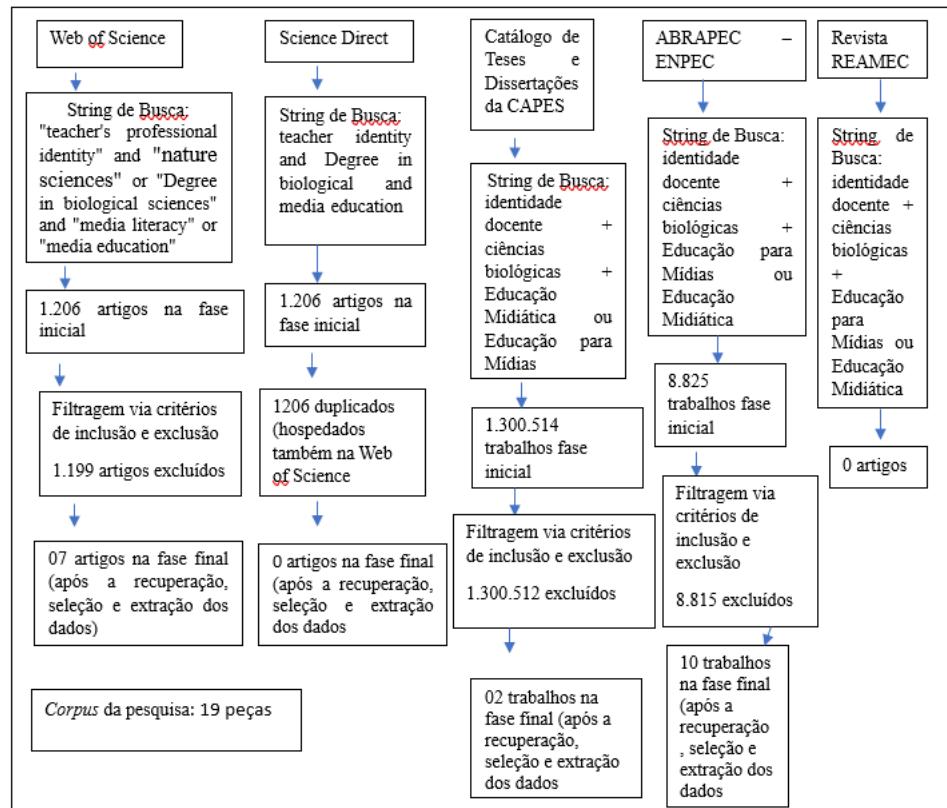
## 2 METODOLOGIA

Quanto aos objetivos do estudo, o desenho metodológico para o desenvolvimento desta Revisão Sistemática (RS) se define como sendo exploratório e descritivo e se ancora nos referenciais da pesquisa qualitativa (Creswell, 2007). De acordo com Creswell (2007, p. 186), pesquisas com esse tipo de desenho metodológico empenham-se em “fazer uma interpretação” dos dados que também podem ser coletados em textos. Dito isso, sistematizamos a RS considerando as etapas de planejamento, execução e sumarização dos dados, como recomenda Munzlinger *et al.* (2012).

Organizamos a etapa de planejamento considerando as *strings* de busca e o desenvolvimento do protocolo procurando atender aos desdobramentos da questão de pesquisa já relatados no tópico introdução. Para essa etapa fizemos uso de dois suportes tecnológicos: a) o Software START, versão 3.0.3 Beta, desenvolvido pelo Laboratório de Pesquisa em Engenharia – LAPES da Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR, que nos ajudou a trabalhar com as fontes primárias oriundas das Bases Científicas Web of Science e Science Direct; e b) a planilha em Excel Office Microsoft 365, versão 2401, que foi utilizada para as demais fontes de pesquisa, a saber: Banco de Teses e Dissertações da CAPES, Anais do ENPEC e Revista REAMEC.

Definido o planejamento, a etapa seguinte consistiu na execução da RS. Nessa fase, identificamos os potenciais trabalhos, fizemos o processo de seleção, classificando conforme os critérios de inclusão e exclusão, e extraímos os dados, ou seja, importamos os dados dos artigos da Web of Science em extensão de arquivo BIBtex para o START, e para as demais fontes de pesquisa colocamos as informações na planilha em Excel Office Microsoft 365, versão 2401. No quadro 1 elencamos as bases científicas, as respectivas *strings* de busca, o quantitativo de trabalhos recuperados selecionados e extraídos e, por fim, o *corpus*.

**Quadro 1** - Bases Científicas, *strings* de busca e o quantitativo de trabalhos recuperados



Fonte: Os autores (2023).

Para atestar a qualidade dos artigos que compuseram o *corpus* foram considerados os critérios de inclusão com base no planejamento da pesquisa, estratégia de pesquisa adotada, detalhamento das conclusões obtidas, organização da literatura feita na composição dos trabalhos, bem como detalhamento do resumo das fontes primárias, o que possibilitou montar um quadro de referência para endossar a verossimilhança dos dados que compuseram o processo de extração das informações.

A etapa de sumarização permitiu a descrição e análise das evidências em duas etapas. A primeira, proveniente do START, confluíu em uma análise bibliométrica de acordo com Ferreira (2011), em que foi possível destacar a produtividade de pesquisadores quanto a relatórios de citações e fator H-index, incidência de citações e co-citações, nuvens de palavras, gráfico e dispersão. Na segunda etapa, fizemos uma análise interpretativa dos dados via categorização, conforme Moraes (1999).

Na categorização consideramos ano de publicação dos trabalhos, objetivo da pesquisa, metodologia, tipo de análise dos dados, principais resultados, contribuição do estudo e teorias

utilizadas como unidades de registro. Os seguintes termos compuseram as unidades de contexto: propósito epistêmico, evocações metodológicas e contribuições da pesquisa.

