

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**

Ana Carolina Guedes Mattos

Docências engajadas na perspectiva da educação aberta: curadorias digitais e materiais pedagógicos nos processos (trans)formativos na Educação Básica

Juiz de Fora
2023

Ana Carolina Guedes Mattos

Docências engajadas na perspectiva da educação aberta: curadorias digitais e materiais pedagógicos nos processos (trans)formativos na Educação Básica

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação. Área de concentração Educação brasileira: gestão e práticas pedagógicas.

Orientadora: Professora Doutora Adriana Rocha Bruno

Juiz de Fora

2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Mattos, Ana Carolina Guedes.

Docências engajadas na perspectiva da educação aberta :
Curadorias digitais e materiais pedagógicos nos processos
(trans)formativos na Educação Básica / Ana Carolina Guedes Mattos.
– 24/08/2023.

217 f. : il.

Orientadora: Adriana Rocha Bruno

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Juiz de Fora,
Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em
Educação, 24/08/2023.

1. DocênciaS Engajadas. 2. Curadoria Digital. 3. Construção de
materiais pedagógicos. 4. Educação Aberta. I. Bruno, Adriana Rocha,
orient. II. Título.

Ana Carolina Guedes Mattos

Docências engajadas na perspectiva da educação aberta: curadorias digitais e materiais pedagógicos nos processos (trans)formativos na Educação Básica

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação. Área de concentração: Educação brasileira: gestão e práticas pedagógicas.

Aprovada em 24 de agosto de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Adriana Rocha Bruno - Orientadora
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Dra. Janaina de Oliveira Nunes Ribeiro
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dra. Rafaela Reis Azevedo de Oliveira
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dra. Ana Maria Di Grado Hessel
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Dra. Adriana Hoffmann Fernandes
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Juiz de Fora, 25/07/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Rocha BRUNO**, Usuário Externo, em 29/08/2023, às 22:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafaela Reis Azevedo de Oliveira, Professor(a)**, em 30/08/2023, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Janaina de Oliveira Nunes Ribeiro, Professor(a)**, em 04/09/2023, às 18:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Maria Di Grado Hessel, Usuário Externo**, em 06/09/2023, às 22:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADRIANA HOFFMANN FERNANDES, Usuário Externo**, em 09/10/2023, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1378701** e o código CRC **2D44862C**.

Dedico este trabalho ao meu pai Luiz Carlos de Almeida Mattos que faleceu de COVID-19 em março de 2021 e sempre me inspirou em relação aos estudos...

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os que me ajudaram desde o início da caminhada como pesquisadora. Obrigada aos colegas do Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede (GRUPAR) que auxiliaram minhas reflexões. Tenho muito orgulho de participar desde 2009 desse encontro de amigos, professores e pesquisadores, no qual aprendo bastante. Compreendo que boa parte do que penso reverbera das discussões inflamadas e também descontraídas do GRUPAR.

Obrigada aos professores que tive contato no Programa de Pós-graduação em Educação – PPGE/UFJF pelas contribuições na construção do conhecimento e do aprofundamento nas reflexões a respeito da educação no contemporâneo. Agradeço à amiga, parceira e orientadora Adriana Rocha Bruno pelos momentos de escuta e de orientação. Nossa parceria é muito importante em meu desenvolvimento enquanto pesquisadora, profissional e pessoa.

Obrigada à amiga Lúcia Schuchter pela amizade e pela leitura do texto em momentos cruciais da investigação.

Agradeço aos meus colegas de trabalho pelos momentos de compreensão em relação às demandas do doutorado e do apoio a esse processo de formação.

Além disso, gostaria de agradecer ao meu marido Rafael Brugger pela paciência e pela companhia em muitas discussões a respeito das tecnologias digitais que ampliaram o espectro nas reflexões desta tese. Aos meus pais, Regina e Luiz Carlos (in memoriam), que sempre apoiaram meus estudos e me auxiliaram na construção do pensamento e do olhar de mundo.

Agradeço pela oportunidade de mesmo sendo vítima da COVID-19 ter conseguido forças para terminar esta tese.

Este trabalho é uma vitória e um orgulho!

Obrigada!

A riqueza do homem é a sua incompletude.

Nesse ponto sou abastado.

(MANOEL DE BARROS, 1998)

RESUMO

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, tem o objetivo de investigar que relações emergem na construção de materiais pedagógicos por docentes, considerando a cultura digital e as docências engajadas na perspectiva da educação aberta. Ela inspira-se na pesquisa narrativa (JOSSO, 2007; BRUNER, 2003) e na cartografia (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009), e se desenvolveu no encontro com conceitos e com ideias forjadas na cibercultura (LÉVY, 1999; SANTAELLA, 2007, 2004; SANTOS, 2005; LEMOS, 2004), na perspectiva da educação aberta (BRUNO; MATTOS, 2017, 2020; SANTOS, 2011, 2012), nas docências (NÓVOA, 1995, 2017; CUNHA, 2005), na cultura digital (BRUNO; COUTO, 2019), na multirreferencialidade (ARDOINO, 1998, 2005), na filosofia da diferença (DELEUZE, 1992, 1998; DELEUZE; GUATTARI, 1995) como plano de imanência, rizoma e multiplicidade. A investigação desenvolveu-se com cinco docentes de duas escolas privadas que trabalham com a pedagogia de projetos, na Educação Básica, uma em Minas Gerais e outra no Rio de Janeiro, que constroem seus materiais pedagógicos integrando as tecnologias digitais. A construção dos dados iniciou-se com o levantamento bibliográfico, aprofundando os conceitos de: Educação Aberta, Recursos Educacionais Abertos e Curadoria Digital e se desenvolveu por meio das conversas dialógicas, realizadas no formato online, com docentes participantes que constroem materiais pedagógicos, em meio a cultura digital. Três agrupamentos temáticos, sob a forma de categorias emergentes, se constituíram: I) coautorias na construção de materiais; II) criatividade docente; III) impactos da pandemia nas docências. Os dados mostraram que: a construção de materiais pedagógicos realizada por professores/as, por meio de suportes tecnológicos digitais, potencializa docências mais engajadas; a vivência dos docentes na cultura digital pode interferir nas escolhas e na construção de materiais pedagógicos; e, integradas à perspectiva da educação aberta, a construção de curadorias digitais pode fomentar organização, acesso, articulação, partilhas dos constructos interativos docentes. Percebeu-se que os/as professores/as, ao construírem seus próprios materiais, mesmo que não intencionalmente, desenvolvem a perspectiva da educação aberta e ressignificaram suas concepções sobre educação como ações autorais e coautorais, explicitando a potência de sua autoestima e de seu empoderamento - no sentido freiriano. No que tange a gestão escolar, os dados construídos assumiram tal função como parte importante no fomento desse/a docente autor/a, que incentiva/valoriza as ações de sua equipe e ressignifica seu lugar e seu papel como formador e parceiro. A educação aberta instiga mudanças importantes relacionadas ao acesso, às coautorias, ao engajamento e, nesta direção, esta tese criou possibilidades de se repensar e cocriar docênciaS engajadas. Destaca-se, por fim, o POMAR (Percurso Online Múltiplos Abertos e Rizomáticos) “Construindo materiais em tempos de educação aberta”, como curadoria digital que pode vir a inspirar e a transformar os processos de ensino e de aprendizagem, situando a autoria em parceria, em partilha, como caminhos outros para as docências engajadas.

PALAVRAS-CHAVE: DocênciaS Engajadas, Curadoria Digital, Construção de materiais pedagógicos, Educação Aberta, POMAR.

ABSTRACT

This qualitative research aims to investigate what relationships emerge in the construction of pedagogical materials by teachers, considering the digital culture and the teaching engaged in the perspective of open education. It is inspired by narrative research (JOSSO, 2007; BRUNER, 2003) and cartography (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009), and was developed in the encounter with concepts and ideas forged in cyberculture (LÉVY, 1999; SANTAELLA, 2007, 2004; SANTOS, 2005; LEMOS, 2004), from the perspective of open education (BRUNO; MATTOS, 2017, 2020; SANTOS, 2011, 2012), in teaching (NÓVOA, 1995, 2017; CUNHA, 2005), in digital culture (BRUNO; COUTO, 2019), in multireferentiality (ARDOINO, 1998, 2005), in philosophy of difference (DELEUZE, 1992, 1998; DELEUZE; GUATTARI, 1995) as a plane of immanence, rhizome and multiplicity. The investigation was developed with five teachers from two private schools that work with project pedagogy, one in Minas Gerais and the other in Rio de Janeiro, who build their pedagogical materials integrating digital technologies. The construction of the data began with the bibliographic survey, deepening the concepts of: Open Education, Open Educational Resources and Digital Curatorship and developed through dialogical conversations, carried out in the online format, with participating teachers who build pedagogical materials, amid digital culture. Three thematic groupings, in the form of emerging categories, were constituted: I) co-authorship in the construction of materials; II) teacher creativity; III) impacts of the pandemic on teaching. The data showed that: the construction of pedagogical materials carried out by teachers through digital technological supports enhances more engaged teaching; the teachers' experience in digital culture can interfere in the choices and construction of pedagogical materials; and, integrated with the perspective of open education, the construction of digital curatorships can foster organization, access, articulation, sharing of teachers' interactive constructs. It was noticed that the teachers, when building their own materials, even if unintentionally, develop the perspective of open education and resignify their conceptions about education as authorial and co-authorial actions, making explicit the power of their self-esteem and empowerment - in the Freirean sense. Regarding school management, the data constructed assumed this role as an important part in the promotion of this teacher-author, who encourages/values the actions of his/her team and resignifies his/her place and role as a trainer and partner. Open education instigates important changes related to access, co-authorship and engagement and, in this direction, this thesis has created possibilities to rethink and co-create engaged teachers. Finally, POMAR (Multiple Open and Rhizomatic Online Pathways) "Building materials in times of open education" stands out as a digital curatorship that can inspire and transform teaching and learning relationships, situating authorship in partnership, in sharing, as other paths for engaged teaching.

KEYWORDS: Engaged Teaching, Digital Curation, Construction of pedagogical materials and Open Education, POMAR.

RESUMEN

Esta investigación cualitativa tiene como objetivo investigar qué relaciones surgen en la construcción de materiales pedagógicos por parte de los profesores, considerando la cultura digital y la enseñanza comprometida en la perspectiva de la educación abierta. Se inspira en la investigación narrativa (JOSSO, 2007; BRUNER, 2003) y en la cartografía (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009), y se desarrolló en el encuentro con conceptos e ideas forjados en la cibercultura (LÉVY, 1999; SANTAELLA, 2007, 2004; SANTOS, 2005; LEMOS, 2004), desde la perspectiva de la educación abierta (BRUNO; MATTOS, 2017, 2020; SANTOS, 2011, 2012), en la enseñanza (NÓVOA, 1995, 2017; CUNHA, 2005), en la cultura digital (BRUNO; COUTO, 2019), en la multirreferencialidad (ARDOINO, 1998, 2005), en la filosofía de la diferencia (DELEUZE, 1992, 1998; DELEUZE; GUATTARI, 1995) como plano de inmanencia, rizoma y multiplicidad. La investigación se desarrolló con cinco profesores de dos escuelas públicas que trabajan con pedagogía de proyectos, una en Minas Gerais y otra en Río de Janeiro, que construyen sus materiales pedagógicos integrando tecnologías digitales. La construcción de los datos comenzó con el relevamiento bibliográfico, profundizando los conceptos de: Educación Abierta, Recursos Educativos Abiertos y Curaduría Digital y se desarrolló a través de conversaciones dialógicas, realizadas en el formato online, con los profesores participantes que construyen materiales pedagógicos, en medio de la cultura digital. Se formaron tres agrupaciones temáticas, en forma de categorías emergentes: I) coautoría en la construcción de materiales; II) creatividad docente; III) impactos de la pandemia en la enseñanza. Los datos mostraron que: la construcción de materiales pedagógicos realizada por los profesores, a través de soportes tecnológicos digitales, potencia una enseñanza más comprometida; la experiencia de los profesores en la cultura digital puede interferir en la elección y construcción de materiales pedagógicos; y, integrada a la perspectiva de la educación abierta, la construcción de curadurías digitales puede favorecer la organización, el acceso, la articulación, el intercambio de las construcciones interactivas de los profesores. Se constató que los profesores, al construir sus propios materiales, aunque sea involuntariamente, desarrollan la perspectiva de la educación abierta y resignifican sus concepciones de la educación como acciones autorales y co-autorales, explicitando el poder de su autoestima y empoderamiento - en el sentido freiriano. En relación a la gestión escolar, los datos construidos asumieron este rol como parte importante en la promoción de este docente-autor, que incentiva/valora las acciones de su equipo y resignifica su lugar y rol como formador y colaborador. La educación abierta instiga cambios importantes relacionados con el acceso, la co-autoría y el compromiso y, en esta dirección, esta tesis ha creado posibilidades para repensar y co-crear docentes comprometidos. Finalmente, POMAR (Percurso Online Múltiplos Abertos e Rizomáticos) "Construyendo materiales en tiempos de educación abierta" destaca como una curaduría digital que puede inspirar y transformar las relaciones de enseñanza y aprendizaje, situando la autoría en la asociación, en el compartir, como otros caminos para la enseñanza comprometida.

