



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



**Anais, Volume XVII, n. 8, set. 2023**  
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

## **Eixo 8**

# **Educação, Inovação e Tecnologias**

---

**LETRAMENTO E EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ: Uma revisão  
de Literatura**

LITERACY AND DIGITAL CITIZEN EMANCIPATION: A Literature  
Review

Marcelo Miranda Lacerda

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2022.16.08.05>

Recebido em: 14/07/2022

Aprovado em: 18/09/2023

Editores responsáveis:

**Veleida Anahi Capua da Silva Charlot e Bernard Charlot**



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



*LETRAMENTO E EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ: Uma revisão de Literatura*

*LITERACY AND DIGITAL CITIZEN EMANCIPATION: A Literature Review*

## RESUMO

Este artigo deriva da Tese “LETRAMENTO E EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ: cartografias e rastros na constituição de Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais”, no âmbito da linha de pesquisa Educação, Desenvolvimento e Tecnologias do Programa de Pós-Graduação em Educação UNISINOS. A tese se orienta a partir do seguinte problema: como o desenvolvimento de práticas pedagógicas gamificadas contribui para o letramento e a emancipação digital cidadã na educação básica, em um contexto híbrido e multimodal? A pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo exploratória e descritiva. Como metodologia para o seu desenvolvimento, foi utilizado o método cartográfico de pesquisa-intervenção proposto por Kastrup (2008); Passos, Kastrup e Escóssia (2009); dentre outros. O objetivo deste recorte de Tese consiste em Fazer uma revisão de literatura sobre Letramento Digital e Emancipação Digital, e cidadã consumando na perspectiva abordada na Tese: Letramento e Emancipação digital e Cidadã. Pode-se concluir que hoje não se pode pensar em LD sem evidenciar a presença e o “Fazer” .do sujeito num ecossistema educacional composto por Humanos e não Humanos na construção de um ambiente emancipatório e mais cidadão, oportunizando a constituição de uma sociedade digital e cidadã.

Palavras-chave: Letramento Digital. Emancipação. Cidadania Digital..

## ABSTRACT

This article derives from the Thesis “LITERACY AND DIGITAL CITIZEN EMANCIPATION: cartographies and traces in the constitution of Hybrid and Multimodal Living Spaces”, within the scope of the Education, Development and Technologies research line of the UNISINOS Graduate Program in Education. The thesis is guided by the following problem: how does the development of gamified pedagogical practices contribute to literacy and citizen digital emancipation in basic education, in a hybrid and multimodal context? The research is qualitative, exploratory and descriptive. As a methodology for its development, the cartographic research-intervention method proposed by Kastrup (2008) was used; Passos, Kastrup and Escóssia (2009); among others. The purpose of this Thesis cut is to review the literature on Digital Literacy and Digital Emancipation, and consummate citizen in the perspective addressed in the Thesis: Digital Literacy and Emancipation and Citizen. It can be concluded that today one cannot think about textbooks without highlighting the presence and the “Doing”. and citizen.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



Keywords: Digital Literacy. Emancipation. Digital Citizenship..

## INTRODUÇÃO

A partir de inquietações pessoais destes pesquisadores frente aos recentes avanços tecnológicos e às mudanças ocasionadas pelas comunicações e outras relações provenientes da inserção das tecnologias na vida das pessoas, em um sentido amplo, pensa-se em um ecossistema em que a educação, a sociedade, os aparatos tecnológicos digitais e os sujeitos de aprendizagem compartilham de um mesmo espaço, reconfigurando suas hierarquias e cadeias. Estas hierarquias e cadeias não preconizam liberdade e emancipação dos sujeitos, pois está implícito um jogo de poder e dominação nas relações existentes entre as partes sem deixar de existir o opressor e os oprimidos. Desta forma, nasce a tese “**LETRAMENTO E EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ: cartografias e rastros na constituição de Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais[1]**”, vinculado a um projeto em desenvolvimento, no âmbito do Grupo de Pesquisa Educação Digital (GPe-dU)/Unisinos, intitulado: A CIDADE COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM: games e gamificação na constituição de Espaços de Convivência Híbridos, Multimodais, Pervasivos e Ubíquos para o desenvolvimento da Cidadania[2], sob a autoria de Marcelo de Miranda Larcercda e orientação da Professora pesquisadora Dra. Eliane Schlemmer, que integra o corpo docente do Programa de Pós- Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (PPGEDU-UNISINOS).

Desse contexto, emerge o seguinte artigo que reverencia um recorte da tese no que se refere e contextualiza, conceito e revisão de literatura sobre o Letramento Digital (LD) numa perspectiva emancipatória digital cidadã.

Foi realizada uma busca por materiais bibliográficos em diferentes fontes, visando a uma aproximação com a produção de conhecimento da área – considerando também o fato de a pesquisa associar conceitos e temas de subáreas diferentes da Educação (principalmente da Linguística) –, e de modo a: verificar possíveis caminhos a serem percorridos. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica teve como objetivo conhecer a produção do conhecimento na área na qual a tese foi desenvolvida, de forma a pensar em futuros caminhos e trilhas a serem percorridos na Tese (própria pesquisa).

Pelo fato de o LD estar relacionado ao processo de alfabetização, leitura e escrita e, conseqüentemente, à Linguística, optou-se por fazer esta busca nas duas grandes áreas em que o tema se insere: **Educação e Linguística**. Isso também se deu pelo fato da tese defender uma aproximação entre tais áreas, a fim de dialogar sobre semelhanças e diferenças entre termos e conceitos pertinentes a ambas.

Sendo assim, pensou-se em alguns descritores relativos ao tema desta pesquisa, buscando-os nas áreas da Educação e da Linguística, conforme Figura 1. A revisão de literatura foi realizada em duas línguas (português e inglês), respeitando, como data inicial (recorte) para a busca, o ano de 2010.