Considerando as unidades de registro e a definição das unidades de contexto, utilizamos os termos a seguir, os quais auxiliaram a discussão dos resultados: identidade docente, formação de professores de Ciências Biológicas e Educação Midiática/educação para mídias. Enumeramos os termos com base na frequência de evocações, presença e ausência destes nos textos. De acordo com os parâmetros semânticos, foi possível aproximar a interpretação dos dados por inferência, tanto para os artigos tratados à luz do START quanto os artigos tratados via planilha em Excel. Por fim, fizemos o processo interpretativo.

### 3 RESULTADOS

Após relatado o processo de sistematização da pesquisa, apresentamos os resultados encontrados a fim de responder aos seguintes desdobramentos da questão de pesquisa: a) identificar as características bibliométricas quanto à produtividade de pesquisadores no que se refere a relatórios de citações e fator H-index, número de palavras e grau de dispersão nas bases de dados Web of Science e Science Direct; b) categorizar as informações quanto ao período de maior fertilidade científica sobre o tema, objetivo das pesquisas, estratégias metodológicas, principais resultados e a contribuição dos estudos realizados; c) reconhecer a importância da educação midiática/educação para as mídias para compreensão do ecossistema da informação e seus benefícios para a formação de professores em Ciências Biológicas e para a construção da identidade docente.

- a) Identificar as características bibliométricas quanto à produtividade de pesquisadores no que se refere a relatórios de citações e fator H-index, número de palavras e grau de dispersão nas bases de dados Web of Science e Science Direct

De acordo com o Quadro 1 - Bases Científicas, *strings* de busca e o quantitativo de trabalhos recuperados, apresentado na seção metodologia, os atributos bibliométricos que apresentaremos dizem respeito às fontes primárias hospedadas na base de dados da Web of Science, uma vez que a outra base não forneceu os dados esperados para esta etapa. Tais propriedades, os atributos bibliométricos, foram descritos com base nas leis de Lotka (1926), Lei de Zipf (1949, apud Araújo *et al.*, 2016) e a Lei de Bradford (1934, apud Sembay *et al.*, 2020).

De acordo com Lotka (1926, p. 317), é possível aferir o impacto de textos científicos na modalidade artigo quando a tônica é o progresso da ciência. Em seus escritos, torna-se evidente a expressão não só da quantidade de produtividade de pesquisadores e respectivos grupos de pesquisa, “mas é tida em conta, em certa medida, também a qualidade”(1926, p. 317) de tais produções. Segundo Vanti (2002), Lotka trouxe grande contribuição para os estudos em bibliometria ao desenvolver a Lei de Lotka fazendo referência ao modelo de “distribuição tamanho-frequência” (Lotka, 1926, p. 153).

Com o desenvolvimento tecnológico, a distribuição tamanho-frequência vem sendo calculada com o suporte de algoritmos desenvolvidos para as bases de dados que hospedam periódicos, como é o caso da Web of Science. Essa base de dados disponibiliza relatórios de citações e fator H-index tomando como premissa as ideias de Lotka (1926).

Sobre isso, encontramos o número de citações e fator H-index, como observado na Figura 1, apresentada a seguir.

**Figura 1** - Citações e Fator H-index quanto ao processo de importação dos dados da Base de Dados da Web of Science

Artigos que fizeram a citação	Número de citações	H-index
163 Analisar	170	7
Total	2.02	
158 Analisar	Total	
Sem autocitações	164	
	Média por item	

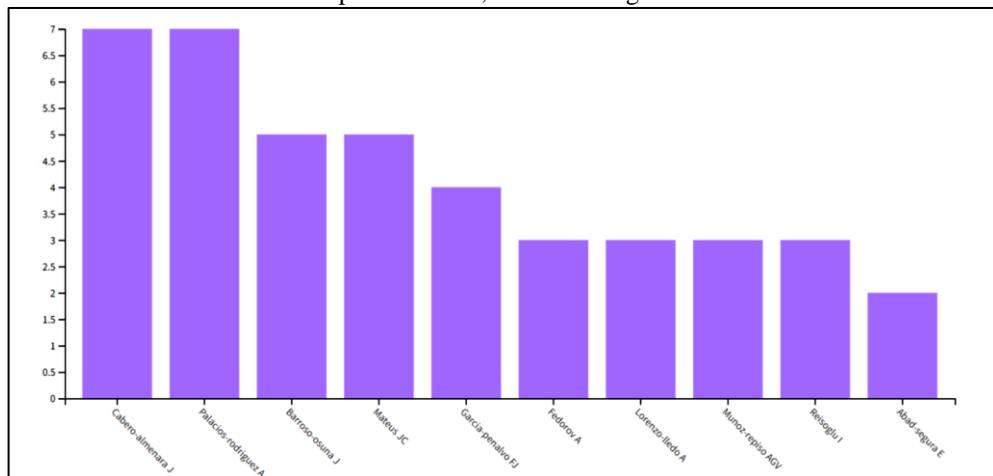
Fonte: Web of Science, 2022.

No intervalo temporal de 2001 a 2021, observa-se o escore de 170 citações, sendo possível visualizar 163 destas, e que compõem fator H-index 7. De acordo com a base de dados em questão, o H-index é “baseado em uma lista de publicações classificadas em ordem decrescente pela contagem do número de citações” (Clarivate Analytics, 2020, s/p). Segundo a Clarivate Analytics, o número do H- index corresponde ao quantitativo de artigos em relação ao número de citações. Para este conjunto de artigos importados, existem sete artigos que tem sete ou mais citações.