PALABRA CLAVE: Curaduría digital, Construcción de materiales pedagógicos, Educación Abierta, POMAR.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Imagem de Labirinto	20
Figura 2: Fazenda Cascavel – Santa Bárbara do Monte Verde (MG)	21
Figura 3: Mapa da Distância no município no qual fica a Fazenda Cascavel para Juiz de Fora	21
Figura 4: Pintura da Fazenda Cascavel	22
Figura 5: Foto com marcação do trilho no meio da mata	33
Figura 6: Diferença entre a raiz de uma árvore e o rizoma	40
Figura 7: O mapa da internet no mundo	41
Figura 8: Mapa de Minas Gerais – Vegetação	52
Gráfico 1: Temas emergentes da revisão de literatura 2016 – 2021	71
Figura 9: Relações entre Educação aberta, REA e Curadoria digital	73
Figura 10: Ciclo de vida dos Recursos Educacionais Abertos	77
Figura 11: Ciclo de vida da curadoria digital proposto por Higgins (2008)	79
Figura 12: Relação entre a Curadoria digital e o REA	82
Figura 13: Apresentação da Oficina de Prezi	88
Figura 14: Como construir um <i>QR Code</i>	89
Figura 15: Edição do Jornal Escolar	90
Figura 16: Mapa da construção de materiais - Mattos (2022)	100
Figura 17: Análise das Conversas Dialógicas	104
Figura 18: Temáticas emergentes das conversas dialógicas	108
Figura 19: Construção Cedro Rosa 1	124
Figura 20: Construção Cedro Rosa 2	126
Figura 21: Construção Cedro Rosa 3	127
Figura 22: Construção Quaresmeira 1	129
Gráfico 2: A4 - Crianças e Adolescentes, por frequência de uso da internet - Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos	131
Gráfico 3: B1A - Crianças e Adolescentes, por atividades realizadas na internet – educação e busca de informações - Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos	133
Figura 23: Construção Quaresmeira 2	135
Figura 24: Construção Quaresmeira 3	137
Figura 25: Construção Quaresmeira 4	139

Figura 26: Construção Sucupira 1.....	146
Figura 27: Construção Sucupira 2.....	148
Figura 28: Construção Sucupira 3.....	149
Figura 29: Construção Maricá 1	151
Figura 30: Construção Maricá 2	152
Figura 31: Construção Maricá 3	153
Figura 32: Construção Maricá 4	154
Figura 33: Ocupando o ciberespaço	166
Figura 34: Construção docente a partir dos participantes da pesquisa	176
Figura 35: Elementos potentes nas docênciasS engajadas	187
Figura 36: Imagem do POMAR	189
Figura 37: Imagem da página de apresentação do POMAR.....	191

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caminhos da tese: Docências engajadas na educação aberta: curadorias e materiais pedagógicos nos processos formativos	19
Tabela 2: Apresentação dos participantes da pesquisa	53
Tabela 3: Busca no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (2016 -2019)	58
Tabela 4: Caminhos da criação autoral	119
Tabela 5: Destaques da temática coautorias na construção de materiais	122
Tabela 6: Roteiro da atividade de Angico Vermelho	142
Tabela 7: Destaques da temática emergente criatividade docente	165
Tabela 8: Destaques da temática emergente impactos da pandemia nas docências	175

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior
CC	Creative Commons
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DCC	Digital Curation Centre
EA	Educação Aberta
EAD	Educação a distância
FAETEC	Fundação de Apoio à Escola Técnica
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FESJF	Faculdade Estácio de Sá de Juiz de Fora
GRUPAR	Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede
GT	Grupo de Trabalho
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IGA	Instituto de Geociências Aplicadas
MOOC	Massive Open Online Course
OMS	Organização Mundial da Saúde
POMAR	Percursos Online Múltiplos e Rizomáticos
PQ	Pesquisa
PPGE	Programa de Pós-graduação em Educação
REA	Recursos Educacionais Abertos
RIA40tena	Rede Interinstitucional de Ações Coletivas de Universidades do Brasil e América Latina
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

CAMINHOS DA PESQUISADORA E DA AUTORA	17
LABIRINTOS: POSSIBILIDADES	19
1 TRILHAS DA INVESTIGAÇÃO	32
1.1 PROCESSO METODOLÓGICO	32
1.2 O CONTEXTO DA PESQUISA	43
1.3 CONVERSAS DIALÓGICAS: TROCAS ENTRE DOCENTES	46
1.4 CONHECENDO OS PARTICIPANTES DA PESQUISA	49
2 EDUCAÇÃO ABERTA E CURADORIA DIGITAL	57
2.1 EDUCAÇÃO ABERTA	72
2.2 RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS	75
2.3 CURADORIA DIGITAL	77
3 DOCÊNCIAS E ENGAJAMENTO	84
3.1 CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS	87
3.2 DOCÊNCIAS NA CULTURA DIGITAL	92
3.3 DOCÊNCIAS ENGAJADAS: PROCESSO AUTORAL.....	96
4 NARRATIVAS DA PESQUISA	103
4.1 COAUTORIAS NA CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS	108
4.1.1 Materiais pedagógicos autorais dos/as docentes participantes	123
4.2 CRIATIVIDADE DOCENTE	156
4.3 IMPACTOS DA PANDEMIA NAS DOCÊNCIAS	165
5 DOCÊNCIAS ENGAJADAS NA EDUCAÇÃO ABERTA	179
5.1 POMAR NA CONCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO ABERTA	188
CONSIDERAÇÕES FINAIS	193
REFERÊNCIAS.....	203

CAMINHOS DA PESQUISADORA E DA AUTORA



CAMINHOS DA PESQUISADORA E DA AUTORA

Tem-se ainda que considerar que a tese é parte indissociável da formação de um pesquisador e que este será um elemento multiplicador onde quer que ele esteja. (FREITAS, 2002, p. 89).

A introdução de qualquer texto a ser redigido pode ser considerada como um desafio da parte de seu autor. Este é um bom momento para refletir que com a elaboração de uma parte introdutória de tese de doutorado não é diferente. Uma série de perguntas me atinge: Quais são as melhores palavras a serem usadas? Quais são os caminhos mais adequados? O que ilustrará o desejo e o olhar do pesquisador?

Na tentativa de iniciar o trabalho, aceno para algumas chaves de resposta e em uma das buscas realizadas para a construção da revisão de literatura desta investigação, deparo-me com uma pista para o dilema. O artigo “Viver a tese é preciso!”, do qual retiro a epígrafe com que inicio minha introdução, pode ser um ponto de partida. Na realidade, iniciei a leitura do texto de Maria Ester de Freitas¹ (2002) por ter ficado curiosa em entender o que a autora apresentaria. No decorrer da vivência com a obra, me interessei pela maneira sincera e objetiva como o tema “construção da tese” foi discutido. Concordo com a autora no que se refere à tese como parte indissociável da formação do pesquisador e acrescento que ao construir o trabalho, invisto em intenso processo de construção enquanto indivíduo.

Assim, relaciono as experiências da fazenda em que morei, fase marcada pela ausência de acesso a dispositivos digitais, para direcionar meu olhar às potências das tecnologias digitais no desenvolvimento do indivíduo em sociedade. Além disso, incluo que a minha formação profissional e de vida teve papel primordial no interesse que desenvolvi pelo tema investigado, o que pode ser comprovado pelos trabalhos realizados por mim, tanto na graduação quanto na pós-graduação lato sensu e stricto sensu, voltados com frequência para as tecnologias digitais no campo educacional.

Dentre os caminhos da vida, oriento minha trajetória até a entrada no doutorado e relato como o interesse pela construção de materiais pedagógicos²

¹Em respeito aos autores e autoras que cito nesta tese, farei a menção do nome completo na primeira vez que citar de maneira indireta. Tal escolha tem relação com a visibilidade das mulheres cientistas e de possíveis equívocos e invisibilidade de estudiosas (NAJMANOVICH, 2022).

² Opto pelo uso do termo materiais pedagógicos ao invés de materiais didáticos. Entendo que o material pedagógico está relacionado às produções de materiais que extrapolam o espaço da sala de

emergiu anos antes na graduação. Pude perceber que tal temática encanta-me há muito tempo e traz sentidos às minhas observações e às construções cotidianas, pois compreendo que quando tecemos e produzimos materiais subjetivos e objetivos, estamos nos constituindo como seres humanos. Antes, no entanto, apresento a questão investigada e o percurso metodológico escolhido para desenvolver a tese de modo a sinalizar as escolhas e os trajetos desse caminho. As estradas da vida se afastam e se aproximam: tal percurso ilustra a continuidade da dissertação neste trabalho com os estudos da cibercultura³ e das tecnologias digitais na sociedade contemporânea. Do mesmo modo, os processos de investigação não estão apartados do cotidiano e das intempéries do mundo. Dito isso, destaco que a construção da tese se deu em meio a uma pandemia, a COVID-19, o que fez com que os encaminhamentos para sua realização fossem alterados.

O período vivido a partir de março de 2020, com os efeitos da pandemia, obrigou o distanciamento físico à humanidade. O convívio com o medo da morte e com os grandes desafios do trabalho remoto passaram a compor o dia a dia de todos. Esse cenário de distanciamento físico e sua relação com a pesquisa será abordado adiante.

Ao longo da construção da tese, as experiências profissionais influenciaram em demasia o olhar e as ações de investigação. O novo fazer docente, como gestora de uma escola privada, oportunizou o desenvolvimento da ideia integrada de docênciaS⁴ engajadas com a construção de materiais pedagógicos, que será apresentada futuramente nesta pesquisa.

O quadro abaixo sistematiza os caminhos deste estudo. Opto em fazê-lo para destacar claramente do que se trata esta tese.

aula. Ele pode atingir toda comunidade escolar (professores, pais e estudantes) e extrapolar o espaço físico da escola.

³ Bruno e Couto (2019) advertem que reconhecem os conceitos de cibercultura e da cultura digital como equivalentes, considerando-os múltiplos, permeado pelas TDIC, ao relacionar-se com a educação. Nesta tese, usaremos os dois conceitos: cibercultura e cultura digital.

⁴ As estudiosas Bruno e Pesce (2015) produziram um texto que reflete as docências na contemporaneidade em meio a cultura digital e em rede. As autoras argumentam que o “S” destacado nas docênciaS refere-se ao plural, ao múltiplo e que tal temática é vasta e complexa. Por isso, utilizaremos o termo docências. Ora apresentaremos com “S” maiúsculo, ora com “s” minúsculo.

Tabela 1: Caminhos da tese: **Docências engajadas na perspectiva da educação aberta**: curadorias e materiais pedagógicos nos processos formativos

FOCO	PROBLEMA	PROCESSO/MÉTODO INVESTIGAÇÃO
A relação entre a construção de materiais pedagógicos e as docênciaS engajadas numa perspectiva de educação aberta.	Que relações emergem na construção de materiais pedagógicos por docentes, em meio à cultura digital e as docênciaS engajadas, na perspectiva da educação aberta?	Conversas dialógicas ⁵ , realizadas no formato online, com cinco docentes de duas escolas privadas sobre processos de construção de materiais pedagógicos, em meio à cultura digital, em interface com suas docências.

Fonte: Construção da autora desta tese (2023).

Tais aspectos serão aprofundados posteriormente, mas é importante que, desde o início, fique claro para todos os caminhos deste estudo. A seguir, destaco os caminhos traçados por mim até chegar nesta tese.

LABIRINTOS: POSSIBILIDADES⁶

Jorge Luis Borges (1971) compartilha em seu poema “Labirinto” a reflexão a respeito das escolhas que fazemos a todo o momento. Destaco um trecho do poema: “Não esperes que o rigor de teu caminho/ Que teimosamente se bifurca em outro,/ Que obstinadamente se bifurca em outro, Tenha fim” (BORGES, 1971, p. 20). Quando li pela primeira vez esse poema, percebi que minha trajetória é composta por caminhos que se bifurcam e, assim, o valor da caminhada são os labirintos que

⁵ A partir das reflexões de (BAKHTIN, 2012) sobre diálogo, opto em utilizar o termo conversas dialógicas, pois extrapolam a ideia de troca entre duas pessoas. Tal discussão está no subcapítulo 1.2.

⁶ A pesquisa tem relações diretas com a minha vida. Por isso, sinto a necessidade de utilizar a primeira pessoa do singular por compreender que dessa maneira estou me apresentando de um modo mais afetuoso. Utilizarei a primeira pessoa do plural em casos em que esteja discorrendo sobre temas de sociedade ou do campo educacional que inclua a mim como pesquisadora.

oportunizam as escolhas e os desdobramentos. Das palavras do poeta e do olhar que tenho para a representação visual do labirinto, apresento a imagem a seguir:

Figura 1: Imagem de Labirinto⁷



Fonte: Imagem de LoggaWiggler por Pixabay.

Antes de adentrar o próximo parágrafo, ressalto que optei por escrever uma narrativa que pudesse ilustrar minha história como mulher, pesquisadora e professora, e este é um movimento que foi inspirado na pesquisa narrativa. Compreendo que a história de vida da pesquisadora/docente não é apartada das experiências pessoais. Tudo se integra, se relaciona e constitui a cartografia desta construção.

Recentemente, retornei ao local no qual passei boa parte de minha infância. Acredito que essa oportunidade incentivou a reflexão de algumas questões acerca da minha história de vida. Escolho um caminho para iniciar a produção textual que traduza quem sou e como cheguei até aqui. Cada oportunidade de contar histórias e de fazer escolhas indica que somos constituídos pelo outro e que nos afetamos reciprocamente.