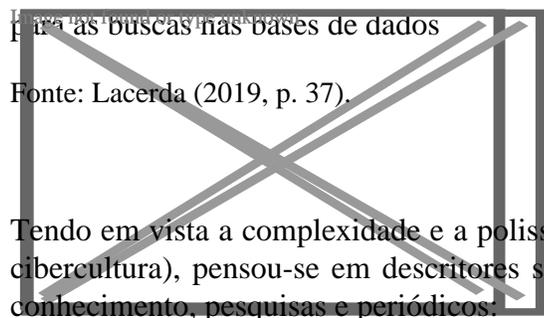


# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



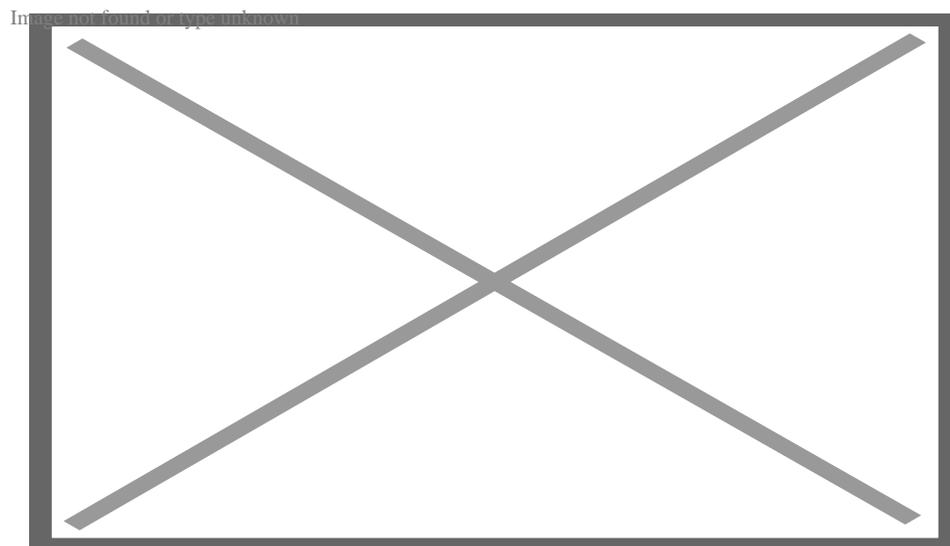
Figura 1 - Descritores primários escolhidos como direcionamento



Tendo em vista a complexidade e a polissemia dos termos (principalmente em relação a letramento e cibercultura), pensou-se em descritores secundários (Figura 02) que contemplassem outras áreas de conhecimento, pesquisas e periódicos.

Figura 2 - Descritores secundários escolhidos como direcionamento

para as buscas nas bases de dados



Fonte: Lacerda (2019, p. 37).



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



O passo seguinte foi determinar onde efetuar a busca, tendo em consideração a variedade de bancos de dados e indexadores existentes. Essa definição se deu junto com a orientadora e com base nas leituras de outros projetos de tese (referentes ao PPGEDU - Unisinos) e em defesas de teses assistidas ao longo dos primeiros semestres letivos do doutoramento, tanto no Programa de Pós-Graduação (PPG) em Educação da Unisinos quanto e em outras Instituições de Ensino Superior/PPGs.

Para atingir um número satisfatório de publicações com base nos descritores primários escolhidos (em comum), utilizou-se a pesquisa booleana[3], que visa a estabelecer uma equação de pesquisa, ligando as palavras específicas de cada área do conhecimento. O mesmo procedimento foi feito em sequência, levando em conta os descritores secundários, nos bancos de dados e indexadores relacionados abaixo:

- a. Portal de Periódicos da CAPES[4], conforme Quadro 1;
- b. Banco de Teses e Dissertações da CAPES[5];
- c. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD[6];
- d. Repositórios digitais de universidades[7];
- e. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações Internacionais – ND LTD[8] e,
- f. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações produzidas em universidades europeias – DART[9].

A seguir, consta a relação de periódicos da CAPES, com Qualis A1 e A2, que serviram de base para esta revisão.

Quadro 1 - Periódicos nacionais A1 e A2

Continua

PERIÓDICOS EDUCAÇÃO A1 E A2		PERIÓDICOS LINGÜÍSTICA A1 E A2	
ISSN	TÍTULO	ISSN	TÍTULO
1982-4327	Paidéia (USP)	2178-7603	Abralin Curitiba



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



1517-9702	Educação e Pesquisa (USP)	0102-4450	DELTA – Documentação de Estudos em Linguística Teórica Aplicada (PUC SP)
1414-4077	Avaliação (UNICAMP)	1517-106X	Alea: Estudos Neolatinos
0102-4698	Educação em Revista (UFMG)	1807-0299	Alea: Estudos Neolatinos
1414-3518	História da Educação (UFPel)	1679-3749	Aletria (UFMG)
0101-465X	Educação (PUCRS)	0002-5216	Alfa: Revista de Linguística (UNESP)
1809-3876	Revista e-Curriculum (PUCSP)	0102-5767	Cadernos de Estudos Linguísticos (UNICAMP)
1678-5320	ARS (São Paulo)	1678-460X	DELTA. Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada
0210-5934	Bordon: revista de pedagogia	0010-1451	Colóquio. Letras
0100-1574	Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas)	0104-222X	Cultura Vozes
0011-5258	Dados (Rio de Janeiro)	0872-0738	Discursos: estudos de língua e cultura portuguesa



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



1809-4465	Ensaio (Rio de Janeiro)	0103-815X	Itinerários (UNESP)
-----------	-------------------------	-----------	---------------------

Fonte: Lacerda (2019, p.39).