Das citações feitas, 164 não foram autocitações, sendo possível a visualização de 158 artigos que não tem autocitação, constituindo uma média de 2,02 citações por artigo. Podemos identificar a listagem dos 10 autores com maior índice de citação na Figura 2, disposta a seguir.

**Figura 2** - Listagem dos 10 autores com maior índice de citação.

Legenda: Cabero-Almenara J; Palacios-Rodriguez A; Barroso-Osuna J; Mateus JC; Garcia-Penalvo FJ; Fedorov A; Lorenzo-lledo A; Munoz-Repiso AGV; Reisoglu I; Abad-Segura E. Disposição do nome dos autores respectivamente, conforme Figura 6.

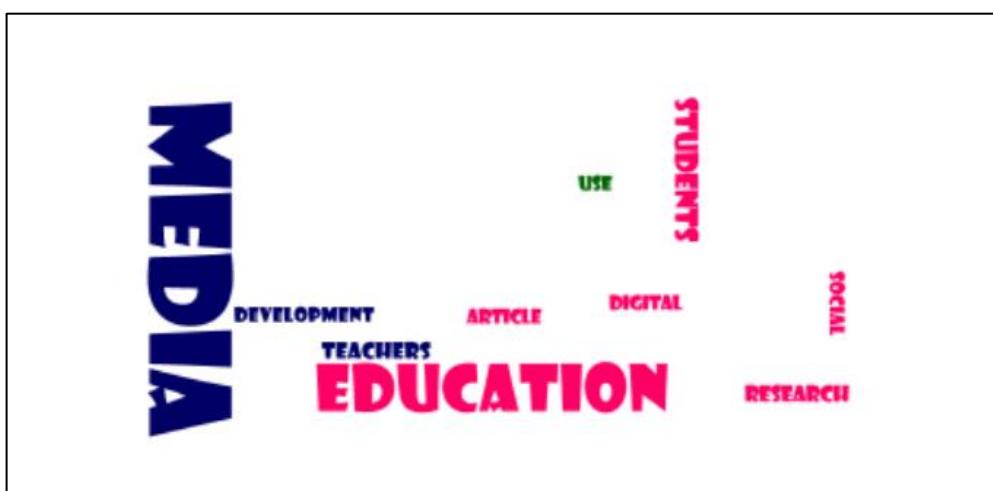


Fonte: Web of Science (2022).

De acordo com a Figura 2, Cabero-Almenara J e Palacios-Rodriguez A lideram o *ranking* de citações, com média de sete citações cada.

Ainda no quesito bibliometria, outros dois reflexos da Lei de Zipf e da Lei de Bradford também podem ser percebidos na fase de extração dos dados desta RS. Quanto a Lei de Zipf, Vanti (2002) nos ajuda a elucidar uma vez que se refere à repetição de palavras específicas, podendo ser possível a ordenação de uma lista com ênfase em determinado tema. Com o suporte do START foi possível a percepção da periodicidade de determinadas palavras ou termos na base de dados Web of Science, que pode ser observada na Figura 3, apresentada a seguir.

**Figura 3** - Periodicidade de determinadas palavras ou termos na base de dados Web of Science



Fonte: Protocolo START realizado pelos pesquisadores, 2022.

As palavras apresentadas na figura acima estiveram presentes com mais frequência nos resumos dos trabalhos, apresentando educação e mídia com mais ênfase, seguido de estudantes e, com menos ênfase, o termo desenvolvimento profissional. No corpo dos artigos, é possível enxergar um fluxo maior de palavras, com características de similaridade no item acima. A Figura 4 nos ajuda a perceber esses achados.

**Figura 4** - Corpo dos artigos com relação a periodicidade de determinadas palavras.

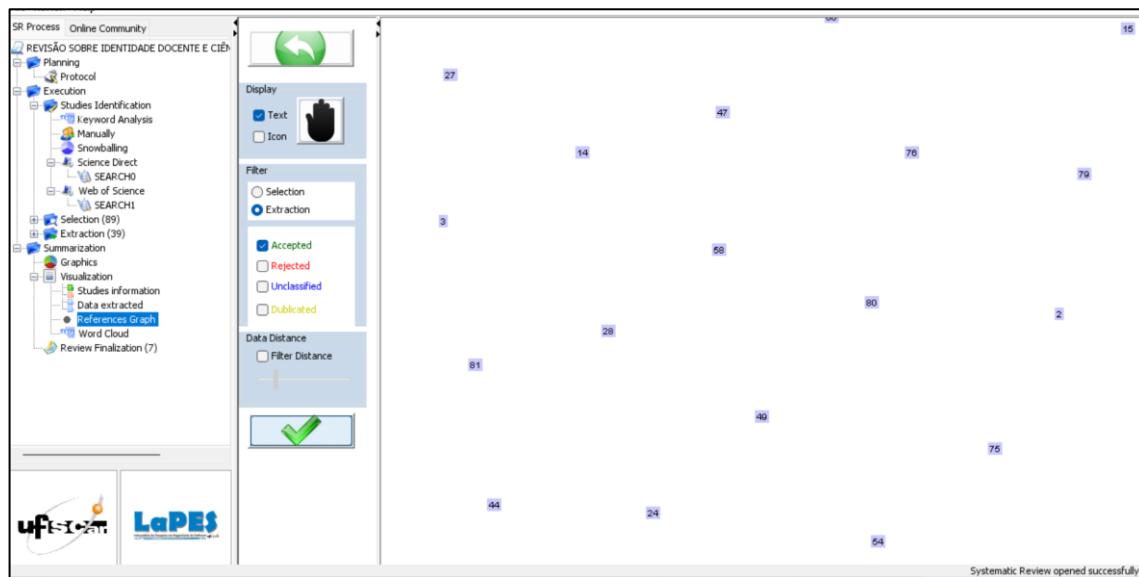


Fonte: Protocolo START realizado pelos pesquisadores (2022).