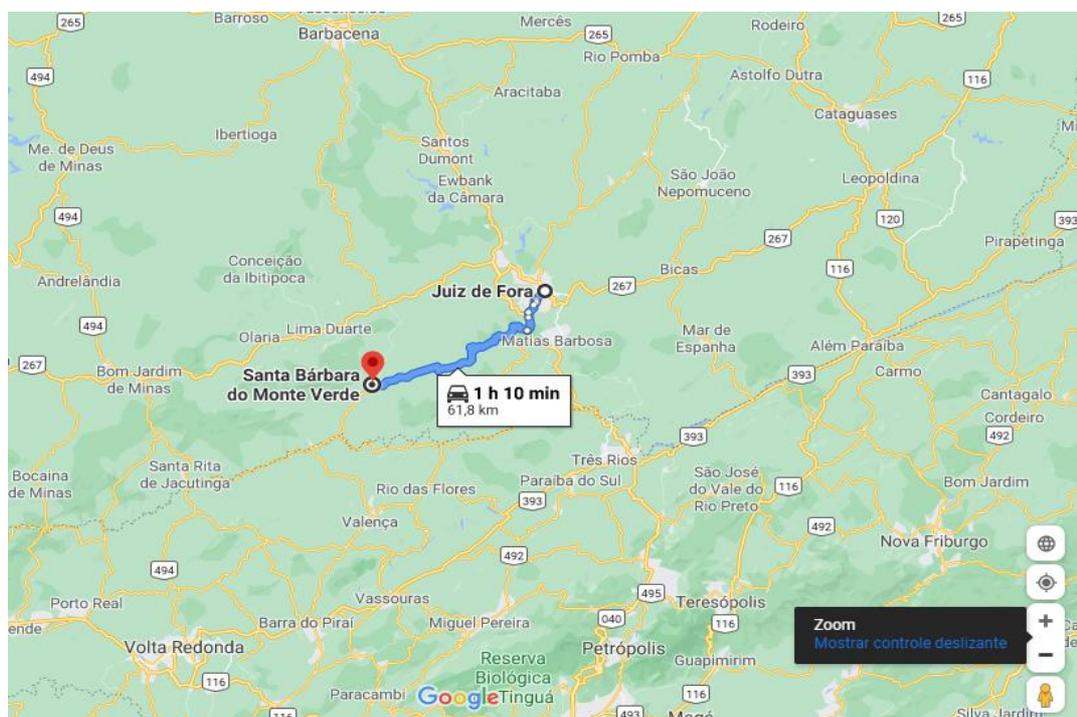
⁷ Acredito na potência do uso das imagens na composição desta tese. Nas palavras de Jenks (1995 apud FERNANDES, 2009) no contemporâneo, a imagem é o centro das referências do homem, tudo é significado por ela.

Figura 2: Fazenda Cascavel – Santa Bárbara do Monte Verde (MG)



Fonte: Arquivo Pessoal da autora da tese.

Figura 3: Mapa da Distância no município no qual fica a Fazenda Cascavel para Juiz de Fora



Fonte: Google Maps.

Figura 4: Pintura da Fazenda Cascavel



Fonte: Rose Valverde.

O exercício neste trabalho é uma ação de autoria e de autoconhecimento de uma profissional que, assim como Paulo Freire (2006) nos afaga em suas belas palavras, “forma, se forma e reforma ao formar” (FREIRE, 2006, p. 26). Penso que o momento de construção desta tese de doutorado é o desabrochar da educadora, da pesquisadora e da mulher que demonstra em sua maneira de enxergar as coisas do mundo uma oportunidade de revelar seus pensamentos e suas opiniões.

Ao planejar e digitar essas reflexões, questionei-me a respeito do interesse de estudo pela cibercultura e pelos impactos das tecnologias digitais na sociedade. Antônio Sampaio da Nóvoa (2015) argumenta a importância de nos conhecermos. Para ele, “cada um tem de fazer um trabalho sobre si mesmo até encontrar aquilo que o define e o distingue” (NÓVOA, 2015, p. 14). Penso que esta pesquisa é uma oportunidade de mergulhar em memórias e destacar visões de mundo que refletem o que sou como pessoa e profissional da educação.

Refletindo a respeito de minha história chego ao ponto de partida, a Fazenda Cascavel. Passei minha infância na zona rural de Lima Duarte (MG) em meados da década de 1990 até o início de 2005. Não havia nenhum tipo de acesso à tecnologia

digital (celular e internet) e, ao contrário de muitas gerações, meu primeiro acesso à internet foi aos dezesseis anos. Tal fato influenciou em muitas escolhas e na vontade de entender como essa tecnologia que potencializa e que transforma a comunicação mundial funcionava.

Conforme Pierre Lévy (1999), as tecnologias intelectuais favorecem: “novas formas de acesso à informação; e novos estilos de raciocínio e de conhecimento” (LÉVY, 1999, p. 157). Manuel Castells (2015) afirma que “a rede é uma realidade generalizada para a vida cotidiana, as empresas, o trabalho, a cultura, a política e os meios de comunicação” (CASTELLS, 2015, p.2). Lucia Santaella (2004) defende a ideia de um local no espaço construído por um conjunto de tecnologias, que apresenta outra realidade para atuais e futuras gerações. Há duas décadas poderíamos nos colocar como aprendizes de um processo de compreensão para o uso da rede de computadores (internet) em nossas vidas. No entanto, nos dias de hoje, aprendemos e coconstruímos nessa rede em uma velocidade que nunca imaginamos. A realidade na qual vivemos está permeada pelas tecnologias digitais. Estamos imersos na cibercultura (LÉVY, 1999).

Byung-Chul Han (2018) pondera que “embriagamo-nos hoje em dia da mídia digital, sem que possamos avaliar inteiramente as consequências dessa embriaguez” (HAN, 2018, p. 5). O estudioso defende que a cegueira e a estupidez simultânea compõem a crise atual. Em que medida nós, que vivemos imersos na cultura digital, temos condições de criticar o volume de informação disposto na rede? Entendo que a lucidez para o uso da mídia digital, como afirma Han (2018), será possibilitada a partir de discussões nas escolas.

As colocações dos autores que impulsionaram minhas lembranças da saída da fazenda até chegar em Juiz de Fora – MG foram primordiais, pois colaboraram para um êxodo da conexão zero da zona rural para a conexão total na zona urbana. Ao sair da fazenda na qual morei, fui para Juiz de Fora, pois era a cidade mais desenvolvida e próxima. Ao chegar neste município, com mais oportunidades, cursei concomitantemente duas graduações, o curso de Comunicação Social, com habilitação em Jornalismo, na Faculdade Estácio de Sá de Juiz de Fora (FESJF), e o curso de Pedagogia na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Ao longo do curso de Jornalismo, várias discussões a respeito dos meios de comunicação e de seus impactos na sociedade despertavam meu interesse, uma vez que se

complementavam com os debates e os conteúdos apresentados no curso de Pedagogia.

No segundo período do curso de Pedagogia cursei a disciplina obrigatória Educação online: reflexões e práticas e esta foi a porta que se abriu para que eu adentrasse a mais um caminho do labirinto da vida: a pesquisa. Após ter contato com conceitos relacionados às tecnologias digitais fiquei encantada e curiosa com as possibilidades de tal área, principalmente, considerando minha vivência na Comunicação Social. No período seguinte, candidatei-me à bolsa de monitoria e trabalhei em duas disciplinas semipresenciais do referido curso. Em seguida, participei da pesquisa científica “DIDÁTICA ONLINE: contribuições para o processo de aprendizagem do educador em ambientes digitais”, financiada pela FAPEMIG⁸, com ênfase nas tecnologias digitais. Tais experiências ampliaram o olhar e a interlocução entre a potência da tecnologia digital e seus desdobramentos no campo educacional.

Outro fator que merece destaque e que me constitui enquanto pesquisadora é a participação, desde 2009, no Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede (GRUPAR), coordenado pela professora Dr^a. Adriana Rocha Bruno. Além de um grupo de discussão de textos e de temáticas como: o ciberespaço, a Educação a distância (EAD), Educação Aberta, a relação possível entre a comunicação e a educação e as tecnologias digitais no contemporâneo, as relações de afeto; as reflexões que estabelecemos nos encontros foram, e seguem sendo, primordiais para ampliar meus horizontes de pesquisadora.

O prazer pela pesquisa, certamente, ampliou-se com a participação no GRUPAR e a experiência enquanto bolsista de iniciação científica que influenciou diretamente no início da construção de trabalhos acadêmicos e da participação em eventos relacionados à área de educação para socializar os estudos empreendidos e estabelecer um diálogo com outros estudiosos. A partir de 2010, iniciei a produção de artigos científicos em diferentes congressos relacionados às temáticas da Educação a distância, Didática online, Recursos Educacionais Abertos, Tecnologias da Informação e Educação na Educação Básica, Massive Open Online Courses e Percursos Online Múltiplos Abertos e Rizomáticos (POMAR)⁹. As experiências ora

⁸ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

⁹ O POMAR foi criado em minha dissertação de mestrado intitulada “MOOC: uma análise das produções nacionais e internacionais”.

citadas se constituíram por meio da integração das áreas da Educação e da Comunicação e impulsionaram o meu desejo de seguir a trajetória acadêmica e de continuar o aprimoramento profissional em um constante diálogo com outros sujeitos e pesquisadores desse campo de estudo.

Ao longo do caminho como graduanda, outra experiência foi relevante e sempre emerge em minha memória: tive a oportunidade de acompanhar, como voluntária, um trabalho sobre *webquest* no Colégio de Aplicação João XXIII da UFJF, em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental. A atividade consistia em trabalhar as formas geométricas planas (quadrado, triângulo, retângulo e círculo) a partir de obras de arte. Essa proposta levou os educandos a uma visita virtual guiada no Museu do Louvre, procurando obras que apresentassem tais formas. Os estudantes sintetizaram a classificação de cada figura (número de arestas e número de vértices) e explicitaram as diferenças observadas. Este projeto foi muito importante por me fazer vivenciar a potência das tecnologias digitais na educação. Percebi que os alunos ficaram bastante envolvidos pelos recursos e pelas estratégias propostas pela professora, proporcionando processos de ensino e de aprendizagem significativos para os envolvidos.

O vínculo com a construção de materiais começa a fazer parte de minhas vivências¹⁰ ainda na graduação. A produção, desenvolvimento, planejamento de materiais pedagógicos, bem como minha docência se correlacionam. Tal cenário me remete a pensar na docência como espaço integrante da cultura digital. As tecnologias digitais podem potencializar a aprendizagem de estudantes e de professores. Somos docentes produtores de materiais pedagógicos nesse vasto espaço da rede e precisamos considerar a cocriação, a colaboração, a potência da inteligência coletiva (LÉVY, 2004).

A docência foi se constituindo junto, tecida na relação com a construção dos materiais pedagógicos. Nos estudos sobre a EAD na graduação de Pedagogia e no GRUPAR, me interessei pelas produções de materiais pedagógicos e pela relação entre o material e a modalidade de ensino para a qual devemos produzir instrumentos que facilitem o acesso aos conceitos. Tal discussão foi realizada nos meus TCC de

¹⁰ Destaco o conceito de vivência cunhado por Vigotski (2010) que é uma tradução do termo *pereživánie*. Ao consultarmos a tradução percebemos que o termo foi traduzido por vivência. Para Vigotski (2010) todas as particularidades da personalidade e todas as particularidades do meio são apresentadas na vivência. Em outras palavras, na vivência o meio interfere em nossas ações, em nossas particularidades.

Pedagogia e de Comunicação, nos quais trabalhei, com enfoque específico, a convergência de mídias na EAD. As reflexões da graduação foram construídas nas imersões na *web*, nas buscas e no convívio nas redes sociais. Com essa experiência acadêmica, aprendi que não basta ter acesso a uma infinidade de informações dispersas, mas sim ter a capacidade de selecioná-las e de filtrá-las em acordo com o objetivo traçado na pesquisa. Tal situação pode ser considerada a primeira relação com a curadoria digital.

Após o término da graduação, no ano de 2012, caminho por outro corredor do labirinto: o trabalho com a EAD. Graças às experiências e aos conhecimentos desenvolvidos nessa área, iniciei um trabalho como professora-tutora na Licenciatura em Pedagogia-UFJF, participando do projeto Universidade Aberta do Brasil (UAB). Cabe aqui ressaltar que, depois de estar formada em Pedagogia, essa foi minha primeira experiência na docência, como regente de aula. Na cultura digital, situações de trabalho como essa são possíveis e refletem como a tecnologia digital altera nossas relações profissionais e sociais. Início minha trajetória profissional no virtual antes de ir para o presencial e essa realidade ampliou o uso das tecnologias digitais em minha docência.

No curso de Licenciatura em Pedagogia na modalidade a distância, tive a oportunidade de discutir as potencialidades das tecnologias digitais na construção de aulas que possibilitassem uma aprendizagem que fizesse sentido para os educandos. Fiquei até o ano de 2015, atuando como docente, no curso de Licenciatura em Pedagogia e posteriormente no curso de Especialização Mídias na Educação nos anos 2017 e 2018. Retornei em 2019 à Licenciatura em Pedagogia no projeto UAB-UFJF, no qual estou até o momento, no Ensino Superior.

As inquietações, a produção de trabalhos científicos sobre tecnologias digitais no contemporâneo e o interesse em continuar os debates na área de educação impulsionaram a escolha em 2012 pela Especialização nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental no Colégio de Aplicação João XXIII, UFJF. Essa experiência proporcionou o aprofundamento dos estudos desenvolvidos no Curso de Pedagogia e a integração Comunicação e Educação na aprendizagem das crianças do Ensino Fundamental. Realizei um trabalho com a construção de um jornal escolar no formato digital e físico em uma escola pública do município de Juiz de Fora. A motivação dos estudantes em produzir tal gênero textual despertou o olhar das crianças para a aprendizagem da Língua Portuguesa, bem como o letramento digital.

Essa vivência evidenciou que o olhar de pesquisadora e a experiência profissional não estão cindidos, mas se complementam. Relatar todas estas vivências foi o percurso escolhido para sinalizar o imbricamento de áreas, de temas e de experiências na relação entre o ensino e a pesquisa. Esses movimentos, aliados aos estudos no GRUPAR, fomentaram o desejo de aprofundar, em nível de mestrado, as questões que inquietavam meus pensamentos.

Enquanto estava vivenciando a Especialização, iniciei o trabalho no Ensino Fundamental em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Juiz de Fora. Foi um momento muito importante para minha docência. Havia ansiedade da minha parte em relação à responsabilidade de ensinar para um grande número de crianças. Cheguei a pensar que minha inexperiência poderia prejudicá-las. Contudo, a experiência como professora/tutora no curso de Licenciatura em Pedagogia formando professores foi confortante e encorajadora. Criava materiais pedagógicos para trabalhar a aprendizagem dos estudantes com o conteúdo curricular previsto pela Rede Municipal de Educação e integrava-o ao letramento digital. Mais uma vez, a experiência revelou a potência que a construção de materiais pedagógicos possui na/para/com a transformação da docência, no desenvolvimento da autoria e nas escolhas desta pesquisa.

