

## **LETRAMENTO DIGITAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA: uma análise da produção científica**

Ana Paula Matos Bazilio<sup>1,2</sup>  
Camila do Nascimento Cultri<sup>2</sup>  
Verônica de Souza Gomes<sup>1,2</sup>

**Resumo:** O artigo tem por objetivo apresentar uma análise da produção científica sobre letramento digital no atual contexto da pandemia. De natureza descritiva-exploratória, com abordagem quanti-qualitativa, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema letramento, na base de dados SCOPUS. Os resultados do levantamento indicam que são relativamente “poucos” os estudos na área da educação, se comparado com outras áreas do conhecimento, principalmente, no que tange a realidade brasileira. Portanto, se faz necessário discutir sobre letramento, a distinção entre indivíduo escolarizado e não escolarizado, acesso à educação, às tecnologias digitais e à sociedade do conhecimento, principalmente em países periféricos como Brasil.

**Palavras-Chave:** Letramento. Letramento digital. Educação. Produção Científica.

### **1 INTRODUÇÃO**

Com o surto epidêmico COVID-19 as instituições de ensino e pesquisa mantiveram-se fechadas, funcionando remotamente, e novas formas de ensino começaram a ser implantadas em caráter de urgência. Com a suspensão das aulas e a necessidade em continuar o ensino, o Ministério da Educação lançou em caráter de urgência algumas portarias - a partir do mês de março de 2020, que dispõem sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais em todos os segmentos de ensino. Diante desses fatos que ocorreram mais especificamente entre o período de 2020 e 2021, se fortalece a educação mediada pelas tecnologias digitais. Nesse sentido, o presente artigo centra-se na importância do letramento digital em tempos de pandemia.

Hoje, uma das principais questões que se coloca diz respeito à formação dos alunos frente às atuais condições sociais, educacionais e econômicas agravadas pela crise. Nesse contexto, tornou-se mais evidente os diversos termos que se referem às aulas em meios digitais, bem como de Educação a Distância (EaD), educação virtual, ensino remoto, entre outros. Na

---

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF)

<sup>2</sup> Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

última década surgiram várias obras para se refletir sobre educação e tecnologia. Contudo, nenhuma foi pensada nos impulsos de uma pandemia. Mill (2016), por exemplo, traz algumas perspectivas da EaD no Brasil. Mas somente os novos estudos (em que se observarão os impactos da pandemia) poderão revelar aspectos de desenvolvimento ou compêndios.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre letramento, e correlacionar as temáticas sobre educação em tempos de pandemia. Metodologicamente a natureza é descritiva-exploratória, com abordagem quanti-qualitativa. Primeiramente realiza-se um levantamento bibliográfico sobre o tema letramento, após se faz uma pesquisa bibliométrica na base de dados SCOPUS, que constitui um dos maiores bancos de dados do Portal de Periódicos da Capes. Na terceira fase, utiliza-se o *software VOSviewer* para construção e visualização de redes bibliométricas, a partir de análise das palavras-chave referentes aos textos recuperados na SCOPUS.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Defende-se neste trabalho que a prática do letramento vai muito além do ler e escrever sendo definido como “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos” (KLEIMAN, 2008, p. 19). Diversas definições e tipologias de letramento surgiram ao longo do tempo na área de educação, para acompanhar a evolução da sociedade. A grosso modo, o letramento digital não significa apenas saber usar as tecnologias digitais, mas saber avaliar a informação na *internet* de maneira crítica, a fim de que os sujeitos sejam incluídos na sociedade da informação e do conhecimento. Xavier (2007), conceitua letramento digital como: a necessidade dos sujeitos dominarem os mais variados tipos de informações, assim como, habilidades mentais desenvolvidas e trabalhadas com urgência pelas instituições de pesquisa e ensino, com o intuito de capacitar, o mais rápido possível, os alunos a viverem como cidadãos aptos neste novo milênio, rodeados por máquinas eletrônicas e digitais.