Nota-se que as palavras Mídia, Educação e Professores apresentam maior ênfase, ao passo que o termo formação não tem maior destaque. Chamamos a atenção para a inexistência dos termos identidade docente e Ciências da Natureza ou Ciências Biológicas, tanto na Figura 3 quanto na Figura 4, fato que será discutido mais adiante.

No que concerne à Lei de Bradford, Sembay *et al.* (2020) revelam que esta relaciona-se à identificação do núcleo dos periódicos mais profícuos quanto a publicações em determinadas áreas. Quanto mais próximos estão à disposição dos trabalhos do núcleo, mais frutífero é o periódico em relação à temática estudada; quanto maior a dispersão, maior o enfraquecimento do periódico em relação à publicação da temática em estudo. O software START nos oferece uma representação gráfica do grau de dispersão, como evidenciado na Figura 5.

**Figura 5** - Grau de dispersão em relação a publicação da temática em estudo



Fonte: Protocolo START realizado pelos pesquisadores, 2022.

De acordo com a Figura 5, não há uma tradição de periódicos mais profícuos em relação à temática da identidade do professor atrelada à formação docente e Educação Midiática/educação para mídias na área de Licenciatura em Ciências Biológicas, corroborando os achados da nuvem de palavras. Argumentamos assim que há lacunas de estudos publicados em periódicos que problematizem os processos interativos existentes entre identidade docente, contexto da formação de professores de Ciências Biológicas e educação midiática/ educação para mídias.

- b) categorizar as informações quanto ao período de maior fertilidade científica sobre identidade docente, formação de professores e educação midiática/educação para mídias, objetivo das pesquisas, estratégias metodológicas, principais resultados e a contribuição dos estudos realizados em todas as bases de dados

Dando continuidade à descrição e análise das evidências, na segunda etapa da sumarização fizemos uma análise interpretativa dos dados via categorização, conforme Moraes (1999).

No quadro 2 – Código, Títulos das fontes que compõem o *Corpus* e ano de publicação dos artigos, exibimos as 19 peças que compuseram o corpus. Para melhor identificação, foram codificados (P se refere a peça e o número representa a sequência da ordem do artigo recuperado) e distribuídos por ano de publicação.

**Quadro 2** – Código, Títulos das fontes que compõem o *Corpus* e ano de publicação dos artigos

Código	Títulos das fontes que compõem o <i>Corpus</i>	ANO
P1	Contribuições de um formador de área científica específica para a futura ação docente de licenciandos em biologia	2001
P2	Escolha profissional: identificar-se como professor de ciências biológicas	2005
P3	construindo o perfil do professor de biologia na região metropolitana de Porto Alegre – RS - RMPA: analisando as observações dos estagiários em biologia.	2008
P4	Reflexões de alunos e professores de licenciatura em biologia e matemática sobre a disciplina de tecnologias da informação e da comunicação	2009
P5	A formação inicial de professores e a utilização de recursos computacionais nas aulas de biologia durante os estágios supervisionados	2011
P6	Construção da identidade docente em um curso a distância de licenciatura em biologia	2013
P7	O pibid e sua relação com a identidade profissional de professores de biologia em formação: uma abordagem a partir da teoria ator-rede.	2013
P8	German teachers' views on promoting scientific media literacy using advertising in the science classroom	2015
P9	Queria estudar a vida, mas a vida ofereceu-me o ensino: (des)caminhos de uma identidade como professora-pesquisadora de ciências	2015
P10	A construção da identidade docente de licenciandos em biologia: análise de relatórios individuais do pibid	2015
P11	Biólogo professor ou professor de biologia? análise dos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em ciências biológicas de goiás	2017
P12	Promoting digital and media competences of pre- and in-service teachers. research findings of a project from six european countries	2018
P13	Experiências, percepções e expectativas da formação de professores em educação para os media em Portugal	2018
P14	Narrativas mediáticas en la formación inicial de educadores: análisis de una propuesta de educación mediática a través del uso de tecnobiografías	2018
P15	An interview study of german teachers' views on the implementation of digital media education by focusing on internet forums in the science classroom	2019
P16	Crossmedia as an innovative technology in training the humanities students in higher school	2019
P17	A identidade docente na educação de pessoas jovens e adultas: um olhar para as trajetórias de professoras/es de biologia	2019
P18	Reforma do ensino médio: redes de sociabilidade e produção de nova identidade docente	2019
P19	Critical literacy for a posthuman world: when people read, and become, with machines	2020

Fonte: elaborada pelos autores.

Em vista disso, observamos maior fertilidade científica na área de Licenciatura em Ciências Biológicas sobre identidade do professor, formação docente e educação midiática/educação para mídias nos anos de 2015 (três trabalhos), 2018 (três trabalhos) e 2019 (quatro trabalhos).

Ao considerarmos os temas dos trabalhos distribuídos no quadro 2, verificamos que as temáticas identidade, formação de professores de Ciências Biológicas e educação midiática/educação para mídias são tratadas nos títulos de maneira isolada, parecendo denotar uma carência de pesquisas sobre a interação direta entre esses conceitos. Isso, por sua vez, aparenta uma não tradição científica nessa área de estudo, coincidindo com os dados bibliométricos já expostos na subseção anterior.

No quesito objetivo das pesquisas, categorizamos as informações conforme os termos: identidade docente, formação de professores de Ciências Biológicas e educação midiática/educação para mídias. O termo identidade docente é evocado em sete dos 19 trabalhos que compõem o *corpus*. Seguindo essa linha de raciocínio de categorização e considerando os aspectos semânticos, o termo formação de professores de biologia aparece em quatro dos 19 trabalhos. Por fim, o termo educação midiática/educação para mídias está presente em três dos 19 trabalhos.