Concomitantemente, cursava o mestrado em educação, defendido em 2015 no Programa de Pós-graduação em Educação da UFJF (PPGE/UFJF). O interesse pelos estudos a respeito das tecnologias digitais e os possíveis desdobramentos na educação contemporânea constituíram a dissertação. Nesta pesquisa, trabalhei com os conceitos: educação aberta, Recursos Educacionais Abertos (REA) e os Massive Open *Online* Courses (MOOC). Essa tríade acompanhou todo o processo de desenvolvimento da pesquisa de mestrado, desde a leitura dos primeiros textos até a elaboração final da dissertação. Os conceitos (educação aberta, REA e MOOC) emergiram dos estudos a respeito da atualidade e de conteúdos-temas que estão imersos na cultura digital, e me levaram a desenvolver, junto com minha orientadora e com o GRUPAR, a ideia/proposta do POMAR (Percurso Online Múltiplos, Abertos e Rizomáticos) que será tratada adiante.

No final do mestrado, comecei a trabalhar como professora substituta no Colégio de Aplicação João XXIII da UFJF, especificamente no ensino de matemática, e desenvolvi duas atividades que marcaram minha memória. A primeira foi a conexão entre a música e a matemática, duas temáticas que tenho muito apreço. Na segunda

atividade, realizei com os/as estudantes a construção de um ecossistema dentro do jogo “*Minecraft*”. Tais atividades me representam como professora e refletem minha docência.

Depois de mergulhar por toda essa cartografia, fica evidente que professora e pesquisadora se formam em meio a esse mar de memórias, experiências, integrações e caminhos. Como a pesquisa sempre fez parte da minha trajetória, a busca pela reflexão científica na Universidade é a oxigenação perene de práticas, do fazer tanto no campo educacional quanto na reflexão no âmbito acadêmico.

Para tanto, o fazer cotidiano, a prática de trabalho e a pesquisa científica são um constante devir, como pontuam Gilles Deleuze e Félix Guattari (1995), sendo o conteúdo próprio do desejo. O devir possibilita outra forma de viver e de sentir. Na pesquisa e na prática pedagógica precisamos ter o pensamento de devires e de possibilidades.

Atualmente, atuo como gestora de uma escola da rede privada de Juiz de Fora, onde fui convidada a integrar a equipe no ano de 2019. Neste ambiente, a construção de materiais pedagógicos é estimulada e a equipe pedagógica (gestores e professores) se reúne toda semana para pensar em estratégias para a escola, junto ao planejamento e, neste processo, o desenvolvimento de materiais pedagógicos para/com os educandos é parte fundamental. Tenho aprendido bastante com tal experiência, sobretudo nos tempos da pandemia¹¹.

O cenário de distanciamento físico, ao longo de 2020, em um curto período de tempo impôs aos profissionais da educação a aprendizagem de uma nova dinâmica nas relações sociais e profissionais. Como gestora de uma escola da rede privada, precisei me deparar com novos desafios de acompanhamento à comunidade escolar (famílias, estudantes, professores e funcionários da instituição) em formato online. A construção de materiais pedagógicos, que já acontecia online e presencialmente, precisou ser adaptada totalmente para o online. Os professores foram desafiados/orientados/ensinados a explorar mais recursos como *google drive*, produção de vídeos, *podcast*, salas de webconferência e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Essa vivência ampliou o olhar para o quão potente pode ser a construção autoral do docente em tempos de cultura digital. Posteriormente, farei uma

¹¹ A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19 no dia 5/5/2023.

reflexão a respeito da COVID-19 e dos impactos na vida das escolas e das pessoas, pois este foi o cenário em que a pesquisa se desenvolveu.

Neste momento, é preciso compreender como estruturei a tese e seus capítulos.

No primeiro capítulo, exponho as trilhas da pesquisa, a questão, os objetivos, as suposições, os caminhos trilhados para alcançar o planejamento deste estudo e as bases metodológicas que subsidiam este trabalho. Aqui também são apresentados/as os/as sujeitos/parceiros/as da pesquisa, bem como os *lóci* de investigação, instrumentos de pesquisa e processos de análise e interpretação dos dados. Descrevo como as conversas dialógicas aconteceram e apresento os docentes participantes da pesquisa.

No segundo capítulo, destaco a revisão de literatura. Tal etapa é essencial para a discussão da tese e para ampliar o olhar da pesquisadora a respeito do *lócus* da investigação. É a partir desse levantamento bibliográfico, em convergência com os meus estudos e os do GRUPAR, que realizo o percurso teórico deste trabalho investigativo. Os conceitos: educação aberta, Recursos Educacionais abertos e curadoria digital são tecidos em complemento ao compilado de textos da bibliografia.

No terceiro capítulo, conceitos relevantes como engajamento e docênciaS são desenvolvidos como subsídios para a análise dos dados construídos. Tais reflexões são construídas em uma rede rizomática (BRUNO, 2010) com a construção de materiais pedagógicos em um contexto de docências na cultura digital. E, o encerramento desta parte é realizado com as articulações advindas do exposto e as docências engajadas, considerando a potência da autoria.

No quarto capítulo, elenco as análises e as interpretações da pesquisa construídas a partir das conversas dialógicas e as construções indicadas como autorais pelos cinco docentes participantes deste estudo. Emergem da análise três caminhos: I) autoria na construção de materiais; II) criatividade docente; III) impactos da pandemia nas docências.

No quinto capítulo, as docências engajadas na educação aberta são mencionadas como uma possibilidade de todo o caminho construído por esta tese no que se refere a construção de materiais pedagógicos pensando na autoria docente. Além disso, proponho uma continuidade das reflexões do trabalho investigativo com um espaço de curadoria digital de materiais: o POMAR.

Por fim, apresento algumas considerações decorrentes das análises emergentes, das conversas dialógicas, dos materiais disponibilizados pelos participantes da pesquisa, das reflexões teóricas e das autorias que uma tese de doutorado potencializa. É importante ressaltar que os dados da investigação sempre representam um recorte específico e podem impulsionar outros desdobramentos e caminhos de análise.

TRILHAS DA INVESTIGAÇÃO



1 TRILHAS DA INVESTIGAÇÃO

*Caminhante, são tuas pegadas
o caminho e nada mais;
caminhante, não há caminho,
se faz caminho ao andar
(ANTONIO MACHADO, 1992)*

Nas trilhas, caminhos e construções do percurso da pesquisa, como diria o poeta na epígrafe, uma jornada se inicia. As memórias da Fazenda Cascavel retornam neste momento pela fruição do trecho de Antônio Machado (1992) que me remeteram ao trilho no meio do pasto (atalho feito no meio do mato por uma enxada que abre uma pequena passagem para diminuir as distâncias quando andamos a pé) no qual em diversos momentos usei para sair de casa e ir até a escola mais próxima em Lima Duarte (MG). Aquele pasto fazia o caminho em meio a muitas dificuldades e tropeços. Andar em um trecho aberto na mata por uma enxada era uma mistura de desafio e persistência. A vontade de chegar até o ponto de ônibus era tanta que desistir não era uma possibilidade. Cada subida, aprendi, sempre seria diferente: uma mistura de contato com a natureza e interação comigo mesma. Já construía, a cada picada, um caminho/percurso pedagógico. Matéria viva para chegar ao conhecimento. Embrião dos futuros materiais que, construídos nas docências, cocriam caminhos singulares e autorais em direção ao conhecimento.

Para ilustrar, destaco a imagem e sinalizo o local do trilho no pasto.

Figura 5: Foto com marcação do trilho no meio da mata



Fonte: Arquivo pessoal da autora.

Esta pesquisa se integra a outra em desenvolvimento, intitulada “Educação Aberta e Cultura Digital: docênciaS, curadoria, redes sociais, percursos e espaços (trans)formativos”, coordenada pela Profa. Dr^a. Adriana Rocha Bruno, orientadora do presente estudo, com fomento CNPq, pela Chamada CNPq N^o 4/2021 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa - PQ, e que contou também com apoio de pesquisas já finalizadas, com fomento da FAPEMIG (Universal Edital 2018). A referida pesquisa do CNPq trata-se de um projeto guarda-chuva, em que a presente tese é contemplada no objetivo segundo, a saber: "por meio da imersão em escola(s) da Educação Básica, compreender demandas e promover possibilidades para (trans)formações docentes com a incorporação da cultura digital no cotidiano escolar, via dispositivos tecnológicos abertos".

É neste trajeto, repleto de vivências transformadoras, de percursos, caminhos, que apresento a **questão-problema da tese: “Que relações emergem na construção de materiais pedagógicos por docentes, em meio à cultura digital e as docênciaS engajadas, na perspectiva da educação aberta?”**

Cabe ainda partilhar duas questões que encaminham esta pesquisa:

- Que mudanças podem emergir nas práticas dos/as docentes com a construção de materiais pedagógicos digitais?

- Considerando as demandas do mundo atual, que exige intensa produção de recursos tanto para vida profissional quanto pessoal, é notável o forte apelo para consumo de materiais pedagógicos prontos, disponibilizados na Internet, produzidos por autoria alheia. Neste cenário, pergunto: como as escolas, que fomentam a prática de materiais pedagógicos pelos/as professores/as, promovem/promoveram tais mudanças?

As **suposições** se revelam como um falar constante em voz alta. Não há certezas, mas possibilidades:

- i) A construção de materiais pedagógicos por professores/as reflete e fomenta docências diferenciadas e autorais;
- ii) A vivência dos docentes na cultura digital, principalmente o contato/familiaridade com os dispositivos digitais, pode interferir nas escolhas e na construção de materiais pedagógicos;
- iii) A partir da concepção de educação aberta, o desenvolvimento de curadorias digitais possibilitaria a organização e disseminação de materiais pedagógicos pelos professores, como ações múltiplas e rizomáticas.

O **objetivo geral** é compreender a relação entre a construção de materiais pedagógicos pelos/as professores/as com as docências engajadas; e é o disparador para os objetivos específicos:

- i) Investigar como os docentes de duas escolas da Educação Básica, que constituem suas ações por meio da pedagogia de projetos, desenvolvem e socializam os materiais pedagógicos em meio a cultura digital;
- ii) Analisar, por meio dos dados construídos, o engajamento docente e sua relação com a construção de materiais pedagógicos;
- iii) Desenvolver a ideia de docências engajadas, de materiais pedagógicos e de curadoria digital na educação aberta contemporânea.

O método de investigação incidiu em conversas dialógicas, realizadas no formato online, com docentes (coordenadores e professores) de duas escolas privadas que constroem materiais pedagógicos, em meio à cultura digital.

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, foi necessário realizar ajustes em seu curso devido ao impacto da pandemia COVID-19 em todos nós. Com o distanciamento social e a condição de nos relacionarmos por meio das telas de

computadores, celulares e tablets, foi necessário adaptar a abordagem metodológica. Dessa forma, optei por utilizar o método das conversas dialógicas online, que permitiu trocas/partilhas de experiências entre a pesquisadora e os docentes participantes (coordenadores e professores), no contexto da pandemia COVID-19. Além disso, analisei as produções desses docentes a partir dos arquivos indicados/criados por eles, visando a compreensão da construção de materiais pedagógicos autorais.

A presente pesquisa integra estudos teóricos sobre os temas que estruturam a tese, sendo os principais a concepção de Educação aberta, de docências engajadas, materiais pedagógicos e de curadoria digital. É importante fazer este destaque porque tais estudos forjaram a construção de ideias singulares sobre tais temas, produzidas em autoria pela pesquisadora.

No que tange o campo empírico, as conversas ocorreram com cinco docentes, indicados por seus/suas colegas de trabalho, compreendidos como participantes/sujeitos qualificados/indicados (BRUNO; HESSEL; PESCE, no prelo), como explicarei adiante. As escolas selecionadas como lóci de investigação foram aquelas que atendiam aos critérios de trabalhar com tecnologias digitais e de desenvolver materiais pedagógicos online. É importante destacar que esse aspecto foi favorecido pela pandemia, que impulsionou a utilização desses recursos como forma de adaptação às novas demandas educacionais.

1.1 PROCESSO METODOLÓGICO¹²

A presente investigação é qualitativa, inspira-se na pesquisa narrativa¹³ (JOSSO, 2007; BRUNER, 2003) e no método cartográfico¹⁴ (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009), e se fundamenta, principalmente, nos teóricos da cibercultura (LÉVY, 1999; SANTAELLA, 2007, 2004; SANTOS, 2005; LEMOS, 2004), da Educação Aberta (BRUNO; MATTOS, 2017, 2020; SANTOS, 2011, 2012), das

¹² Em função de apresentarmos um capítulo teórico, com a presença de vários teóricos, utilizaremos o verbo na primeira pessoa do plural.

¹³ Nas palavras de Clandinin e Connelly (2001) “uma verdadeira pesquisa narrativa é um processo dinâmico de viver e contar histórias, e reviver e recontar histórias, não somente aquelas que os participantes contam, mas aquelas também dos pesquisadores” (CLANDININ e CONNELLY, 2011, p.18). Ao longo desta pesquisa conto e reconto minhas histórias enquanto docente e construtora de materiais pedagógicos.

¹⁴ Na obra de Deleuze e Guattari (1995, p. 47) a cartografia é latitude e longitude. “Um corpo não se define pela forma que o determina, nem como uma substância ou sujeito determinados, nem pelos órgãos que possui ou pelas funções que exerce. (...) Coube a Espinosa ter destacado essas duas dimensões do Corpo e de ter definido o plano da Natureza como longitude e latitude puras.”

docências (NÓVOA, 1995, 2017; CUNHA, 2005) e da filosofia da diferença: (DELEUZE, 1992, 1998; DELEUZE; GUATTARI, 1995). Utilizamos ainda a perspectiva da multirreferencialidade (ARDOINO, 1998, 2005) que propõe uma visão múltipla para o campo: “A multirreferencialidade consiste em implementar óticas de leituras plurais e contraditórias para entender melhor um objeto, um objeto de investigação, uma dificuldade e um problema” (ARDOINO, 2005, p. 22). Nesta tese prefiro usar o termo achados da pesquisa ao invés de objeto, pois este estudo foi coconstruído entre pesquisadora e participantes. Considerar as leituras plurais e contraditórias ampliam o olhar para o objeto de investigação.