## **3 METODOLOGIA**

Metodologicamente, o trabalho é de natureza descritiva-exploratória, com abordagem quanti-qualitativa, decorrente do levantamento bibliográfico e da aplicação do estudo bibliométrico da informação.

Com intuito de aperfeiçoar e verificar a tendência sobre a temática letramento digital relacionado com ensino a distância, ensino remoto emergencial e tecnologia digital, foi realizada a segunda etapa, com uma investigação mais específica na plataforma *on-line* da base de dados SCOPUS, também conhecida como *SciVerse Scopus*. Este banco de dados de resumos e citações de artigos contempla documentos de *Journals*, relevantes para assuntos acadêmicos de ampla abrangência, com cerca de 19,5 mil títulos de mais de 5.000 editoras internacionais. Por todas estas características, ela foi escolhida para esta investigação. O período de abrangência foi 1960 (início da indexação de trabalhos na base) até o início do ano de 2021.

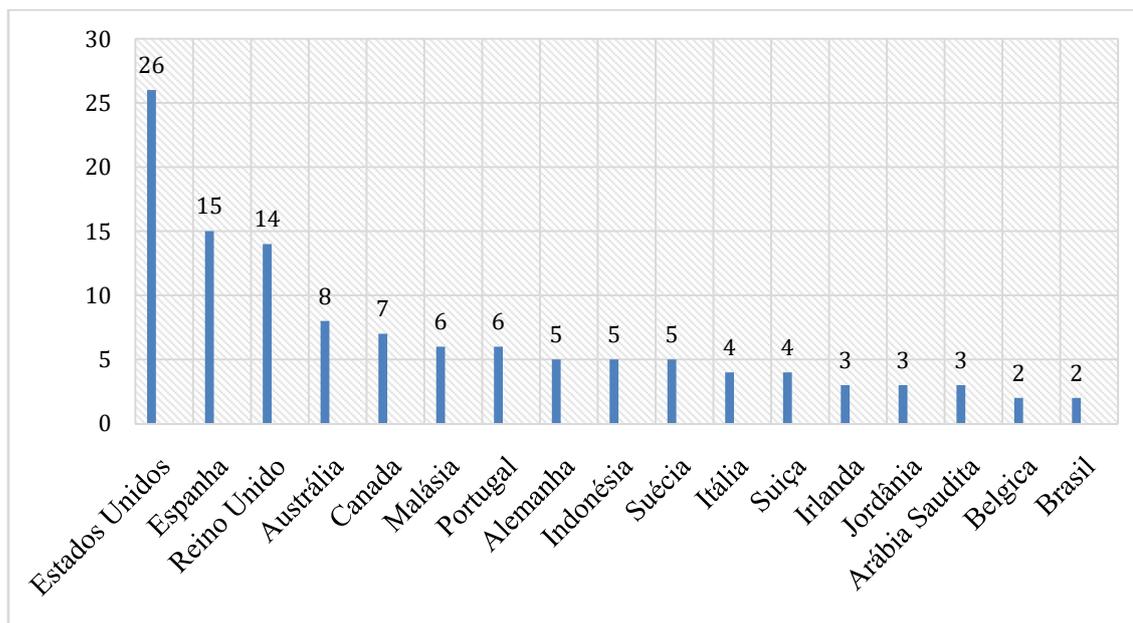
E a terceira etapa deste trabalho, contempla a bibliometria com o uso do *software VOSviewer*, para a visualização e análise dos dados. Foram construídas e apresentadas visualmente as redes de co-ocorrência de termos importantes extraídos de um corpo de literatura científica atual. Outros recursos dessas redes bibliométricas, podem incluir, por exemplo, nomes dos periódicos, pesquisadores ou publicações individuais a partir da funcionalidade de mineração de texto. Contudo, nesta etapa apresenta-se o interesse em demonstrar a relação de palavras-chave de maior relevância, análise de co-ocorrência e palavras-chave com foco nas relações do termo COVID-19. Por fim, apresenta-se um *ranking* dos países com maiores publicações sobre letramento associado à temática ensino remoto e educação a distância.