Observa-se no *corpus* em questão que não houve em nenhum dos trabalhos uma intenção de diálogo entre as temáticas identidade, formação de professores de Ciências Biológicas e educação midiática/educação para mídias. Também não conseguimos detectar preocupações voltadas para habilidades a serem forjadas quanto à análise das mídias, formas de acesso e compartilhamento de mensagens digitais e criação de conteúdo para as redes sociais.

Em relação ao enfoque metodológico, observamos discreta tendência (um trabalho) para designer misto de pesquisa, porém sem a demarcação com clareza do foco epistemológico de análise dos dados. Dez trabalhos tiveram seus delineamentos metodológicos priorizando a análise de conteúdo, um trabalho na perspectiva narrativa, um com ênfase quantitativa e oito trabalhos não especificaram o método de análise dos dados. Observamos que nenhum dos 19 trabalhos optou pelo designer metodológico de pesquisa com ênfase na Teoria Fundamentada nos Dados, transparecendo para nós, pesquisadores, a escassez de trabalhos na área de educação e ensino com essa proposta de investigação.

Por fim, ao nos debruçarmos sobre o quesito resultados e a contribuição dos estudos realizados nas pesquisas que compõem o *corpus*, percebemos que: oito trabalhos centram seus resultados e contribuições de pesquisa na dimensão da didática do ensino no que se refere à educação midiática/educação para mídias; dez trabalhos trazem contribuições em torno das aplicabilidades das políticas educacionais de formação de professores, dentre elas o fortalecimento da identidade docente; e dois trabalhos trazem contribuições em torno da construção de consciência crítica ao processo formativo quanto a currículos que não ajudam os alunos a lidarem com a multimodalidade na educação.

- c) reconhecer a importância da educação midiática/educação para mídias para compreensão do ecossistema da informação e seus benefícios para a formação de professores em Ciências Biológicas e construção da identidade docente.

Dos 19 trabalhos que compõem o *corpus*, percebemos que oito reconhecem a importância da educação midiática/educação para mídias para compreensão do ecossistema da informação. Quatro dos que reconhecem essa importância fazem menção a benefícios no processo formativo do professor, tais como implementar uma política de formação para os docentes da área de Ciências Biológicas e trazer um olhar mais investigativo sobre as mídias na formação dos professores. Do ponto de vista da identidade docente, apenas um trabalho aventa a possibilidade de ajudar na construção de um perfil de formação.

#### 4 CONSIDERAÇÕES

Em relação à aplicação da educação midiática/educação para as mídias em trabalhos voltados à formação de professores de Ciências Biológicas e utilização como instrumento constitutivo da formação da identidade docente, encontramos na literatura brasileira e internacional algumas características que serão sintetizadas.

No intervalo temporal de 2001 a 2021, com o delineamento metodológico proposto, observa-se o escore de 170 citações para a produtividade de pesquisadores quanto a relatórios de citações. Das citações feitas, 164 não foram autocitações, constituindo uma média de 2,02 citações por artigo. O fator H-index, que corresponde ao quantitativo de artigos em relação ao número de citações, é 7. Esses atributos nos levam a inferir que é muito incipiente o número de autores que trabalham na vertente do tema proposto, bem como é muito baixo o nível de citações. Isso nos leva a deduzir que é necessário amadurecer o conhecimento sobre as interações entre educação midiática/educação para as mídias em trabalhos voltados à formação de professores de Ciências Biológicas.

Ainda sob a ótica bibliométrica, a nuvem de palavras e gráfico de dispersão revelaram que as palavras: mídia, educação e professores são evocados com maior frequência no *corpus*, ao passo que o termo formação não apresentou destaque expressivo. A nuvem de palavras revelou a inexistência dos termos ‘identidade docente’ e ‘Ciências da Natureza’ ou ‘Ciências Biológicas’. Esse resultado é endossado pelo grau de dispersão em relação à publicação da temática em estudo, que revelou não haver uma tradição de periódicos mais profícuos sobre a temática. Isso nos leva a compreender que o estudo sobre as interações entre educação midiática/educação para as mídias em trabalhos voltados à formação de professores de Ciências Biológicas pode ser um caminho para a busca de novas linhas de investigação.

Com base na categorização feita no *corpus*, os anos com maior produtividade científica envolvendo os conceitos: identidade docente, formação de professores de Ciências Biológicas e educação midiática/educação para mídias foram os anos de 2015, 2018 e 2019. Estes tópicos foram tratados de maneira isolada, sendo identidade docente o mais evocado em relação aos outros, quais sejam: formação de professores de Ciências Biológicas e educação midiática/educação para mídias. Vale ressaltar que não foi percebida interação direta entre esses conceitos, aparentando não existir uma tradição científica nesta área de estudo.

A metodologia de análise de dados enfatizando a análise de conteúdo é mais priorizada nos designers metodológicos, e ainda há pesquisas que não deixam claro ou não apresentam o tipo de análise de dados a ser feita nos trabalhos. Percebemos que a Teoria Fundamentada nos Dados não é citada, o que denota a necessidade de conhecimento e amadurecimento desta perspectiva, uma vez que ela pode oportunizar aos pesquisadores uma configuração sistemática capaz de desenvolver conceitos e teorias substantivas a partir de dados empíricos com riqueza de detalhes e contextualização.

As contribuições das pesquisas que compõem o *corpus* estão voltadas majoritariamente para aplicabilidades das políticas educacionais de formação de professores, dentre elas o fortalecimento da identidade docente.