Os destaques apontados durante o processo investigativo e nas considerações acontecem a partir da subjetividade do pesquisador. O estudioso modifica o espaço que atua, bem como a si mesmo. Ele utiliza o movimento múltiplo, no qual a escuta permanente acontece como possibilidade de análise e de reflexão.

A potência da filosofia na compreensão das relações é peça importante para a construção desta tese. Por isso, integramos às discussões o conceito de multirreferencialidade, a partir do filósofo francês Jacques Ardoino (1998, 2005) que propõe múltiplas referências para acessar e para produzir conhecimento. Entendemos que o múltiplo é potente para a construção e interpretação dos dados que uma pesquisa produz. Deleuze e Guattari (1995) são nossas referências no conceito de multiplicidades. Vivemos em espaços com acontecimentos simultâneos ou em *temposespaços* distintos.

Nesta investigação, a multirreferencialidade emerge como elemento constituinte das inferências e análises por preconizar um olhar plural e o acesso aos conhecimentos dispostos e que podem ser acessados de acordo com o interesse de quem busca-os. Para Ardoino (1998 apud MARTINS, 2004), é possível:

A leitura plural de seus objetos (práticos ou teóricos), sob diferentes pontos de vistas, que implicam tanto visões específicas quanto linguagens apropriadas às descrições exigidas, em função de sistemas de referenciais distintos, considerados, reconhecidos explicitamente como não redutíveis uns aos outros, ou seja, heterogêneos. (ARDOINO, 1998 apud MARTINS, 2004, p. 87).

Na sociedade atual, nos abrimos a múltiplas maneiras de expressão e de visões das linguagens que a permeiam. Alertamos que o fato de ampliarmos o olhar para as análises não significa ignorar o específico, o detalhe. Nessa direção, nos

apoiamos na análise multirreferencial (ARDOINO, 1998) para o desenvolvimento desta tese.

Ardoino (1998, 2005) produz subsídios para esta investigação ao relatar a leitura a partir de diferentes pontos de vista, para além da busca pelo unitário. Ardoino (1998 apud MARTINS, 2014) reflete que a análise multirreferencial dos fatos educativos é realizada por meio de leituras por diferentes óticas em função de referentes distintos, a “[...] epistemologia do heterogêneo, isto é, da rearticulação de campos.” (BERGER, 2012, p. 19). Pensando na multirreferencialidade como caminho para pesquisa, Martins (2014) defende que tal análise é uma garantia contra o arbitrário, pois cada investigação divulgará seus achados, o que conseguiu compilar após os estudos.

Denise Najmanovich (2008) apresenta contribuições potentes no campo da pesquisa, considerando as novas cartografias. Para a estudiosa, precisamos criar novos instrumentos conceituais que potencializem novas maneiras de movimentos nos campos de pesquisa.

No sólo tenemos que ser capaces de inventar nuevas cartografías, nuevos paradigmas, sino también de ir más allá, de construir formas diversas de cartografiar es decir: nuevas figuras del pensar. La complejidad no debe limitarse a los productos del conocimiento sino avanzar hacia los procesos de producción de sentido y experiencia. (NAJMANOVICH, 2008, p. 90).¹⁵

As novas invenções das cartografias perpassam por figuras de pensamento que não se limitam somente a partir do que é conhecido, mas nas produções de sentido e experiência que eles influenciam. Investigar é criar rotas no mapa cartográfico e construir e reconstruir, é inspirar e ser inspirada.

Esta caminhada metodológica apoia-se nas reflexões sobre cartografia que Deleuze e Guattari (1995) tecem na obra Mil platôs 1. Ao tecer as considerações sobre o rizoma, os filósofos mencionam o princípio da cartografia. Os autores ponderam que o mapa faz parte do rizoma e que ele é aberto, conectável, desmontável, suscetível de receber modificações constantemente. O mapa pode, na visão dos filósofos, “ser rasgado, revertido, adaptar-se a montagens de qualquer

¹⁵ “Devemos ser capazes não apenas de inventar novas cartografias, novos paradigmas, mas também de ir além, de construir diversas formas de mapeamento, ou seja, novas figuras de pensamento. A complexidade não deve se limitar aos produtos do conhecimento, mas deve se mover em direção aos processos de produção de significado e experiência”. (NAJMANOVICH, 2008, p. 90, tradução nossa).

natureza, ser preparado por um indivíduo, um grupo, uma formação social.” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 21). Nas palavras dos estudiosos, o mapa é suscetível a receber modificações constantemente.

Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Liliana Escóssia (2009) destacam a realidade cartográfica como um mapa móvel que não tem um centro: “a cartografia propõe uma reversão metodológica: transformar o *metá-hódos* em *hódos-metá*”. Refletindo sobre tais questões, o objeto se constrói no caminho da pesquisa e a partir das emergências que acontecem nas ações da pesquisadora no campo e nas construções dos achados.

Nesse sentido, a cartografia considera os múltiplos caminhos do rizoma e fomenta a compreensão de que a investigação pode ser construída sem métodos fixos e engessados. O método cartográfico, múltiplo, dispensa o planejamento previamente realizado que poderia limitar a pesquisa e a dinâmica própria do campo. Isso não significa que na cartografia não exista uma organização para a investigação. Pelo contrário, sua organização acontece a partir dos impactos ocasionados pelo caminho da pesquisa, afetando o objeto de estudo, o pesquisador e os dados. Eduardo Passos e Regina Benevides de Barros (2009) argumentam sobre a potência que o método cartográfico apresenta para interferir no campo: “queremos, neste texto, discutir a inseparabilidade entre conhecer e fazer, entre pesquisar e intervir: toda pesquisa é intervenção” (PASSOS; BARROS, 2009, p. 17).

Os dados no método cartográfico (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009) se constituem em nossa visão no plano de imanência, campo de produção de ideias, de conhecimentos. “As incertezas permeiam a nossa existência, e no desenvolvimento de pesquisas produzimos noções, conceitos, ideias; convivemos com achados, certezas, inferências e embates entre o que pensamos, o que é e o que será. O devir.” (BRUNO; MATTOS, 2017, p. 88). Neles não há afirmações consideradas verdades ou achados definitivos. Silvio Gallo revela que “o plano de imanência é essencialmente um campo onde se produzem, circulam e se entrecrocamos os conceitos.” (GALLO, 2008, p. 44). Uma pesquisa fomenta a criação e a discussão de conceitos construídos pelo autor e pelos referenciais teóricos selecionados, mas também abre espaço para caminhos inesperados que enriquecem o debate.

A pesquisa como plano de imanência é um espaço ativo e fluido que se transforma conforme a maneira como observamos, analisamos e reelaboramos o campo. A posição ativa do pesquisador junto aos participantes da pesquisa é fator

relevante para potencializar um campo de múltiplas possibilidades e entrecosques de conceitos, conforme menciona Deleuze e Guattari (1995). Portanto, compreendemos que as ideias desses teóricos (DELEUZE, 1992, 1998; DELEUZE E GUATTARI, 1995), a saber: multiplicidade, plano de imanência, rizoma e devir, inspiram as análises e interpretações dos dados cocriados na tese.

Ao ler a obra “Deleuze & Educação” de (GALLO, 2008) deparei-me com uma reflexão acerca da criação de conceitos: “todo conceito é uma multiplicidade, não há conceito simples. [...] a multiplicidade que gera novas realidades provisórias a cada golpe de mão.” (GALLO, 2018, p. 25). Logo, o conceito emerge dentro de uma pesquisa a partir das pistas que são desencadeadas pela relação do pesquisador com o campo – compreendendo o campo como espaço/ambiência de coconstrução e de trocas entre os participantes da pesquisa e o pesquisador. O conceito é criado, inventado e produzido a partir de reflexões que poderão gerar outras reflexões e potencializar a criação de novos conceitos.

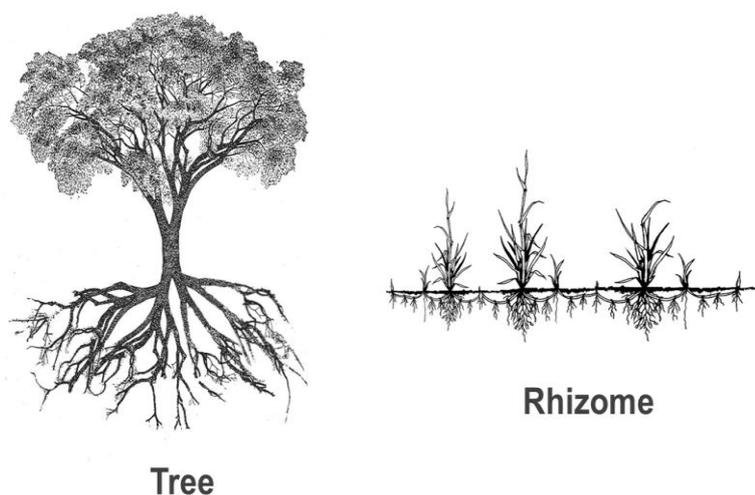
De acordo Deleuze e Guattari (1995), o plano de imanência é diverso, composto por pensamentos, com o caos do que não sabemos: “é necessariamente um plano de imanência e de univocidade. Vamos chamá-lo então plano de Natureza, embora a natureza nada tenha a ver com isso, uma vez que esse plano não faz nenhuma diferença entre o natural e o artificial.” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 326). Dessa maneira, o exercício de se abrir para as incertezas que permeiam a nossa existência se constitui como força motriz desta forma de fazer pesquisa, cuja vivência nos convida a conviver o tempo todo com achados, certezas, inferências e embates entre o que pensamos.

As multiplicidades, em Deleuze e Guattari (1995), são peças que compõem “objetos parciais”, ou seja, são realidades que não desconsideram, nem perdem o todo; propiciando uma maneira de se aproximar das condições de uma experiência “real”. Deleuze e Guattari (1995) anunciam a composição de dimensões que se englobam e recapturam umas às outras em graus distintos aos anteriores. Multiplicidades são realidades, acontecimentos que podem ocorrer ao mesmo tempo ou em tempo distintos, mas um fato não elimina a importância do outro e uma realidade não inviabiliza a existência de todas as outras.

O rizoma, que constitui as multiplicidades, é uma pseudo-raiz que não possui um formato comum às outras raízes: cada ramificação pode ser diferente e crescer por caminhos distintos. A seguir destaco uma imagem que ilustra a inspiração para a

construção do conceito “rizoma” pelos filósofos, e exemplifica visualmente um rizoma em relação à raiz de uma árvore.

Figura 6: Diferença entre a raiz de uma árvore e o rizoma



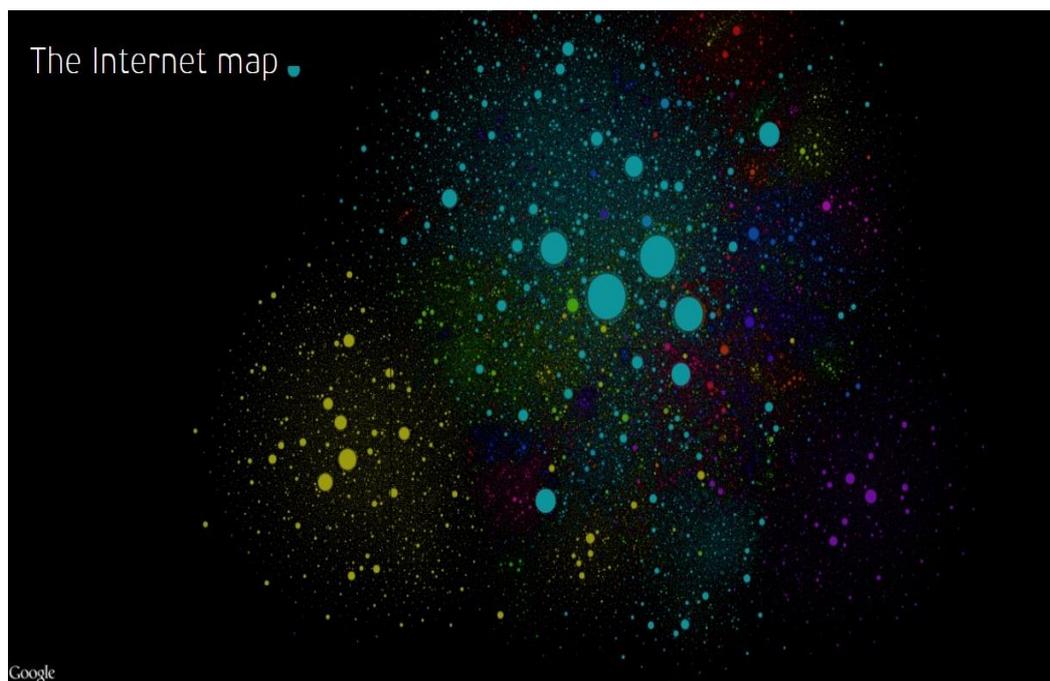
Fonte: Kevin Gloushenkova e Katerina Murray¹⁶ (2013).

A imagem mostra que a raiz da árvore cresce de forma hierarquizada, acompanhando uma lógica linear. O mesmo não se aplica ao rizoma, que apresenta ramificações distintas com uma lógica horizontal. O rizoma não é uno, nem múltiplo, mas feito de dimensões, de direções que se alteram. Segundo Bruno (2010, p. 178): o rizoma não tem estrutura definida, não é fixo, está em movimento constante, é múltiplo. Tais características já seriam suficientes para diferenciá-lo de uma árvore". Nas palavras de Deleuze e Guattari (1995, p. 13): "subtrair o único da multiplicidade a ser constituída; escrever a n-1. Tal sistema poderia ser chamado rizoma".

Como esta tese se insere na cultura digital e uma das grandes representações desta cultura é a rede mundial de computadores (a internet); apresento uma imagem retirada do site *The internet Map* como um caminho para aproximação entre a imagem das redes da internet e do rizoma que cresce por meio de caminhos distintos e incontroláveis. A imagem auxilia e complementa na compreensão e ou síntese de ideias e conceitos.