#### 4 RESULTADOS

A busca na base de dados SCOPUS, abrangeu o período de 1960 até o dia 11/02/2021. O ano de 2021 foi incluído, mesmo sendo o ano corrente, pois foi o principal período marcado pelos eventos relacionados à pandemia e ao ensino remoto emergencial. Os termos pesquisados foram: (“*literacy*” OR “*emergency AND remote AND teaching*” OR “*emergency AND education AND*” OR “*distance education*” OR “*digital AND literacy*” OR “*emergency AND remote AND educational AND activity*” OR “*digital technologies*”).

No primeiro momento, foram recuperados 419 documentos. Desse total foram selecionados apenas artigos científicos de acesso aberto, em língua inglesa ou espanhola. Após este refinamento, obteve-se o total de **118 artigos** que foram analisados neste trabalho.

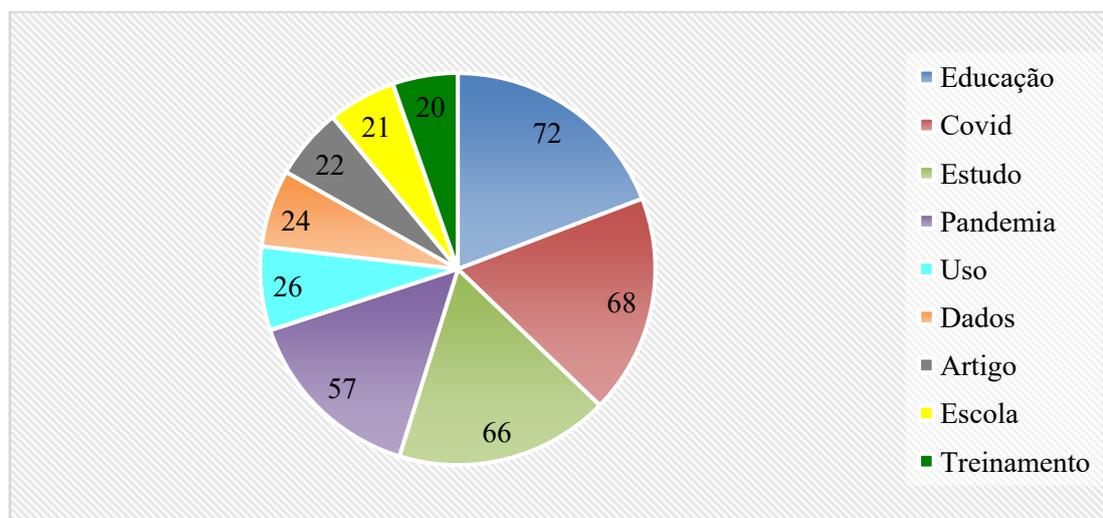
Figura 1 - Ranking dos países com maiores publicações sobre letramento associado a temática ensino remoto, educação a distância



Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados extraídos da SCOPUS (2021).

Com intuito de conhecer os locais dessas publicações, recorre-se à figura 1. Também pôde-se constatar que a ênfase sobre os temas relacionados à educação, COVID-19 e letramento são publicados majoritariamente pelos Estados Unidos, contabilizando um total de 26 publicações. Em seguida, em língua espanhola, de acordo com os indicadores que aparecem na segunda posição desse *ranking*, ou seja, a Espanha com 15 documentos publicados neste período. A interpretação desses dados, revelam que o Brasil ocupou a décima sétima posição, quando se recuperou os dados, com apenas 2 publicações inseridas neste levantamento. Este fato, sugere que as publicações brasileiras não estão nesta base de dados ou ainda, evidencia baixa produtividade neste assunto.