Isso posto, retomamos o pensamento de Ferrari *et al.* (2020) sobre a necessidade de desenvolver na comunidade acadêmica, nos diversos níveis e modalidades de ensino, habilidades para estabelecer comunicações intencionais e refletidas, fazendo os alunos pensarem sobre o tipo de informação que estão consumindo e compartilhando. Recobramos também as ideias de Santos e Silva (2016) sobre a construção da identidade ser influenciada por vários fatores e os escritos de Garcia (2009) sobre a identidade docente ser a característica que o sujeito se reconhece e reconhece os outros.

Concluímos que se os pesquisadores não estão publicando experiências sobre as interações entre a educação midiática/educação para mídias e identidade docente no contexto da formação inicial de professores de Ciências Biológicas, um dos motivos pode ser não se reconhecerem e reconhecerem os outros como professores que precisam ter em si habilidades midiáticas para poder trabalhar em seus alunos. Observamos que é possível que não reconheçam essas interações como necessárias para ensinar conteúdos de biologia, e que esqueçam que é necessário aprimorar mentalidades essenciais para o contexto da informação.

## REFERÊNCIAS

ALLAIN, L. R.; DELGADO, P. C. S.; COUTINHO, F. A. **O PIBID e sua relação com a identidade profissional de professores de Biologia em formação: uma abordagem a partir da Teoria Ator-Rede.** In: Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – IX ENPEC, 2013, São Paulo. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. São Paulo: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2013. P. 1-8.

ARAÚJO, L. C.; SANSÃO, J. P. H.; YEHIA, H. C. Influência da Lei de Ziph na escolha de senhas. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 38, n. 1, p. 1313-1 a 1313-14, mar., 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-11173812125>. Acesso em: 20 jul. 2024.

ARAÚJO P. M.; OLIVEIRA S., M.; OLIVEIRA D. V. C.; MOREIRA, S. S. Formação Docente em Ciências Biológicas e o Uso das Tecnologias: Reflexões Curriculares. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC**, v. 14, n. 1, p. 26-39, 29, 2024. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/encitec/article/view/870/725>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BELLOVA, N.; EILKS, I. German Teachers' Views on Promoting Scientific Media Literacy Using Advertising in the Science Classroom. **International Journal of Science and Mathematics Education**, v. 14, n. 7, p. 1233-1254, jun., 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10763-015-9650-5>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BRANDO, F. R.; CALDEIRA, A. M. A. **Escolha Profissional: Identificar-se como professor de ciências biológicas.** Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências - V ENPEC, 2005. In: Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – V ENPEC, 2005, Bauru - São Paulo. Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. São Paulo: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2005. P. 1-12.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação (CNE). [Texto Referência: Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica]. Brasília, DF, 2019b.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação (CNE). [Texto Referência: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissional do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, de formação pedagógica para graduados não licenciados e de segunda licenciatura)]. Brasília, DF, 2024.

BRASIL, Secretaria de Políticas Digitais Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. [Texto Referência: Estratégia Brasileira de Educação Midiática.] Brasília, DF, 2023.

BRITTO, D. M. C. de; MELLO, I. C. de. Ensino de Ciências na era da Pós-Verdade: Considerações acerca do discurso presente em fake news. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e22002, jan./abr., 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.26571/reamec.v10i1.13007>. Acesso em: 20 jul. 2024.

CALFIELD, M. SIFT The Four Moves. Hapgood. Disponível em: <https://hapgood.us/2019/06/19/sift-the-four-moves/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

COSTA, M. L. R.; REZENDE, F. **Construção da identidade docente em um curso a distância de Licenciatura em Biologia**. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – IX ENPEC, 2013. In: Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – IX ENPEC, 2013, São Paulo. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. São Paulo: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2013. P. 1-8.

CLARIVATE ANALYTICS. **Principal Coleção do Web of Science Ajuda H-Index**. © 2020 Clarivate. Disponível em: [https://images.webofknowledge.com/WOKRS514B4/help/pt\\_BR/WOS/hp\\_citation\\_report\\_hi\\_ndex.html](https://images.webofknowledge.com/WOKRS514B4/help/pt_BR/WOS/hp_citation_report_hi_ndex.html). Acesso em: 31 ago. 2022.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto** / tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 126 p.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: Formação Docente e Transformação Social. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, v. 1, n. 1, p. 34-42, jun., 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/15>. Acesso em: 23 jul. 2024.

DITTMAR, J.; EILKS, I. An interview study of German teachers' views on the implementation of digital media education by focusing on Internet forums in the science classroom. **International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology**, v. 7, n. 4, p. 367-381, nov., 2019. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1232746.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2022.

FERRARI, A. C.; OCHS, M.; MACHADO, D. **Guia da Educação Midiática**. 1. ed. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020, 174p.

FERREIRA, M. P. A bibliometric study on Ghoshal's Managing across Borders. **The Multinational Business Review**, v. 19, n. 4, p. 357-375, nov., 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/15253831111190180>. Acesso em: 20 nov. 2022.

FONTANA, R. C. A. **Como nos tornamos professores?** 1ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010, 200 p.

FRANCO, F. F.; RINK, J. **A identidade docente na educação de pessoas jovens e adultas: um olhar para as trajetórias de professoras/es de biologia**. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019. In. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019, Natal - RN. Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. RN: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2019. P. 1-7.

GARCIA, C. M. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. Sísifo/Revista de Ciências da Educação, n. 8, p. 7-22, jan./abr., 2009. Disponível em:

[https://unitau.br/files/arquivos/category\\_1/MARCELO\\_Desenvolvimento\\_Profissional\\_Do\\_cente\\_passado\\_e\\_futuro\\_1386180263.pdf](https://unitau.br/files/arquivos/category_1/MARCELO_Desenvolvimento_Profissional_Do_cente_passado_e_futuro_1386180263.pdf). Acesso em: 22 jul. 2024

GIANOTTO, D.; PAGANI, E. **A formação inicial de professores e a utilização de recursos computacionais nas aulas de biologia durante os estágios supervisionados.** Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – VIII ENPEC, 2011. In. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – VIII ENPEC, 2011, Campinas - SP. Atas do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. SP: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2011. P. 1-12.