¹⁶ *The Tree and the Rhizome: form vs assemblage.*

Figura 7: O mapa da internet no mundo



Fonte: Imagem retirada do site *The internet map*¹⁷.

Assim como no rizoma, o mapa da internet no mundo apresenta um desenho que não é padronizado. As conexões são diversas e distintas de acordo com o país. Elas podem se intensificar ou se desintensificar de acordo com o uso da internet¹⁸.

Outro conceito que compõe este campo teórico, base para reflexões, tensões e análises da tese é o de devir, que Deleuze e Guattari (1995) apresentam como o conteúdo próprio do desejo. Desejar é passar por devires, e um devir não é um sonho, mas sim o encontro de dois termos heterogêneos que se desterritorializam: "Devir é nunca imitar, nem fazer como, nem se conformar a um modelo, seja de justiça ou de verdade. Não há um termo do qual se parta, nem um ao qual se chegue ou ao qual se deva chegar. Tampouco dois termos intercambiantes." (DELEUZE; PARNET, 1998, p. 184). O devir é o inesperado e o que está por vir.

O devir possibilita outra forma de viver e de sentir, e é descrito por Deleuze e Guattari (1995) da seguinte maneira: "Um devir não é uma correspondência de relações. Mas tampouco é ele uma semelhança, uma imitação e, em última instância, uma identificação." (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 14).

¹⁷ Link para o site <https://internet-map.net/#5-128.3961493449019-179.1652573486669>.

¹⁸ Minha intenção é analisar somente a imagem. Não irei considerar a desigualdade de acesso à internet no mundo.

O texto, por sua vez, é fonte de dados, oferece elementos para compreender o encontro entre pesquisador/a, tendo em vista o processo de construção, análise e interpretação de dados. A postura do pesquisador com relação ao participante e ao lócus de pesquisa são relevantes para o desenrolar das etapas da investigação. Conforme a estudiosa Maria Teresa de Assunção Freitas (2009):

O homem não é um objeto, nem algo sem voz: é outro sujeito, outro eu que interage dialogicamente com seus interlocutores. Dessa maneira, pesquisador e pesquisado se constituem como dois sujeitos em interação que participam ativamente do acontecimento da pesquisa. Esta se converte em um espaço dialógico, no qual todos têm voz, e assumem uma posição responsiva ativa (FREITAS, 2009, p. 5).

O respeito aos interlocutores, que são parceiros/as, e o reconhecimento de que todos/as devem ter reconhecidas as suas vozes, são relevantes no processo de pesquisa com as bases aqui assumidas. Construir dados que narrem os acontecimentos escutando/registando abertamente vozes, percepções, tons, corpos em movimentos rizomáticos é um caminho múltiplo que o pesquisador deve percorrer. A respeito do texto e suas funções, Freitas argumenta que “O texto do pesquisador não deve emudecer o pesquisado, mas lhe restituir as condições de enunciados e de circulação que lhe conferem múltiplas possibilidades de sentido.” (FREITAS, 2009, p. 5). Para tanto, o papel do/a pesquisador/a é fundamental para a fidelidade e expressão dos envolvidos em uma investigação.

Considerando os caminhos metodológicos desta tese, a seleção da bibliografia, o levantamento bibliográfico e as leituras aprofundadas sobre os temas das docências, do engajamento e acerca da construção de materiais pedagógicos na cultura digital, as reflexões foram construídas se guiando a partir dos dados e das análises desenvolvidas. Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt (2008) esclarecem que, para procurar textos, é preciso primeiro saber o que se procura. Tal processo alude ao 'gato de Alice'¹⁹, ao apontar a necessidade de direcionamento prévio ao buscar referências teóricas, essenciais nesta tese na ampliação das análises e no entendimento do objeto de estudo.

¹⁹ O 'Gato Que Ri' é uma personagem fictícia do livro Alice no País das Maravilhas, de Lewis Carroll. Numa das passagens da obra Alice, personagem principal, está perdida e pergunta ao gato qual caminho deve seguir, pois está indecisa e não sabe para onde quer ir. O gato tornou famosa a seguinte frase: "Se você não sabe para onde ir, qualquer caminho serve".

Como sinalizado, as análises desenvolvidas se deram a partir de dados cocriados por meio de conversas com os/as docentes (professores e coordenadores) que apresentaram suas visões a respeito da construção de materiais pedagógicos na educação aberta²⁰ e sobre suas docências. Inicialmente, pensamos em fazer uma entrevista semiestruturada com perguntas que pudessem contribuir com a investigação da tese. Ao realizar o primeiro encontro com uma participante da pesquisa criou-se um ambiente dialógico de confiança, leve, descontraído e de trocas de experiências. Percebemos que não se tratava de uma entrevista, ainda que aberta, mas de uma conversa. Tal premissa se confirmou ao estudarmos no GRUPAR os textos do livro “Conversa como metodologia de pesquisa: por que não?”. Estávamos entre docentes, parceiros que constroem materiais pedagógicos e, ainda que nem todos tivessem clareza sobre as concepções que norteavam as conversas, identificamos que a concepção de educação aberta já se fazia presente. Diante da sensibilidade do momento, resolvemos chamar esses encontros de conversas dialógicas.

Cada conversa dialógica se deu com escutas, que iam e vinham, em múltiplas direções e formas: transcrições e cartografias que criavam trajetos, travessias do campo com teorias, vivências e experiências. Neste processo, observamos as semelhanças nas ideias dos/as participantes e delineamos as aproximações e os distanciamentos em relação à construção de materiais pedagógicos e às docências contemporâneas, no que compreendemos como educação aberta em meio à cultura digital. A postura do pesquisador não é julgar ou direcionar o que foi produzido na pesquisa, compreendendo que, os achados produzidos em uma investigação, suas análises e interpretações se constroem em um cenário e em um momento histórico específico.

1.2 O CONTEXTO DA PESQUISA

Como citado anteriormente, em meio à redação e pesquisa da tese, fui surpreendida, assim como toda a sociedade, com uma pandemia: a COVID-19. Um vírus desconhecido, letal e que afetou assustadoramente o direito de ir e vir de todos

²⁰ Destaco que nesta tese a educação aberta é mencionada por ser um movimento que relaciona-se com os estudos sobre acesso ao conhecimento e que fazem parte dos meus estudos desde a dissertação de mestrado (MATTOS, 2015).

os seres humanos. Em função da situação de contágio e alta mortalidade, fomos obrigados a ficar em distanciamento físico, longe dos amigos e familiares, de tudo que até então entendíamos como vida social. Boaventura de Sousa Santos (2020) publicou em abril de 2020, o livro “A cruel pedagogia do vírus”, uma das primeiras leituras que realizei a respeito da pandemia. O estudioso destaca: “Estou certo de que nos próximos tempos esta pandemia nos dará mais lições e de que o fará sempre de forma cruel. Se seremos capazes de aprender é por agora uma questão em aberto.” (SANTOS, 2020, p. 28). Neste trecho, há uma ênfase no resultado que tiramos com a inédita situação e nas lições que aprendemos nesses meses em que ficamos em isolamento.

Nos primeiros dias, observei que a maioria das pessoas não pensava que a situação era tão grave, mas conforme o tempo foi passando e o número de óbitos foi aumentando de maneira assombrosa, todos se viram na obrigação de realizar todas os afazeres profissionais e pessoais em casa em regime de *home office*. O trabalho passou a habitar um espaço que até então era destinado ao relaxamento e a descontração. Em Juiz de Fora, cidade na qual resido, a maior parte do comércio foi fechada, o centro da cidade se transformou em um cenário de filme de ficção científica. Poucas pessoas eram vistas andando a pé ou mesmo de carro. Algo que foi testemunhado em diferentes lugares do mundo.

Muitas pessoas não previram que o tempo de distanciamento físico se ampliaria tanto. Ficamos praticamente o ano de 2020 dentro de casa, com medo de sair, de ver nossos familiares e amigos. Máscara e álcool passaram a fazer parte de nossas vidas diariamente. O estado psicológico foi significativamente abalado pela mudança drástica e repentina sofrida por um vírus que a princípio não teria tanta força. Os noticiários divulgam diariamente o número de óbitos e de contaminados, e a situação parece não ter fim. É notório que teremos que nos habituar com uma forma de vida durante e pós-pandemia.

Esse período também proporcionou um momento de reflexão individual em relação aos valores para cada um. Santos (2020) reflete que “Esta situação torna-se propícia a que se pense em alternativas ao modo de viver, de produzir, de consumir e de conviver nestes primeiros anos do século XXI.” (SANTOS, 2020, p. 29). Foi inevitável se imaginar com o vírus e os possíveis impactos que ele causaria como, por exemplo, o óbito. O que sentimos falta nesse momento foi do toque, da possibilidade de abraçar e dar afeto às pessoas com as quais temos apreço. Compreendo agora

que amar também é abrir mão e a ausência de afeto físico pode ser compreendida como uma demonstração de carinho, uma vez que tal atitude poderia contaminar os outros.

E como a vida segue? Este autor refletiu sobre os impactos que o vírus trouxe para todos. “No entanto, o regresso à «normalidade» não será igualmente fácil para todos. Quando se reconstituirão os rendimentos anteriores?” (SANTOS, 2020, p. 29). Precisamos continuar as ações básicas de nossa vida pessoal e profissional.

Após a suspensão das atividades presenciais, em meados de março de 2020, passamos a trabalhar, na escola onde trabalho, em regime de *home office*. Iniciamos o trabalho de planejamento e de desenvolvimento das atividades totalmente à distância com a equipe de professores/as. Enquanto pesquisadora e gestora, a intenção foi de tentar reunir a minha experiência tanto com os estudos a respeito das tecnologias digitais, quanto com a Educação a Distância e, assim, conseguir auxiliar a formação pedagógica dos docentes, de forma colaborativa. Foi preciso coordenar, em meio a um cenário de incertezas, medo e solidão domiciliar, um caminho que não desgastasse mais nem nossos estudantes e nem nossos professores. Crianças, jovens, famílias e escolas que nunca imaginaram viver essa realidade, tiveram que se habituar ao regime remoto e aprender com ele.

Acompanhando as ações dos professores, tanto na escola que trabalho quanto nas redes sociais que frequento, compreendi que o caos aparecia em meio às falas, aos gestos e aos textos enviados pelos colegas: O que faremos no novo cenário? Como trabalhar com as tecnologias digitais com estudantes acostumados com o presencial? Quais são os desafios dos professores no *online*? Tais questionamentos fizeram parte de nossa aprendizagem como seres humanos, como docentes e nos motivaram a buscar novos caminhos.

Pensando no problema desta pesquisa, na minha história e no cenário atípico em que vivemos, deparei-me com a curiosidade de entender como os docentes da Educação Básica estariam tratando suas docências em meio à construção de materiais pedagógicos nesta nova realidade.

Como gestora, desenvolvi processos formativos com a equipe da minha escola, que conjugaram conforto emocional e apoio técnico aos participantes, dentro das possibilidades apresentadas. Os cursos rápidos de formação para os educadores oportunizaram a reflexão acerca das dificuldades e dos desafios enfrentados na construção de materiais pedagógicos para o ambiente *online*.

A pesquisadora/gestora, imediatamente, pôs-se a pensar: De que maneira as produções desses professores podem (re)configurar suas docências? Será que a construção de materiais pedagógicos se intensificou nesse período?

Considerando o objetivo geral de compreender a relação entre a construção de materiais pedagógicos e as docências engajadas, temática que desenvolverei ao longo da tese, e o contexto da pandemia COVID-19, alterei o projeto inicial com o intuito de adaptar os caminhos da pesquisa. As conversas presenciais se transformaram em trocas no ambiente online. Diante disso, iniciei o contato com os coordenadores das escolas nas quais decidi investigar por perceber, a partir de conversas com colegas e pela minha vivência em uma delas, que os seus docentes produziam materiais na cultura digital. Após a escolha, realizei uma conversa dialógica com cada um para que eles fossem os disparadores dos nomes de docentes que pudessem compor o grupo de participantes da pesquisa. Além de ter sido uma oportunidade de aprendizado para mim, foi ao mesmo tempo um momento de troca de angústias, incertezas e apoio mútuo.

1.3 CONVERSAS DIALÓGICAS: TROCAS ENTRE DOCENTES

Em função do momento de distanciamento físico decorrente da pandemia, as conversas dialógicas foram realizadas no formato remoto. A escuta dos colegas em um momento que exige tanta flexibilidade foi uma oportunidade de ampliar os horizontes e acreditar na potência dos profissionais da educação em se reinventar a todo momento.

Ponto que esta pesquisa utilizou, como um dos instrumentos de construção de dados, conteúdos disponibilizados pela internet, como os textos pesquisados que auxiliaram na revisão de literatura e na análise dos dados construídos. Suely Frago, Raquel Recuero e Adriana Amaral (2012) argumentam que a internet pode ser objeto e ainda instrumento de pesquisa para construir dados sobre temáticas e sobre tópicos relevantes. Cabe ressaltar que a internet é uma rede que interliga computadores e que nesta investigação não trataremos desse espaço especificamente. Os caminhos deste estudo utilizam dos conteúdos e dos dispositivos que estão dentro desta rede mundial de computadores.

As redes sociais, *emails* e páginas de pesquisa auxiliaram de maneira considerável os caminhos deste estudo que pesquisou trabalhos, conversou com

participantes de pesquisa e analisou dados. Quando pensamos no cenário de pandemia, esse foi o caminho possível para que pesquisadores continuassem desenvolvendo seus trabalhos.

Nesta tese, a internet viabilizou variados momentos com os participantes da pesquisa. Dos encontros com os/as docentes (participantes da pesquisa) com os quais conversei, optei pelas conversas dialógicas por entender que elas vão ao encontro das impressões dos encontros estabelecidos com os participantes, como será destacado a seguir.