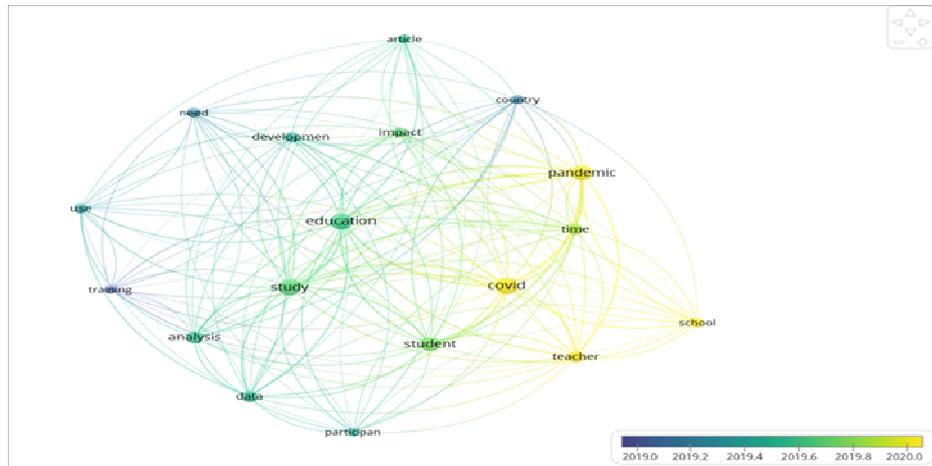
Figura 2 - Demonstração das palavras-chave de maior relevância entre os 118 artigos da SCOPUS



Fonte: *VOSviewer* baseado em dados da SCOPUS (2021).

Dentre a amostra de 118 artigos levantados, foi possível recuperar o total de 3731 palavras extraídas dos títulos e resumos. A figura 2 demonstra a ocorrência das nove palavras-chave mais utilizadas nesse total de artigos: educação (72 ocorrências), Covid (68), estudo (66), pandemia (57) estão entre as principais. Como se pode analisar, a inclusão da Covid-19 passou a ter extrema importância nessas publicações. Por questão de aplicação dos critérios específicos do *VOSviewer* ficou definido que o número mínimo de ocorrências dos termos escolhidos seria 15. Sendo assim, ao todo, o *software* retornou 30 encontros com a combinação dessas palavras, as quais foram registradas, e está apresentada na acima. Nesta, ficou demonstrada as relações estabelecidas entre as palavras-chave com maior ocorrência, e as que mais apareceram de forma direta. Mediante o fluxo das relações entre os termos, o ator que exerce na rede o papel de dominante, é educação; alguns atores (ponte) são fundamentais para que ocorra o fluxo de comunicação dentro da rede, destaca-se COVID, estudo, estudante e pandemia.

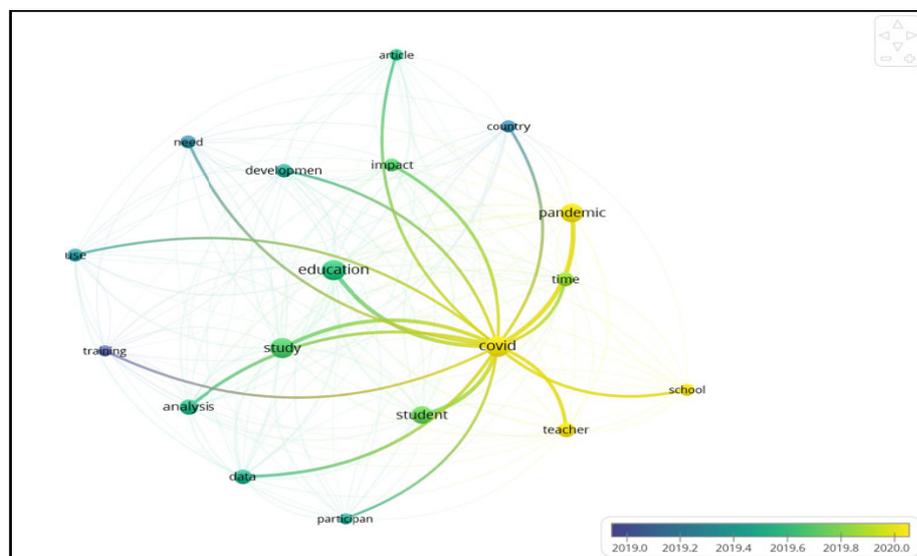
Figura 3 - Demonstração da análise de co-ocorrência e palavras-chave nos títulos e nos campos dos resumos dos 118 artigos analisados até fevereiro de 2021