GUTIÉRREZ PEQUEÑO, J. M.; ZAMORA, E. G.; REQUIES, I. R. Narrativas Mediáticas en la Formación Inicial de Educadores: Análisis de una Propuesta de Educación Mediática a través del Uso de Tecnobiografías. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, v. 32, n. 91, p. 69-81, fev., 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6441413>. Acesso em: 20 nov. 2022.

LEANDER, K. M.; BURRISS, S. K. Critical literacy for a posthuman world: When people read, and become, with machines. **British Journal of Educational Technology**, England, UK v. 51, n. 4, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/bjet.12924>. Acesso em: 20 nov. 2022.

LOTKA, A. J. The Frequency Distribution of Scientific Productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, v. 16, n. 12, p. 317-323, jun., 1926. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24529203?seq=7>. Acesso em: 20 nov. 2022.

LOUREIRO, A. C.; MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. C. N. Competência digital docente: linhas de orientação dos referenciais. **Texto Livre**, v. 13, n. 2, p. 163–181, mai./ago., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/24401>. Acesso em: 20 jul. 2024

MAGALHÃES, S. F. S. **Reflexões de Alunos e Professores de licenciatura em Biologia e Matemática sobre a disciplina de Tecnologias da Informação e da Informação e da Comunicação.** Dissertação. (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) Programa de Pós-Graduação em Ensino de ciências e Matemática. Universidade Federal Rio Grande do Sul, RS, ano 2009.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4125089/mod\\_resource/content/1/Roque-Moraes\\_Analise%20de%20conteudo-1999.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4125089/mod_resource/content/1/Roque-Moraes_Analise%20de%20conteudo-1999.pdf). Acesso em: 10 jul. 2024.

MUNZLINGER, E.; NARCIZO; F. B.; QUEIROZ, J. E. R. **Protocolo de Revisão Sistemática.** UFCG, [s.d.]. Disponível em: [http://www.elizabete.com.br/site/Outros/Entradas/2012/11/19\\_Revisao\\_Sistematica\\_files/CapituloTutorial-Munzlinger-Narcizo-Rangel.pdf](http://www.elizabete.com.br/site/Outros/Entradas/2012/11/19_Revisao_Sistematica_files/CapituloTutorial-Munzlinger-Narcizo-Rangel.pdf). Acesso em: 10 jul. 2024.

NÓVOA, A. **Profissão professor.** Porto: editora Porto, 1995, 192 p.

OLIVEIRA, D. A. O trabalho docente na América Latina: identidade e profissionalização. **Retratos da Escola**, v. 2, n. 2/3, p. 29- 39, jan./dez., 2008. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/122/225>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PEIXOTO, D. M.; SOUSA, R. M.; CHAVES, S. M. **Biólogo Professor ou Professor de Biologia? Análise dos Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de Goiás**. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – XI ENPEC, 2017. In. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – XI ENPEC, 2017, Florianópolis - SC. Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. SC: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2017. P. 1-12.

PEREIRA, E. B. **Construindo o perfil do professor de Biologia na Região Metropolitana de Porto Alegre RS - RMPA**: analisando as observações dos estagiários em Biologia. Dissertação. (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Programa de Pós - Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008. Disponível em: <http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/83/76>. Acesso em: 25 ago. 2022.

PIMENTA, S. G. **Formação de professores**: identidade e saberes da docência. Saberes Pedagógicos e Atividade Docente. São Paulo: Cortez, 2000, 304p.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: Saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**. São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72- 89, jul./dez., 1996. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/33579/36317>. Acesso em: 25 ago. 2022.

PINTO, M.; PEREIRA, S. Experiências, Perceções e Expectativas da Formação de Professores em Educação para os Media em Portugal. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, v. 91, n. 32, p. 83-103, fev., 2018. Disponível em: [https://repository.sduum.uminho.pt/bitstream/1822/74820/1/2018 %20Pinto\\_Pereira %20Experi%cc%ancias%2c%20Perce%cc%a7%cc%b5es%20e%20Expectativas%20da%20Forma%cc%a7%cc%a3o%20de%20Professores%20em%20Educa%cc%a7%cc%a3o%20para%20os%20Media%20em%20Portugal.pdf](https://repository.sduum.uminho.pt/bitstream/1822/74820/1/2018 %20Pinto_Pereira %20Experi%cc%ancias%2c%20Perce%cc%a7%cc%b5es%20e%20Expectativas%20da%20Forma%cc%a7%cc%a3o%20de%20Professores%20em%20Educa%cc%a7%cc%a3o%20para%20os%20Media%20em%20Portugal.pdf). Acesso em: 25 ago. 2022.

PINTO, B. C. T.; SILVA, R. B.; MEDEIROS, R. C. As fake news influenciam o processo ensino e aprendizagem na educação de Ciências e Biologia? **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 15, n. 2, dez., 2022. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/760>. Acesso em: 10 jul. 2024.

RANIERI, M.; BRUNI, I. Promoting Digital and Media Competences of pre- and in-Service Teachers. Research Findings of a Project from six European Countries, **Journal of e-Learning and Knowledge Society**, v. 14, n. 2, jun., 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1497>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRITTO, I.; MELLO, C. Ensino de Ciências na era da Pós-Verdade: considerações acerca do discurso presente em fake News. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 10, n. 1, jan./abr., 2022. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/index>. Acesso em: 20 nov. 2022.