A conversação é potente por promover a cocriação de dados entre todos os participantes. Nossas concepções caminham numa direção dialógica, colaborativa e participativa. Os participantes da pesquisa são compreendidos como parceiros e, desse modo, construímos dados e não os coletamos. As conversas dialógicas exemplificam o que ocorreu entre a pesquisadora e os/as participantes da pesquisa. A partir deste momento, toda vez em que for mencionado o processo de construção de dados, farei menção ao conceito conversa dialógica. Nas palavras de Carmen Sanches Sampaio, Tiago Ribeiro e Rafael de Souza (2018), a conversa tem sido utilizada como metodologia de pesquisa por desenvolver um princípio singular de pertencimento e escuta.

Os estudos destes autores destacam a conversa como uma metodologia de pesquisa. A conversa como parte do cotidiano é valorizada em diversas partes da vida com familiares, com colegas de trabalho, pois conversamos quando estudamos. Os autores questionam: por que não podemos conversar enquanto pesquisamos? E por que as conversas não podem ser instrumentos de pesquisa? Pensando nas entrevistas estruturadas que se desestruturam (SAMPAIO; RIBEIRO; SOUZA, 2018, p. 28), entenderam que as conversas poderiam ser um caminho. Analisando o formato como aconteceram as dinâmicas com os/as docentes convidados/as, denominamos estes encontros de conversas dialógicas.

De acordo com o dicionário Oxford (2002) conversa significa “troca de palavras, de ideias entre duas ou mais pessoas sobre assunto vago ou específico”. Já o verbo dialogar que significa “trocar (interlocutores) opiniões, comentários etc com alternância dos papéis de falante e ouvinte; conversar.” (OXFORD, 2002). Ficou evidente que as conversas com os participantes assumiram movimentos que integraram trocas de ideias, interlocutores e de opiniões. Mas também foram além.

Influenciadas pelos estudos acerca do diálogo em Mikhail Bakhtin (2012). O estudioso que afirma: “[...] pode-se compreender a palavra “diálogo” num sentido amplo, isto é, não apenas como a comunicação em voz alta, de pessoas colocadas face a face, mas toda comunicação verbal, de qualquer tipo que seja.” (BAKHTIN, 2012, p. 117). Percebemos que a potência das trocas, das cocriações e das aprendizagens e, daí escolhi o termo conversas dialógicas.

Nos estudos de Bakhtin (1981 apud AMORIN, 2002) o dialógico “representa uma variedade de ligações e inter-relacionamentos entre diferentes vozes, discursos, linguagens; representa movimentos entre diferentes linguagens e tipos de fala.” (AMORIN, 2002, p. 72). Com estas contribuições, percebi que as diferentes vozes poderiam ir ao encontro de uma conversa múltipla, enriquecendo a construção e a análise de dados.

Por isso, defendem a conversa como metodologia de pesquisa como a literatura menor trazida por Deleuze e Guattari (2003), ou seja: uma forma de resistência e força diante do que está posto. Logo, a conversa é uma maneira de realizarmos pesquisa, principalmente quando estamos no ambiente escolar. Nas palavras dos autores,

Uma pesquisa que aposta no acontecimento da conversa como metodologia de investigação, como um golpe que desafia a polícia metodológica hegemônica, tão bem representada por questionários, roteiros, procedimentos rígidos. (SAMPAIO; RIBEIRO; SOUZA, 2018, p. 33).

Com a opção por tal caminho convivemos com a incerteza e com o brilho do que está por vir, do que é coconstruído entre pesquisador e participante da pesquisa. Em uma conversa não existe um ator mais ou menos importante, aquele que aparece mais ou menos. “Assumir a conversa como metodologia de pesquisa significa, portanto, assumir que a investigação não tem objetivos fechados, mas interessantes.” (SAMPAIO; RIBEIRO; SOUZA, 2018, p. 36). Todos os envolvidos contribuirão com o que conseguiram no momento da conversa sem uma cobrança prévia dos envolvidos. O pesquisador não se distanciará do campo, ele se constituirá.

Nas conversas conseguimos nos emocionar, trocar experiências e aprender tantas outras coconstruções possíveis. “Conversar tem sentido de insurgir e crescer pelo meio como um rizoma.” (FERRAÇO; ALVES, 2018, p. 59). Carlos Eduardo Ferraço e Nilda Alves alertam que em uma conversa nunca saberemos para onde

iremos e tal incerteza é a beleza de pensarmos em tal prática de troca de diálogo. A convergência com a multirreferencialidade está posta aqui também.

A pesquisa se desenvolve de forma a garantir a satisfação tanto do pesquisador quanto dos participantes envolvidos. Como docente, considero fundamental a troca de experiências com outros profissionais da área de educação. Por essa razão, optei pelo método do participante qualificado/indicado²¹ (BRUNO; HESSEL; PESCE, no prelo), que será abordado em detalhes no subcapítulo sobre os participantes da pesquisa. Adriana Rocha Bruno, Ana Maria di Grado Hessel e Lucila Maria Pesce de Oliveira explicam como tal método é potente na construção dos dados de uma pesquisa.

Os docentes participantes são únicos e cada um traz contribuições valiosas para este estudo. Por isso, ao pensarmos em conversas dialógicas também refletimos acerca do aprendizado que esses momentos proporcionaram para o meu aprendizado como docente e também como processo formativo para todos que delas participam.

Pensando em minha história bucólica, dei a cada docente participante o nome de uma espécie de árvore da mata atlântica, vegetação que prevalece na região na qual se situa a minha fazenda. Conforme os docentes foram entrelaçando suas vozes, apresentava com um resumo profissional. O processo de escolha das espécies de árvores para cada participante da pesquisa aconteceu a partir das lembranças das árvores da Fazenda Cascavel e das buscas em sites de espécies da mata atlântica. Utilizei as espécies que me remetem às memórias do local no qual vivi: a Fazenda Cascavel. Espécies como Cedro Rosa, Angico Vermelho, Sucupira, Maricá e Quaresmeira, espécies que darão nome aos docentes integrantes desta investigação, como veremos a seguir.

1.4 CONHECENDO OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Inicialmente, esta tese propôs dialogar com docentes de duas escolas por meio de entrevistas presenciais e/ou online, sendo uma escola onde trabalho e outra de outro estado brasileiro, com o objetivo de discutir suas práticas docentes e a construção de materiais pedagógicos digitais. A escolha dessas escolas se deu em

²¹Minha orientadora, Adriana Bruno, em colaboração com Ana Maria Di Grado Hessel e Lucila Pesce, escreveram um texto (ainda não publicado) sobre participantes indicados, como método de pesquisa, inspirados na identificação por informantes qualificados.

função do ambiente formativo que promove uma educação crítica e ativa, rompendo com o instrucionismo e o instrumentalismo comumente encontrados nos processos formativos. Optou-se por escolher docentes da mesma escola para considerar o contexto, pois a inclusão de docentes de outras escolas poderia comprometer aspectos importantes, como as condições de trabalho, as propostas pedagógicas, os relacionamentos interpessoais e a estrutura tecnológica.

Já a escolha dos/das participantes da pesquisa, como dito anteriormente, se deu de outro modo. Pensamos, eu e minha orientadora, em formas de chegar aos participantes: Enquete? Questionário? Compreendemos que nas escolas as pessoas se conhecem e se reconhecem. Elas poderiam nos ajudar nesse processo.

Bruno, Hessel e Pesce (no prelo) destacam que os participantes/sujeitos qualificados/indicados são integrantes das investigações, e inspiram suas ideias nas perspectivas da multirreferencialidade, da complexidade e da teoria crítica. Nas palavras das estudiosas, tal proposta remete, numa visão crítica, ao método com “informante qualificado”, vinculado a entrevistas semi-estruturadas. O informante qualificado é uma pessoa considerada autoridade por terem condições técnicas e de vivência para indicar profissionais que possam contribuir com o que se pretende estudar. A escolha do primeiro participante indicado (termo usado nesta tese) é estratégica, pois ele será o desencadeador das demais indicações. O caminho da construção dos dados foi desenvolvido com a escolha dos participantes de maneira planejada. Ao longo do processo, um participante desistiu de realizar a conversa e compreendi que não fazia sentido substituí-lo. Recalculando a rota e alterando o percurso da pesquisa em momentos estratégicos é relevante no desenvolvimento dos estudos acadêmicos.

Faço neste capítulo a apresentação dos cinco participantes da pesquisa a partir dos dados construídos nas conversas. Na análise, trarei fragmentos das falas com a discussão das ideias e suas relações com o foco desta tese. Iniciei as conversas dialógicas com a partilha da minha experiência profissional, a relação com a docência e com a construção de materiais na cultura digital. Criamos um clima de descontração e trocas, transgredindo a ideia de pergunta e resposta. Destaco que nenhuma das conversas foram iguais e que tais diferenças foram importantes para as análises realizadas.

Acredito que pela formação em Comunicação Social, a vivência de uma conversa dialógica me remeteu a momentos em que entrevistei pessoas tanto ao

longo da faculdade e em estágios, quanto depois de formada. Confesso que gostei desse momento de conversas dialógicas. Tive a oportunidade de entender como outros colegas pensam a questão das docências, da construção de materiais na educação aberta e na docência engajada.

Para me orientar e não permitir uma fuga ao tema da pesquisa, criei um esqueleto com pontos orientadores que gostaria de conversar com os/as docentes, mas a intenção não foi limitar ou engessar, pois, na maioria dos casos, os/as participantes extrapolando os temas e, claro, contemplando o que havia sido pensado. Tal situação me deixou ainda mais confortável, pois a conversa dialógica ficou livre e muito prazerosa. A sensação que esse momento trouxe foi de que criamos uma rede entre docentes parceiros/as que falam sobre o seu fazer profissional.

A vivência me trouxe ainda outras reflexões: Será que temos o hábito de trocar experiências entre docentes, sejam elas negativas ou positivas? Temos segurança em apresentar nossas fragilidades, sem sermos considerados incapazes? Será que a cultura digital tem conseguido criar redes de colaboração entre pares na própria escola? Tais questões reverberaram no momento em que fazia a transcrição das conversas dialógicas.

A partir da proposta de investigação: **“Que relações emergem na construção de materiais pedagógicos por docentes, em meio à cultura digital e as docências engajadas, na perspectiva da educação aberta?”** foram identificadas e potencializadas as seguintes categorias/temáticas emergentes durante as conversas dialógicas e interpretações realizadas: autoria na construção de materiais, criatividade docente e impactos da pandemia nas práticas pedagógicas. Tais temáticas serão tratadas no capítulo “Narrativas da Pesquisa”.

Ao longo das conversas dialógicas, a formação acadêmica e o tempo de experiência emergiram e muitas memórias de passagem por escolas e lembrança de estudantes vieram à tona. Os docentes participantes apresentaram em suas falas aspectos que mostravam o prazer pela profissão e a responsabilidade em fazer um trabalho com dedicação e responsabilidade, ou seja, era notável o embrião do papel social destes profissionais.

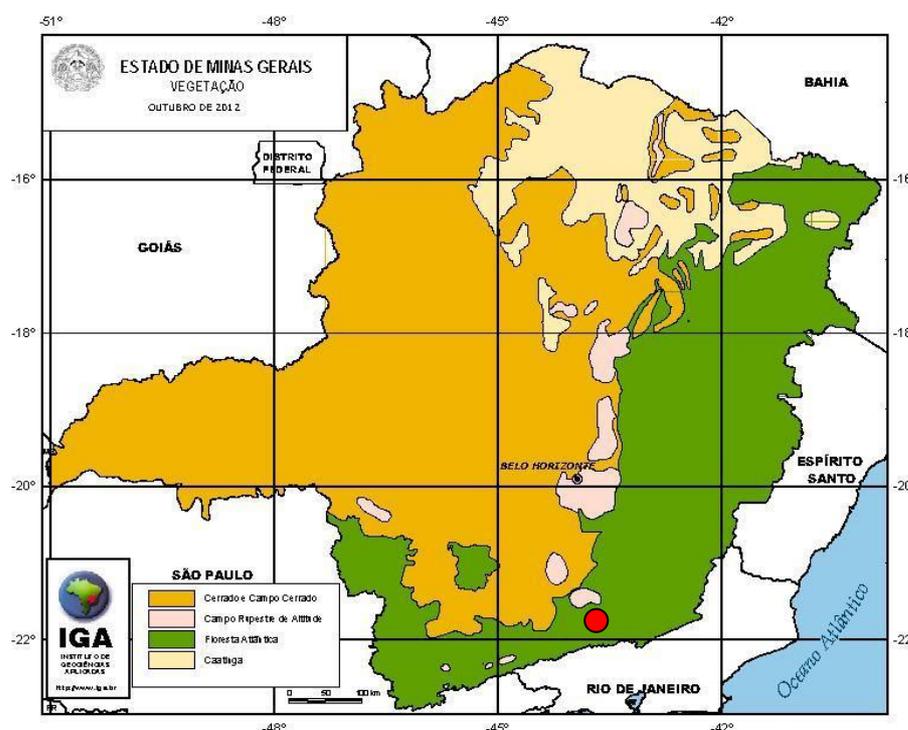
Os participantes também foram questionados em relação à construção de materiais pedagógicos e como eles são planejados e produzidos. Para entender o grau de engajamento dos docentes, também questionei a motivação para a

construção de propostas de atividades. Outro item de interesse é o uso das tecnologias digitais na construção desses materiais pedagógicos e se acontecem formações para o uso das tecnologias digitais. Em função das aulas remotas que tinham acontecido naquele momento de distanciamento físico, questionei a respeito do possível aumento em relação ao uso de tecnologias digitais.

Por último, foi relevante saber se a construção de materiais interfere nas (ou revela as) docências desse profissional da educação, que é também produtor destes artefatos. Observar os olhares dos docentes em relação ao cenário no qual vivemos (principalmente com a pandemia COVID-19) foi relevante para esta investigação.