Segundo Thomaz, Assad e Moreira (2011), a demanda crescente de insumos para financiamento de pesquisas científicas alterou e exigiu a criação de novos mecanismos de avaliação da qualidade acadêmica científica que prestigiem instituições e pesquisadores. Em substituição (nesse caso, complementação) à recorrida lista Qualis da Capes e com base na “*learning analytics*”, foi criado, em 2005, o índice h – ou *h-index* em [inglês](#) –, como uma proposta para quantificar a produtividade e o impacto de [cientistas](#), baseando-se nos seus artigos mais citados. O mesmo procedimento foi realizado com os periódicos que são mais citados e utilizados por outros pesquisadores em novas pesquisas e publicações. Inicialmente utilizado na área da física, hoje já se encontra bastante difundido em outras áreas do conhecimento:

Descrito em 2005 por Jorge E. Hirsch, como uma ferramenta para determinar a qualidade relativa dos trabalhos de físicos teóricos, o Índice H passou a ser muito utilizado no meio científico, como forma de mensurar a produtividade e o impacto do pesquisador, sendo, inclusive, incorporado à Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). (THOMAZ; ASSAD; MOREIRA, 2011, p. 90).

Com o objetivo de internacionalizar esta pesquisa, para além da busca booleana com base nas Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações Europeias (DART) e internacionais (NDLTD), foi realizada a busca por publicações relevantes a esta investigação, mais especificamente pelos dez periódicos com maior “fator de impacto” internacional nas áreas da “*Education*” (Tabela 1) e “*Linguistics*” (Tabela 2).

Tabela 1. Periódicos internacionais sobre Educação em ordem crescente pelo Índice H

Fonte: Lacerda (2019, p. 40).



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



Top 20 in Periódicos em Ciências da Linguística em ordem crescente pelo Índice H

Fonte: Lacerda (2019, p. 40).

Desta forma, apresentamos a seguir os resultados da análise dos artigos, teses e dissertações encontradas por meio dos descritores primários e secundários escolhidos.

Image not found or type unknown

---

[1] LACERDA, Marcelo de M. **Letramento e Emancipação Digital Cidadã**: cartografias e rastros na constituição de espaços de convivência híbridos e multimodais. 2019. 307 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, 2019.

Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/9025?locale-attribute=en> Acesso em: 10 abr. 2022.

[2] CNPq n° 22/2016 – Pesquisa e Inovação em Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas.

[3] Referente ao filósofo e matemático George Boole (1815-1864), que criou a álgebra booleana, a qual fundamenta a aritmética computacional.

[4] Observou-se, no Portal de Periódicos da CAPES, aqueles indexados em A1 e A2 em suas áreas.

[5] Disponível em: <http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/#/> Acesso em: 10 abr. 2022.

[6] Disponível em: <http://bdt.d.ibict.br/vufind/> Acesso em: 10 abr. 2022.

[7] Universidade com programas de Pós-Graduação em Educação com avaliação nota 7 (CAPES): UNISINOS, UFMG e UERJ.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



[8] Disponível em: <http://search.ndltd.org/> Acesso em: 10 abr. 2022.

[9] Disponível em: <http://www.dart-europe.eu/basic-search.php> Acesso em: 10 abr. 2022.

## 1. Revisão de Literatura: Resultados da Análise de Publicações

A pesquisa nos PPGs de Educação com nota 07 pela CAPES, em 2017, resultou na lista de trabalhos que está sistematizada no Apêndice B da já referida tese de Lacerda (2019). Cada uma dessas publicações é discutida a seguir.

Na dissertação intitulada “O letramento digital do docente de língua materna e(m) suas representações sobre práticas de linguagem: que eventos são promovidos?” de autoria de Rodrigues (2013), os resultados obtidos revelam que o LD está relacionado a habilidades técnico-operacionais e que **os recursos das TICs não são recorrentemente usados para a promoção de eventos de LD, pois, operam como suportes digitais para promover práticas de linguagem** que não contemplam somente o texto como objeto central do ensino. A autora registra a preocupação por parte dos docentes em promover práticas de linguagem associadas às TICs que motivem seus alunos.

Já Selau (2016) na dissertação intitulada “Cultura Digital e Cidadania: dialogando a partir das práticas e currículos nos anos iniciais em escola participante de projeto de inclusão digital” conclui que a cidadania não foi percebida como participação ativa e propositiva dos cidadãos. **As Tecnologias Digitais (TD) são percebidas na escola como ferramenta pedagógica, como subsídios no processo de ensino, e não como artefato cultural propício ao desenvolvimento da cidadania.** Essa pesquisa contribui para a reflexão sobre aquilo que os alunos e a comunidade escolar entendem por TD, apesar do campo de pesquisa, nesse caso, ser a educação infantil, destoando do campo da referida tese.

O autor da dissertação intitulada “Tecnologias digitais na formação profissional dos alunos do curso de eletrônica do IFPI: apropriação de competências e/ou o caminho para a emancipação” (Coelho, 2013) conclui que as **TD podem contribuir para a formação digital emancipadora** e, no contexto virtual colaborativo, favorecem a apropriação de conhecimento dos alunos, **mesmo em outros ambientes que não sejam o escolar**. O objetivo dessa pesquisa diverge do propósito da referida tese, uma vez que se refere à formação digital emancipadora e não ao LD, objeto de estudo da tese. Outro ponto que chama a atenção nas conclusões do autor concerne à verificação da aprendizagem dos alunos em ambientes não escolares através das TD.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



A autora da dissertação “Alfabetização em tempos tecnológicos: a influência dos jogos digitais e não digitais e das atividades digitais na rotina da sala de aula” (Gonçalves, 2015) faz uma pesquisa qualitativa, mais especificamente, um estudo de caso, em que foram utilizados para coleta de dados os seguintes instrumentos: a entrevista, a observação e o questionário. O referencial teórico sobre alfabetização baseou-se em autores como Soares (2004, 2006), Kleiman (2006, 2007), Coscarelli e Novais (2010). Já quanto a letramento, a autora embasa-se nos teóricos: Street (2011), Soares (2004, 2006) e Rojo (2009).