SANTOS, A. M. S.; SILVA, R. S. S. **O processo de construção da identidade docente no Brasil.** XV Seminário Internacional de Educação: Educação e Interdisciplinaridade: percursos teóricos e metodológicos. In. Seminário Internacional de Educação: Educação e Interdisciplinaridade: percursos teóricos e metodológicos. Novo Hamburgo, RS. Universidade FEEVALE, 2016 Novo Hamburgo, RS, 18 a 20 de julho de 2016. P. 1-10. Disponível em: <https://www.feevale.br/hotsites/seminario-internacional-de-educacao/edicoes-anteriores/2016>. Acesso em: 20 nov. 2022.

SEMBAY, M. J.; PINTO, A. L.; MACEDO, D. D. J.; MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. Aplicación de la Ley de Bradford a la investigación sobre Open Government. **Anales de Documentación**, v. 23, n. 1, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/analesdoc.326771>. Acesso em: 20 nov. 2022.

SILVA, L. H. A. **Contribuições de um formador de área científica específica para a futura ação docente de licenciandos em biologia.** Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências - III ENPEC-SP, 2001. In. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – III ENPEC, 2001, Atibaia - SP. Atas do III Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. SP: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2001. P. 1-7.

SILVA, P. P.; RIBEIRO, G.; OLIVEIRA, A. M. P. **Queria estudar a vida, mas a vida ofereceu-me o ensino: (des)caminhos de uma identidade como professora-pesquisadora de Ciências.** Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – X ENPEC, 2015. In. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – X ENPEC, 2015, águas de Lindoia - SP. Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. SP: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2015. P. 1-7.

SILVA, C.L.C.; OLIVEIRA, A. C.; CASAGRANDE, O; SELLES, S. E. **Reforma do ensino médio: redes de sociabilidade e produção de nova identidade docente.** Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019. In. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019, Natal - RN. Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. RN: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2019. P. 1-8.

SILVA, M. M. F.; MENDONÇA, T. A formação de professores de ciências em um curso de licenciatura: fragilidades na matriz curricular. **Interfaces da Educação**, [S. l.], v. 13, n. 39, 2023. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/6128/5509>. Acesso em: 23 jul. 2024.

SOARES, V. M.; GALIETA, T. **A construção da identidade docente de licenciandos em Biologia: análise de relatórios individuais do PIBID.** Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – X ENPEC, 2015. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – X ENPEC, 2015. In. Escola de Formação de Pesquisadores em Educação em Ciências – X ENPEC, 2015, Águas de Lindóia-SP. Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. SP: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), 2015.

SYNORUB, H. P.; NESTAYKO, I. M.; POPLAVSKA, I. V.; MEDYNSKA, O. Ya.; POPLAVSKA, N. M. Crossmedia as an Innovative Technology in Training the humanities students in higher school. **Information Technologies and Learning Tools**, v. 70, n. 2, p 257-270, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.33407/itlt.v70i2.2762>. Acesso em: 23 jul. 2024.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 2, p. 152-162, ago., 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652002000200016>. Acesso em: 23 jul. 2024.

---

## **APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO**

### **AGRADECIMENTOS**

Não se aplica.

### **FINANCIAMENTO**

Não se aplica.

### **CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA**

Resumo/Abstract/Resumen: Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos, Patrícia Macedo de Castro, Ricardo Carvalho dos Santos

Introdução: Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos, Patrícia Macedo de Castro, Ricardo Carvalho dos Santos

Referencial teórico: Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos, Patrícia Macedo de Castro, Ricardo Carvalho dos Santos

Análise de dados: Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos, Patrícia Macedo de Castro, Ricardo Carvalho dos Santos

Discussão dos resultados: Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos, Patrícia Macedo de Castro, Ricardo Carvalho dos Santos

Conclusão e considerações finais: Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos, Patrícia Macedo de Castro, Ricardo Carvalho dos Santos

Referências: Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos, Patrícia Macedo de Castro, Ricardo Carvalho dos Santos

Revisão do manuscrito: Jociane Gomes de Oliveira

Aprovação da versão final publicada: Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos, Patrícia Macedo de Castro, Ricardo Carvalho dos Santos

### **CONFLITOS DE INTERESSE**

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este manuscrito.

### **DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA**

Os dados dos resultados da pesquisa constam no corpo deste artigo.

### **PREPRINT**

Não publicado.

### **CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM**

Não se aplica.

### **APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Não se aplica.

### COMO CITAR - ABNT

SANTOS, Virgínia Marne da Silva Araújo dos; CASTRO, Patrícia Macedo de; SANTOS, Ricardo Carvalho dos. Identidade docente e educação midiática na formação de professores: Revisão Sistemática da Literatura. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 12, e24062, jan./dez., 2024. <https://doi.org/10.26571/reamec.v12.17342>

### COMO CITAR - APA

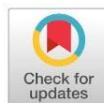
Santos, V. M. S., Castro, P. M., Santos, R. C. (2024). Identidade docente e educação midiática na formação de professores: Revisão Sistemática da Literatura. *REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 12, e24062. <https://doi.org/10.26571/reamec.v12.17342>

### DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

### POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSMARK/CROSSREF

Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da Revista REAMEC. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.retratacao>



### OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto ([Open Access](#)) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*). O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja, quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.



### LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](#). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



### VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto [iThenticate](#) da Turnitin, através do serviço [Similarity Check](#) da Crossref.



### PUBLISHER

Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECEM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.



### EDITOR

Dailson Evangelista Costa 

**AVALIADORES**

Dois pareceristas *ad hoc* avaliaram este manuscrito e não autorizaram a divulgação dos seus nomes.

**HISTÓRICO**

Submetido: 19 de março de 2024.

Aprovado: 18 de julho de 2024.

Publicado: 21 de setembro de 2024.

---