Fonte: *VOSviewer* baseado em dados da SCOPUS (2021).

Ao analisar a relação do termo COVID (termo que contempla a maior incidência dentre essa amostra), percebe-se que o mesmo mantém forte ligação com educação. A palavra COVID também estreitou laços com outros termos: estudo, estudante, pandemia, escola e professores dentre um rol em que se pode perceber suas relações e conseqüentemente sua relevância na rede ilustrada na figura 3. Salienta-se que os laços em amarelo surgiram a partir do ano de 2020, a partir do surgimento do termo COVID. Antes disso, se pode perceber nas cores da legenda em azul e verde que este vetor não existia.

Figura 4 - Análise de co-ocorrência e palavras-chave com foco nas relações do termo COVID nos 118 artigos analisados até fevereiro de 2021



Fonte: *VOSviewer* baseado em dados da SCOPUS (2021).

Através do *software VOSviewer* foi possível identificar que a segunda palavra-chave de maior co-ocorrência foi COVID. Neste caso, foi possível observar a relação dela ao longo do tempo, considerando que até 2019 não havia registros. E que em 2020 passou a ter forte relação com os termos em amarelo e verde claro, articulada com demais assuntos relativos à pandemia, escola, estudante, educação, artigos entre outros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a importância do letramento digital na área de educação no Brasil, principalmente diante desse contexto pandêmico. Pois, com o surto pandêmico da COVID-19 constata-se que os problemas sociais se agravaram ainda mais, como: fome, analfabetismo, desemprego, atraso no sistema educacional, falta de acesso à *internet*. Assim, reconhecemos que o país ainda enfrenta problemas básicos como a falta de acesso ao computador, *internet* e o agravamento da exclusão social e digital que se tornaram ainda mais intensos neste período de pandemia. Após um ano de ensino remoto emergencial não pode-se negar que houve avanços no letramento digital no Brasil, ainda que tenham muitas resistências de ordem tecnológica e política. A partir do levantamento na base *SCOPUS*, percebe-se a necessidade de mais estudos com a temática letramento em países subdesenvolvidos como no caso do Brasil. Mais esforços de políticas públicas, em prol de ensino, pesquisa e extensão, precisam ser feitos para que cidadãos sejam incluídos na sociedade da informação e do conhecimento, com habilidades mentais e sociais necessárias para enfrentar este novo milênio com tantos elementos eletrônicos e digitais. Por fim, salienta-se que este estudo não pretende esgotar o assunto, muito pelo contrário, pretende-se estimular que mais pessoas reflitam e dialoguem sobre a premente necessidade de desenvolvimento do letramento e do letramento digital, do acesso à educação e das tecnologias digitais em países onde estas questões são tão acanhadas e subtraídas.

## REFERÊNCIAS

KLEIMAN, A.B. Letramento e suas implicações para o ensino da língua materna. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 32, n. 53, p. 1-25, 2008. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/242/196>. Acesso em: 5 mar. 2021.

MILL, Daniel. Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas. **Revista de Educação Pública**, [s.l.], v. 25, n. 59, p. 432-454, 2016. Disponível em: <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3821>. Acesso em: 5 mar. 2021.

XAVIER, A. C. As tecnologias e a aprendizagem (re)construcionista no Século XXI. **Revista Hipertextus**, v. 1, p. 1-9, 2007. Disponível em: <http://hipertextus.net/volume1/artigo-xavier.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2021.