A autora da dissertação “A sala de aula no contexto da cibercultura: formação docente e discente em atos de currículo” (Ribeiro; Coscarelli, 2009) indica, como resultado, que as ambiências formativas criadas nos atos de currículo no ensino presencial e online apontam perspectivas que vão ao encontro de uma formação docente e discente do ciberautorcidadão, **uma postura em processo, em devir, que se constrói na relação cidade/ciberespaço, em espaços/tempos de aprendizagens plurais**, referenciadas nas experiências tecidas nesses contextos. É relevante para esta tese aquilo que a autora chama de uma postura em processo, em relação ao par cidade/ciberespaço em tempos de aprendizagens plurais, o que condiz com alguns conceitos de letramento e multiletramentos que valorizam e estimulam a pluralidade em contextos variados. Assim, apesar de a pesquisa ter como foco a formação docente e discente (diferentemente do campo da referida tese), ela dialoga com esta investigação.

A autora da tese “A gente já estava saindo, mas ia beneficiar outras turmas por um longo período - multiletramentos e interações que levam à formação de designers sociais ativos no contexto escola” (Marques, 2019), buscou compreender quais interconexões um projeto em rede pode provocar e a que mudanças elas levam no contexto escolar. Como resultado, o trabalho constatou que os próprios alunos conseguiram se perceber durante o processo **como designers sociais ativos, ressignificando suas próprias aprendizagens**, bem como suas relações interpessoais e identidades. A tese é relevante para este estudo por observar o letramento dos alunos (midiático e/ou digital) e propor, no contexto da pesquisa-ação, atividades envolvendo gêneros textuais e oficinas para a formação dos alunos enquanto criadores/designers ativos. A pesquisa traz ainda alguns conceitos e teóricos que também embasam este estudo; porém, não exalta o papel dos atores não humanos na rede sociotécnica, conforme proposto por Latour (2012).

A pesquisa realizada nos demais bancos de dados nacionais e internacionais indexados (citados anteriormente), incluindo as publicações internacionais – índice h – pelo fator de impacto em outras publicações, após a pesquisa mediante combinação booleana, resultou em 4 publicações relevantes para a referida tese.

Vale ressaltar que a maioria das publicações encontradas foge às áreas propostas na tese, sendo, em sua maioria, voltadas à área da saúde, dentre outras – mesmo que a seleção tenha sido feita a partir da busca pela métrica em periódicos sobre educação (“*education*”, no caso) pelo índice h, por meio do Google Acadêmico.

Após a leitura dessas publicações encontradas, foi possível fazer uma breve – porém criteriosa – análise, apresentada a seguir.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



Os autores do artigo “La Alfabetización Digital y el Desarrollo de Competencias Ciudadanas” (Gros; Contreras, 2006), publicado pelo periódico Iberoamericano de Educación (Chile), busca identificar as linhas de discussão e ação em torno da formação cidadã e da importância da informação e da comunicação em seu fomento e desenvolvimento, através do uso intensivo das tecnologias por parte dos alunos. **Consideram a tecnologia uma ferramenta fundamental, que tem um papel de privilégio para real e efetiva implementação de uma formação cidadã neste século.** Esse artigo traz uma reflexão profícua sobre cidadania e uso de tecnologias digitais, além de trazer à tona o termo “Alfabetización Digital”, versão em espanhol, para LD.

O artigo “Os Letramentos na Cultura da Convergência” (Maia, 2011) desenvolve com idosos, considerados excluídos, um processo de construção de novos letramentos. O autor identificou **quatro fases no processo de construção de letramentos na cultura da convergência: pré-letramentos, letramentos primários, letramentos medianos e letramentos avançados.** Essas fases foram alcançadas conforme os aprendizes desenvolviam novas habilidades em lidar com as diferentes facilidades das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), explorando os múltiplos canais de comunicação. As fases citadas pelo autor no processo de construção de letramentos na cultura da convergência são interessantes e agregam a fundamentação teórica sobre letramentos e LD, apesar de o trabalho ter um foco distinto em relação a esta tese.

O artigo “Tecnologias digitais móveis: reterritorialização dos cotidianos escolares” (Cordeiro; Bonilla, 2015) traz uma discussão muito interessante sobre reterritorialização, mas o que é mais relevante para a tese é a metodologia escolhida por elas para atingir seus objetivos: é o primeiro trabalho encontrado que traz a cartografia como metodologia, baseada em Martín-Barbero (2004).

No artigo intitulado “Letramento Digital e Professores: Imergindo no Universo dos Games”, Eshet (2012) faz uma revisão qualitativa sobre o conceito de LD e questionam a influência dos jogos digitais na rotina da sala de aula na educação infantil, abordando sua importância no processo de alfabetização e letramento das crianças. Os resultados revelam que, mesmo que a quantidade de jogos digitais seja pequena na turma, as crianças gostam dessas atividades e geralmente participam de situações de jogos com outras pessoas, não as percebendo somente como brincadeira; desse modo, o prazer do jogar está atrelado às várias situações de aprendizagem, inclusive àquelas ligadas a leitura e escrita. De tal maneira, os jogos podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à leitura e à escrita, desde que trabalhados de maneira sistemática e com um planejamento prévio.

Em suma, após a revisão de literatura e da leitura dos trabalhos que foram filtrados por meio de buscas realizadas em vários momentos da pesquisa (como se pode perceber com a inclusão de uma tese defendida em 2019, mesmo ano de defesa da tese), conclui-se que a maioria das pesquisas que envolvem o LD estão relacionadas a:

- a. Educação infantil;
- b. Formação inicial e continuada de professores;



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



## c. Ensino superior na modalidade a distância.

São poucos, ou quase inexistentes, os trabalhos que foquem no Ensino Fundamental e Médio e que tenham um foco voltado à apropriação da tecnologia digital pelos alunos. Percebe-se ainda uma associação do termo LD a aquisição da linguagem (leitura e escrita) através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), de forma multimodal (aos olhos da linguística) – trata-se da aquisição de multiformas textuais.

Nas duas últimas décadas, segundo Pinto e Leffa (2015, p 353), “o grande volume da informação científica evolui de forma exponencial. Pode-se atribuir esse fato aos reflexos incontestáveis das mudanças tecnológicas emergentes”. Isso passou a instigar a própria ciência ao aperfeiçoamento cada vez mais aprofundado dos mecanismos científicos.

Pinto e Leffa (2015, p. 372- 373), em uma metanálise de resumos de pesquisas (em outros bancos de dados), entre os anos de 2002 e 2011, corroboram aquilo que foi identificado nessa revisão de literatura sobre o LD. Eles concluem que “há necessidade de políticas públicas que incentivem professores na sua formação para qualificação no que se refere ao uso e apropriação de ferramentas digitais.” Neste sentido, sugerem que o professor deve assumir uma nova identidade para integrá-la às mudanças tecnológicas emergentes e os desafios comunicacionais.

As plataformas digitais se fizeram significativas para o processo de ensino e aprendizagem, e o mundo se voltou para os ambientes virtuais, em fomento às práticas pedagógicas. O ensino se expande para outro campo de atuação, favorecendo a mediação do professor em prol do protagonismo do aluno. (SOUZA; ANDERSON; OLIVEIRA, 2021, p. 2)

Ressaltam, ainda, a “necessidade de pesquisas longitudinais com professores”, ou seja, “a apropriação efetiva das TD (ou das TIC, como é apresentado na maioria dos textos) em práticas de letramento escolares reais e/ou simuladas”, afirmam Pinto; Leffa (2015, p. 373).

## 2. Emancipação digital cidadã – Atualização disponível ...[\[1\]](#)



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



Segundo Gee (2004, p. 05), “somos criaturas fluidas en proceso de creación, puesto que nos creamos a nosotros mismos socialmente, a través de la participación con otros en vários grupos.” Esse processo de criação e evolução em que nos encontramos, considerando os efeitos da globalização e aquilo que Schwartz (2008) chama de paradigma global da “sociedade do conhecimento”, em substituição à “sociedade da informação”, leva alguns autores e instituições a fragmentarem tal processo evolutivo da população, em gerações inspiradas na relação data de nascimento *versus* o advento da internet. Segundo Schlemmer (2010), um dos desafios desse mundo tecnologicado é promover o processo de emancipação digital dos sujeitos que vivem cada vez mais inseridos em um contexto híbrido, multimodal, pervasivo e ubíquo, constituindo uma nova cultura que coexiste com a cultura analógica.

Todavia, como os próprios autores defendem e em consonância com Lemos (2012, p. 10 *apud* Lemos, 2013), quando conceitua o termo cibercultura, não se trata de uma fragmentação geracional e temporal, mas sim de uma “sinergia entre a vida social e os dispositivos eletrônicos e suas redes telemáticas.” Assim também compreende Schlemmer (2007, 2008, 2009, 2010).

A cibercultura tem origem nesse mundo hiperquantificado, hiper-racionalista, que tenta integrar, ou melhor, traduzir, e não mais representar a natureza através das tecnologias digitais. Essa condição técnica, da qual a cibercultura é sua consequência, é resultante do progresso da matemática e das ciências a partir dos meados do século XVII. (LEMOS, 2012, p. 99).

Para estabelecer verdadeiramente uma sociedade do **conhecimento** frente a uma sociedade da **informação**[2], a referida pesquisa doutoral buscou, em concordância com Schwartz (2008, p. 128) – quando ressalta a importância da emancipação digital como um dos elos de sustentabilidade e acesso “à emancipação em econômica, social e cultural dos cidadãos” –, acrescentar como outro elo, tão importante e necessário à emancipação digital, o LD, embasado na Teoria Ator-Rede (TAR) e em práticas pedagógicas gamificadas na educação básica.

O pedagogo e alfabetizador brasileiro Paulo Freire refere-se a uma emancipação cidadã libertadora, o que fundamenta a ideia de emancipação digital. Assim, é possível referir-se a uma **Emancipação Digital Cidadã** que acopla o adjetivo **Digital** – defendido por Schwartz (2008) – ao adjetivo **Cidadã** – apresentado por Freire (2002), quando legitima a formação integral crítica em oposição às contradições sociais da dicotomia opressor/oprimido. (Figura 3)



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



O conceito de emancipar foi utilizado, a princípio, na época das colônias, para tratar do processo de independências, conjuntamente relacionado à questão de progresso econômico. Conforme Streck e Adams (2014), com o avanço da sociedade industrial e a exploração do trabalho humano, a emancipação passou a ser entendida como luta pela universalização dos direitos. Porém, foi Marx que veio a utilizar o termo em âmbitos distintos: político e humano.

No âmbito humano, emancipar-se significa libertar-se de alguém, de modo que o indivíduo se torne agente autônomo e livre, não necessitando nem dependendo do poder exercido por outros. Trata-se de um processo de transformação e de empoderamento.

Nas obras de Freire, são empregadas as palavras libertação, humanização e emancipação no mesmo contexto que Marx. Na educação, Freire defende uma pedagogia emancipadora por meio da reconfiguração da realidade opressora, que se dá através da libertação, a qual acontece quando o oprimido (sujeito) consegue perceber o mundo da opressão: “[...] esta pedagogia deixa de ser do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação”, explica Freire (2005, p. 46). Assim, para o autor, a liberdade é uma conquista que somente existe no ato de quem a faz (Freire, 2011; 2014). Neste caso, Streck; Adams (2014) explicam que Freire considera o movimento de educação emancipatória como algo possível, embasado em três elementos: compreensão da história como uma possibilidade e não como uma determinação; a ação humana condicionada por uma ação histórica; o ser humano como alguém incompleto e que está em busca do ser mais.

Schwartz (2008) – quando afirma que, dentro da perspectiva emancipadora digital, a rede é um espaço de aprendizado e de vida para a construção colaborativa de conhecimentos que emergem a partir do uso ativo das TD, em consonância com Castells (1999) – pontua: “As [TD] não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos”, explica Schwartz (2008, p. 51). Assim, a lógica das redes é transformada, uma vez que a informação está inserida em todo o sistema: “A morfologia da rede parece estar bem adaptada à crescente complexidade de interação e aos modelos imprevisíveis do desenvolvimento derivado do poder criativo dessa interação”, afirma Schwartz (2008, p. 108).

Para Schwartz (2008, p. 125-126), a emancipação digital representa um fenômeno que: “[...] transcende as premissas dos projetos de inclusão, retratando não somente o acesso dos cidadãos à informática, como também os meios de conhecimento para o controle dos processos produtivos de conteúdo digital.” Nessa perspectiva, Varela (2005, p. 90) reflete sobre o conhecimento, afirmando que trata-se de uma interpretação promulgada, emergindo a cada momento de nossas vidas, na qual sujeito e objeto se constroem simultaneamente. Desse modo, o autor caracteriza as tecnologias como um amplificador que modifica as práticas sociais a partir da relação mútua com o sujeito (Figura 3).

Figura 3: A construção do conceito de Emancipação Digital e Cidadã.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



A perspectiva emancipatória, digital e cidadã do LD

**EMANCIPAÇÃO** (Freire, 2002 e STRECK, ADAMS, 2014) = liberta-se de alguém, indivíduo se torna agente autônomo e livre;

**DIGITAL** (Schwartz, 2008) = a rede como um espaço de aprendizado e de vida para a construção colaborativa de conhecimento;

**CIDADÃ** (Freire, 2002) = formação crítica, dicotomia: opressor – oprimido.

Fonte: Adaptado de LACERDA; SCHLEMMER (2018, p. 109).

Em suma, a emancipação digital é essencial para que os indivíduos não somente controlem seus processos produtivos digitais, conforme Schwartz (2008, p. 133), mas também “possam sustentar sua autonomia nas demais esferas da vida. Vai além, portanto, das premissas da maioria dos projetos de mera ‘inclusão’ digital, ou seja, que dão prioridade ao acesso à informação por meio eletrônico”.

Quanto à cidadania, constata-se que, etimologicamente, o termo era similar ao termo política, pois remete a cidade; entretanto, Rios (2010, p. 78) frisa que, “No decorrer do tempo, os dois termos se distanciaram, tomando cada um deles significado bem particular.” O autor complementa que, no Estado Moderno, tal distinção ainda prevalece, sendo que cidadania é compreendida como “universal no que diz respeito aos deveres e direitos” e que a política é “destinada ao poder legalmente constituído”, conclui Rios (2010, p. 79).

Todavia, nesta pesquisa, entende-se cidadania como algo transcendente e que, ao longo dos tempos, adaptou-se a vários contextos e se apropriou de conotações e sentidos distintos, mas sempre representando uma coletividade, não se limitando a um único sujeito. Nesse sentido, ao lutar pela libertação das contradições sociais da dicotomia opressor/oprimido, o indivíduo passa a integrar uma coletividade em prol de interesses individuais e coletivos de um determinado grupo social. Freire (2003) acrescenta que o indivíduo, quando passa a conhecer a sua realidade, por sua vez, torna-se atuante e consciente de seu papel em prol da transformação da sociedade.

Desta forma, Schlemmer (2010; 2011) estende o conceito de **emancipação digital** para uma **emancipação digital cidadã**, ao assegurar, ao sujeito, a oportunidade de ser um cidadão de nosso tempo, conferindo-lhe empoderamento, em um espaço interativo em que ele é, ao mesmo tempo,



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



coensinante e coaprendente. Tal vivência permite libertá-lo das relações opressivas, por meio das TD.

---

[1] Termo utilizado quando a atualização de um sistema está disponível em Apps, *Smartphones*, Pcs, dentre outros aparatos.

[2] Entendemos que a informação precisa ser processada para se tornar conhecimento. A informação em si, sem nenhuma conexão, reflexão e significância ao sujeito é apenas uma mera informação, desprovida de aprendizado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 2 Considerações Finais

Em relação à **revisão da literatura** (considerada como uma Pista cartográfica na Tese em questão), foi possível verificar que são poucas as pesquisas publicadas em periódicos Qualis A, bancos de dissertações e teses e outros repositórios[1] que abordem o letramento digital na educação básica, principalmente no ensino fundamental. A maioria das pesquisas tem como foco a formação inicial dos professores e a educação infantil, evidenciando que a referida tese de Lacerda (2019) possui relevância na área, uma vez está associada às áreas da Educação, da Linguística e da Comunicação.

Já em relação ao **letramento e à emancipação digital e cidadã** dos sujeitos envolvidos na pesquisa (também considerado uma Pista cartográfica na pesquisa) e considerando os resultados da pesquisa no que tange ao desenvolvimento de práticas gamificadas em uma Escola, periférica, de Ensino Fundamental II, a primeira constatação foi de que o LD acontece simultaneamente a outros letramentos; ou seja, não é necessário ser letrado, ou mesmo alfabetizado, para ter noções básicas de tecnologia, de modo a apropriar-se das TD. Nesse sentido, muitos sujeitos apresentaram deficiências na escrita (ortografia) e na matemática; Porém, em suas produções de texto e nas práticas pedagógicas, demonstraram apropriação das TD, independentemente do domínio da língua materna e de conceitos matemáticos[2].



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



Ressalta-se que o letramento na perspectiva almejada na prática deve ser introduzido e, principalmente, incentivado ao longo dos anos. Entende-se que se trata de um processo e que os sujeitos, no contexto da pesquisa começaram a desenvolver a autonomia transformadora, capaz de proporcionar, a médio prazo, uma emancipação digital e cidadã. Assim, as práticas pedagógicas gamificadas e a inserção de oficinas tecnológicas foram fundamentais e propulsoras de uma mudança no *modus operandi* dos sujeitos, que passaram de “consumidores” a “autores”, criadores de tecnologia; em que se substituiu o “uso” pelo “fazer com”, de modo que os alunos se tornaram protagonistas de seu aprendizado e instauraram, em suas práticas sociais, um caráter híbrido[3]. Nesse sentido, o pesquisador conceituou o LD na perspectiva “emancipatória digital cidadã”, a fim de tornar mais claro o que se deseja nesta pesquisa: ação e formação constituídas ao longo da vida, provenientes de vivências e apropriações por meio de práticas sociais híbridas (PSH) inerentes à participação e à autonomia e em rede.

A emancipação digital e cidadã requer tempo e dedicação, por se tratar de ação e formação constituída ao longo da vida. Desta forma, o fato de os sujeitos envolvidos nas práticas pedagógicas gamificadas terem somente entre 12 e 14 anos denota que eles ainda têm uma longa jornada de aprendizagem pela frente. Mas, foi possível verificar que o protagonismo e a autonomia de alguns alunos foi aguçada, principalmente na organização e na participação dos eventos realizados em parceria com o GPe-dU/Unisinos (WLC e SBGames K&Teens), nas práticas pedagógicas gamificadas e, com certeza, em suas próprias vivências.

---

[1] Conforme critérios elaborados juntamente com a orientadora para uma revisão de literatura ampla e coerente a pesquisa.

[2] A pesquisa teve como parceria um professor de Matemática que desenvolveu em suas aulas oficinas tecnológicas, RPGs, *Escapes Roms* simultaneamente aos conteúdos matemáticos curriculares.

[3] Em LACERDA; SCHLEMMER; PALADINI (2020) os autores defendem as práticas sociais na Cultura Digital como uma Prática Social Híbrida – PSH.

## REFERÊNCIAS

### 3 Referências



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COELHO, F. A. M. **As Tecnologias digitais na formação profissional dos alunos do curso de eletrônica do IFPI**: apropriação de competências e/ou caminho para a emancipação. 2013. 140f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, 2013.

CORDEIRO, S. F. N.; BONILLA, M. H, S. Tecnologias digitais móveis: reterritorialização dos cotidianos escolares. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 56, p. 259-275, abr./jun. 2015.

COSCARELLI, Carla Viana ; NOVAIS, Ana Elisa. Leitura: um processo cada vez mais complexo. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 45, n. 3, p.35-42, Jul/set. 2010.

ESHET, Y. Thinking in the digital era: a revised model for digital literacy. In: **Informing Science and Information Technology**, [S.l.], v. 9, p. 1-10, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. 21. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. A alfabetização de adultos: crítica de sua visão ingênua; compreensão de sua visão crítica. In: **Ação Cultural para a Liberdade**: e outros escritos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003. Disponível em:

[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/otp/livros/acao\\_cultural\\_liberdade.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/otp/livros/acao_cultural_liberdade.pdf)

Acesso em: 02 ago. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2005.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

GEE, J. P. **Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el Alfabetismo**. Málaga: Ediciones Aljibe, 2004.

GONÇALVES, G. S. A. **Alfabetização em tempos tecnológicos: a influência dos jogos digitais e não digitais e das atividades digitais na rotina da sala de aula**. 2015. 125 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2015.

GROS, B.; CONTRERAS, D. La alfabetización digital y el desarrollo de competencias. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 42, p. 103-125, 2006.

KASTRUP, V. O método cartográfico e os quatro níveis da pesquisa-intervenção. In: CASTRO, L. R.; BESSET, V. (Org.). **Pesquisa-intervenção na infância e adolescência**. Rio de Janeiro: Nau, 2008.

KLEIMAN, Ângela. Processo identitário na formação profissional. O professor como agente de letramento. In: BOCH, Françoise; CORRÊA, Manoel Luiz Gonçalves. **Ensino de Língua: Representação e Letramento**, col. Ideias Sobre Linguagem - v. 18. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2006. p.75-91.

KLEIMAN, Ângela. Letramento e suas implicações para o ensino da língua materna. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v.32, nº 53, p.1-25, 2007.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



KLEIMAN, Ângela. Modelos de Letramento e as Práticas de Alfabetização na Escola. In: KLEIMAN, Ângela. **Os Significados do Letramento: uma Nova Perspectiva Sobre a Prática Social da Escrita**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2007.

LACERDA, Marcelo de M. **Letramento e Emancipação Digital Cidadã: cartografias e rastros na constituição de espaços de convivência híbridos e multimodais**. 2019. 307 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, 2019.

[LACERDA, Marcelo de M.](#); SCHLEMMER, E. . O Letramento Digital na perspectiva emancipatória, digital e cidadã no desenvolvimento de práticas educativas gamificadas. In: **4.º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning - IV EJML**, 2018, Coimbra- PT. Atas do 4º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning. Coimbra - PT: CEIS20, 2018. v. 04. p. 107-116.

[LACERDA, M. de M.](#); SCHLEMMER, E. ; PALADINI, João. . O Letramento como uma prática social híbrida. In: MONTEIRO, Jean Carlos da Silva *et. al.* (Org.). **Comunicação e Educação: as tecnologias digitais na construção do conhecimento de uma geração hiperconectada**. São Paulo: Mentis Abertas, 2020, v. 1, p. 143-151.

LATOUR, B. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede**. São Paulo: Edusc, 2012.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2012.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



LEMOS, A. **A comunicação das coisas: teoria ator-rede e cibercultura.** São Paulo, SP: Annablume, 2013.

MAIA, E. F.; VALENTE, J. A. Os letramentos na cultura da convergência. **e-Curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 2-23, 2011. Disponível em:  
<https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/5642/3986>. Acesso em: 25 abr. 2022.

MARQUES, Renata G. **A gente já estava saindo, mas ia beneficiar outras turmas por um longo período** - multiletramentos e interações que levam à formação de designers sociais ativos no contexto escolar. 2019. 201 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2019.

MARTIN-BARBERO, J. **Ofício de cartógrafo: travessias latino-americanas da comunicação na cultura.** São Paulo: Loyola, 2004.

PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (Orgs). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade.** Porto Alegre: Sulina, 2009.

PINTO, C. M.; LEFFA, V.J. Investigação brasileira sobre letramento digital: metanálise qualitativa de resumos. In: ARAÚJO, J.; SILVA, K. A. (Orgs.) **Letramentos Midiáticos e Identidades** : Novas perspectivas. Campinas: Pontes, 2015. p. 349-379.

RIBEIRO, A. L.; COSCARELLI, C. V. Jogos online para alfabetização: o que a internet oferece hoje. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE HIPERTEXTO, 3., 2009, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** Belo Horizonte: CEFET-MG, 2009.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



RIOS, Hélio Sales. Genealogia da cidadania. In: SILVA, Elena Alves; PIZA, Suze de Oliveira (Org.). **Cidadania, que coisa é essa?** A formação cidadã na Universidade. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2010. p. 77-88.

RODRIGUES, G. S. **O letramento digital do docente de língua materna e(m) suas representações sobre práticas de linguagem:** que eventos são promovidos? 2013. 121 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, 2013.

ROJO, Roxane. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SCHLEMMER, Eliane. Grupo de Pesquisa: Educação Digital - GPe-du UNISINOS/CNPq. **Seminário Nacional de Pedagogia Universitária - Educação Superior**, 5, v. 1, 2007.

SCHLEMMER, E. ECODI - A criação de espaços de convivência digital virtual no contexto dos processos de ensino e aprendizagem em metaverso. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, v. 6, p. 132, 2008.

SCHLEMMER, E. **Telepresença.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

SCHLEMMER, E. Formação de professores na modalidade on-line: experiências e reflexões sobre a criação de espaços de convivência digitais virtuais. **Em Aberto**, Brasília, v. 23, n. 84, p. 99-122, nov, 2010.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



SCHLEMMER, E. Políticas e práticas na formação de professores a distância: por uma emancipação digital cidadã. CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES E I CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES. 11, **Anais eletrônicos...** Águas de Lindóia: SP, 2011.

SCHWARTZ, G. Educar para a Emancipação Digital. In: **Reescrevendo a Educação**: Propostas para um Brasil Melhor. 1. ed. São Paulo: Ática-Scipione, 2008. p. 125-138.

SELAU, P. R. S. **Cultura Digital e Cidadania**: dialogando a partir das práticas e currículos nos anos iniciais em escola participante de projeto de inclusão digital. 2016. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, 2016.

SOARES, Magda. Letramento e escolarização. In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). **Letramento no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Global, 2004. p. 89-113.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação** . n°15 .abr.2004. p.5-17

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SOUZA, Renildes; ANDERSON, Cynthia S.; OLIVEIRA, Advanusia S. S. Cultura Digital e Ensino Híbrido: a Evolução no Processo de Ensino -Aprendizagem. **Revista Internacional Educon** | ISSN 2675- 672, v. 2, n. 2, E 21022009, maio/ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47764/e21022009> Acesso em: 10 ago. 2022.



# Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com  
27 a 29 de setembro de 2023



STRECK, D. R.; ADAMS, T. **Pesquisa Participativa, Emancipação e (Des)colonialidade**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014.

STREET, Brian. Os novos estudos sobre o letramento: histórico e perspectivas In: MARINHO, Marildes; TEODORO, Gilcinei (Orgs.). **Cultura escrita e letramento**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2011. p.33-53.

THOMAZ, P. G.; ASSAD, R. S.; MOREIRA, L. F. P. Using the impact factor and H index to assess researchers and publications. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.l.], v. 96, n. 2, p. 90-93, 2011.

VARELA, F. J. (2005). La enacción: uma alternativa ante la representación. In: **Conocer**. Las Ciencias Cognitivas: tendencias y perspectivas: Cartografía de las ideas actuales. Gedisa Editorial. 4ed. Barcelona, 2005.

## NOTAS DE FIM

Dr. Marcelo de Miranda Lacerda

<http://orcid.org/000-0002-5301-5949>

CPF: 034.780.196-05

Me. João Velasques Paladini

<https://orcid.org/0000-0002-2534-6839>

CPF: 00765181088