Com o intuito de apresentar os docentes participantes desta pesquisa e buscando a relação com minhas origens na fazenda, escolhi nomes de espécies da Mata Atlântica brasileira, vegetação do local no qual vivi, para delinear o perfil dos participantes da pesquisa²². Conforme o Instituto Geociências Aplicadas (IGA) de 2014 o bioma pertencente à região na qual morava é a Floresta Atlântica, indicada na cor verde. A localização da minha fazenda está com um círculo vermelho.

Figura 8: Mapa de Minas Gerais - Vegetação



Fonte: Instituto de Geociências Aplicadas - IGA.

²² No projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o parecer nº 4.362.228 no ano de 2020 foi previsto que os participantes apareceriam de forma anônima. Entretanto, se algum sujeito demonstrasse interesse em mostrar sua identidade, seria respeitada a sua vontade.

Conforme informado pelo Governo do Estado de MG, a Mata Atlântica ocupa o segundo lugar no estado e é caracterizada por árvores com folhas grandes e lisas além de bromélias, samambaias, orquídeas entre outras espécies.

Apresento a seguir os cinco docentes participantes da pesquisa. Desses participantes, os participantes indicados para iniciar este processo foram Maricá e Cedro Rosa. Para facilitar a leitura, optei em construir uma tabela com os docentes, sua formação acadêmica e tempo de experiência.

Tabela 2: Apresentação dos participantes da pesquisa

DOCENTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA/EXPERIÊNCIA
<p>Cedro Rosa (<i>Cedrela fissilis</i>)</p>  <p>https://www.ibflorestas.org.br/lista-de-especies-nativas/cedro-rosa</p>	<p>Docente com formação em Pedagogia. Mestrado na área de Educação. Trabalhou no ensino público durante quatro anos e no ensino privado durante três anos, atuando nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na Educação Infantil. Atualmente trabalha em uma escola com proposta inovadora²³ e produz materiais para os estudantes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.</p>
<p>Maricá (<i>Mimosa bimucronata</i>)</p>  <p>https://www.ibflorestas.org.br/marica</p>	<p>Docente com formação em Matemática atuou na Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC) nos cargos de direção, coordenação e docente. Participou de um projeto de criação de materiais para estudantes com dificuldade de aprendizagem. Possui mais de duas décadas de experiência no Ensino Fundamental e Médio. Coordena docentes do Ensino Fundamental há mais de uma década. No momento da conversa dialógica, estava</p>

²³ José Manuel Moran (2016) destaca que as escolas inovadoras combinam a “aprendizagem personalizada (em que cada um pode aprender o básico por si mesmo - aprendizagem prévia, aula invertida); a aprendizagem com diferentes grupos (aprendizagem entre pares, em redes) e a aprendizagem mediada por pessoas mais experientes (professores, orientadores, mentores)” (MORAN, 2016, p. 14-15).

	terminando o doutorado.
<p style="text-align: center;">Sucupira (<i>Pterodon emarginatus</i>)</p>  <p style="text-align: center;">https://www.ibflorestas.org.br/lista-de-especies-nativas/sucupira-branca</p>	<p>Docente com formação em Pedagogia. Especialização em Mídias na Educação. Trabalhou no ensino público por dois anos e no ensino privado nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na Educação Infantil. Atualmente trabalha em uma escola que aposta no uso das tecnologias digitais e que tem proposta inovadora. Produz materiais para os estudantes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental para turmas de alfabetização.</p>
<p style="text-align: center;">Angico Vermelho (<i>Anadenanthera macrocarpa</i>)</p>  <p style="text-align: center;">https://www.ibflorestas.org.br/lista-de-especies-nativas/angico-vermelho</p>	<p>Docente com formação em Letras – Literatura e Língua Portuguesa. Doutorado e Mestrado na área de Literatura. Trabalhou no ensino público durante dois anos e atua no ensino privado há dez, atuando nos anos finais do Ensino Fundamental. Atualmente trabalha em uma escola de projetos e que tem proposta inovadora e produz os projetos desenvolvidos pelos estudantes anualmente. As áreas de pesquisa são: docência nas áreas de literatura, Língua Portuguesa e Metodologia Científica.</p>
<p style="text-align: center;">Quaresmeira (<i>Tibouchina granulosa</i>)</p>  <p style="text-align: center;">https://www.ibflorestas.org.br/lista-de-especies-nativas/quaresmeira</p>	<p>Docente com formação em Pedagogia. Especialização na área de Psicoeducação e Alfabetização. Trabalha no ensino privado há oito anos, atuando na Educação Infantil e Ensino Fundamental. Atua em uma escola que se baseia na Aprendizagem Baseada em Projetos e que defende as tecnologias digitais. Na instituição inovadora, ela produz os próprios materiais para os estudantes do Ensino Fundamental do 3º ao 5º ano. As áreas de interesse são a aprendizagem da criança no ensino fundamental e alfabetização.</p>

No próximo capítulo, apresento a revisão de literatura desenvolvida para compreender em que medida a temática escolhida se aproxima de outras pesquisas e produções acadêmicas realizadas. Os trabalhos selecionados na revisão subsidiaram as reflexões da tese e são relevantes para o prosseguimento dos demais capítulos.

EDUCAÇÃO ABERTA E CURADORIA DIGITAL



2 EDUCAÇÃO ABERTA E CURADORIA DIGITAL

Se conseguires usar uma palavra pequena não uses uma grande, se conseguires construir uma frase curta não te deixes tentar por uma longa, se conseguires escrever menos não escrevas mais. (NÓVOA, 2015, p. 17).

No trecho acima, Nóvoa (2015) reflete a respeito do conhecimento individual da escrita e como ela pode refletir os caminhos do escritor. Uma tese exige um trabalho de pesquisa, mas também um cuidado nas escolhas e opções em relação à escrita que pretende representar os pensamentos do pesquisador. Mais do que usar as palavras certas, é necessário produzir um cenário teórico que respeite as autorias dos autores escolhidos e que amplie o arcabouço teórico da pesquisa.

A revisão de literatura contribui para as discussões teóricas que compõem a pesquisa. Este capítulo pretende extrapolar a linearidade da revisão de literatura como um simples apontamento de autores-pesquisadores, conteúdos dos textos e comparações entre os achados. As possibilidades que esse momento da investigação oferece são primordiais, pois consideram a ligação direta das produções destacadas com a atualidade.

Eva Maria Lakatos e Marina de Andrade Marconi (2003, p. 48) destacam que as pesquisas bibliográficas ou revisão de literatura crítica interna oportunizam o entendimento do que o autor do texto selecionado quis dizer e auxilia no “conhecimento do vocabulário e da linguagem do autor, das circunstâncias históricas, ambientais e de pensamento que influenciaram a obra, da formação, mentalidade, caráter, preconceitos e educação do autor.” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 49).

Optei pela revisão expositiva de Walter Moreira (2004), que indica o tema a partir de análise e de síntese de várias pesquisas. Para complementar, escolhi conceitos que merecem destaque por terem relação com a questão-problema da pesquisa e autores que refletem acerca desses conceitos.

A partir da temática deste trabalho, as palavras-chave (produção de materiais pedagógicos e docências na cultura digital) foram utilizadas para consultas nos espaços acadêmicos de compartilhamento: o Catálogo de teses e dissertações da Capes²⁴, os anais da Anped²⁵ (GT 8 – Formação de Professores e GT 16 - Educação

²⁴ Site: <<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>>

e Comunicação) e os Programas de Pós-Graduação de Universidades brasileiras, por meio do site do IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, pelo serviço da: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações). O recorte temporal usado foi o período de 2016 a 2021²⁶. Diante do cenário da pandemia em 2020 e da ampliação do número de *lives*, decidi acrescentá-las nesta revisão como forma de valorizar as produções que diversos docentes/pesquisadores estão coconstruindo. Ressalto que não tenho a pretensão de apresentar todos os trabalhos disponíveis nos repositórios. Realizei uma curadoria dos textos que se aproximam de maneira direta e/ou indireta da construção de materiais pedagógicos e das docências, considerando a cultura digital.

Nas primeiras buscas realizadas no Catálogo de teses e dissertações da Capes, consultei as palavras-chave: docências na cultura digital, produção de materiais na cultura digital e dispositivos digitais na educação (por ter relações com a construção de materiais), no entanto, encontrei muitos trabalhos e foi necessário refinar a busca com palavras que delinhassem melhor a pesquisa.

Continuando o movimento de curadoria digital, consultei as palavras-chave “docências na cultura digital”, “produção de materiais pedagógicos” e “dispositivos digitais na educação” por entender que os dispositivos poderiam apresentar exemplos de materiais pedagógicos pensados por professores na cultura digital. As buscas aconteceram com a leitura dos resumos e, quando necessário, com o acesso ao texto na íntegra considerando as possíveis contribuições para esta tese.

A seguir os resultados obtidos com cada descritor:

Tabela 3: Busca no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (2016 -2021)

Palavras-chave	Resultados
Docências na cultura digital	6.568
Produção de materiais pedagógicos	12.532
Dispositivos digitais na educação	12.674

Fonte: Produzido pela autora da tese (2021).

²⁵ Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - <http://www.anped.org.br/inicio.htm>

²⁶ O recorte foi escolhido por representar o ano subsequente a defesa da minha dissertação de mestrado e foi até 2021, por ser o ano no qual eu finalizei a curadoria dos textos que estão neste capítulo.

As consultas nos anais da Anped (GT 8 – Formação de Professores e GT 16 - Educação e Comunicação) e os Programas de Pós-Graduação de Universidades brasileiras, por meio do site do IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, pelo serviço da: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) foram de caráter artesanal. Selecionei, a partir de consultas aos repositórios, os resumos que destacavam os descritores acima mencionados e ressaltarei os mais relevantes a seguir.

Conforme Alda Judith Alves (1992), dois aspectos básicos devem ser considerados na revisão de literatura: "(a) a contextualização do problema dentro da área de estudo; e (b) a análise do referencial teórico." (ALVES, 1992, p. 54). A autora lembra que a revisão de literatura oferece pontos luminosos de compreensão no qual o pesquisador percorrerá. A revisão "tem por objetivo iluminar o caminho a ser trilhado pelo pesquisador, desde a definição do problema até a interpretação dos resultados." (IDEM). Ela também pode proporcionar a ampliação do referencial teórico, uma vez que outras obras podem ser conhecidas pelo pesquisador ao realizar a leitura dos textos que farão parte da revisão.

Os descritores de docências na cultura digital, produção de materiais pedagógicos e dispositivos digitais na educação tiveram a maioria dos textos relacionados à Educação a Distância e ao Ensino Superior. Como o foco desta investigação é a Educação Básica, citarei aqueles textos que se relacionam a essa modalidade da educação. Os resultados de busca em relação à palavra-chave "dispositivos digitais na educação" apontaram textos ligados à comunicação e à ciência da computação. Já em relação à Educação Básica, o tema ficou implícito em trabalhos com enfoque no uso de tecnologias digitais na educação.

Selecionei dezesseis produções que iluminassem o caminho desta pesquisa no Catálogo de teses e dissertações da Capes, na Biblioteca Digital Brasileira e nas reuniões da Anped que aconteceram em 2017 e 2021 (Grupos de trabalho 8 – Formação de Professores e GT16 – Educação e comunicação).

Os achados serão apresentados como: I) Docências na cultura digital, II) Construção de materiais pedagógicos e III) *Lives* (que contém produções que consideram as docências e a construção de materiais pedagógicos na cultura digital).

A dissertação de Andreia Henn Ghisleni (2017) analisa um grupo de professores dos anos finais do Ensino Fundamental, em uma escola pública no sul do país. O trabalho aponta dois enunciados importantes: "1) A realidade e a constituição



da docência; e 2) Disciplina, vocação e desafios da docência” (GHISLENI, 2017, p. 8). O estudo indica que as constatações da investigação não estão vinculadas somente ao Ensino Fundamental, mas ao contemporâneo.

Elaine Cristina Grebogy (2017) em sua pesquisa de mestrado relata uma das principais lacunas na educação que é a integração das tecnologias no processo de aprendizagem de alunos e de professores. Diante disso, o estudo analisou um curso de formação de professores do Ensino Fundamental I em São José dos Pinhais, Paraná, as necessidades formativas. Os achados da dissertação de Grebogy (2017) apontam para o desenvolvimento de competências fundamentais para o século XXI: criatividade, raciocínio lógico, comunicação e trabalho colaborativo. Com o intuito de exemplificar uma atividade que pudesse representar essas competências, o trabalho destacou a robótica sustentável.

Na dissertação de Melanie Bordignon da Cruz (2018) são ressaltadas as reais necessidades formativas dos professores dentro de um projeto de pesquisa para o uso das tecnologias na Educação Básica de Curitiba. Dentre os achados foram constatadas questões para as futuras formações como: i) os professores destacam que o planejamento, prática e avaliação são critérios importantes em uma formação de professores; ii) formadores que atuem de maneira colaborativa com o grupo que está formando e finalmente, iii) proposição de questões reflexivas ao longo do processo formativo. De acordo com Cruz (2018), os achados foram proporcionados a partir da investigação das falas dos professores com relação aos conteúdos, aos ambientes e aos materiais do curso.

Os estudos de Andreia Alvim Bellotti (2017) consideram o contemporâneo ao delinear a apropriação das tecnologias digitais pelos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental no município de Juiz de Fora e a possível articulação com a Proposta Curricular de Língua Portuguesa. Bellotti (2017) pontua que os professores têm se apropriado das tecnologias digitais como instrumentos de aprendizagem da atualidade e construído atividades variadas como, por exemplo, os jogos que considerem a sociedade tecnologizada. Os entrevistados da pesquisa apontam como elementos fundamentais: o planejamento e os recursos materiais e humanos para o trabalho com as tecnologias digitais, a dificuldade de conexão, a quantidade e condição insuficiente de equipamentos e os desvios de atividades do professor do

laboratório de informática. No município analisado pela autora, este cargo tem como função auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem junto com o professor regente para o uso das tecnologias digitais.

Mércia Valéria Campos Figueiredo e Eduardo Santos Junqueira (2017) destacam em um relato de experiência de uma formação docente continuada com professores formadores da escola pública baseada na gamificação que contempla o fazer autoral transformador do professor-jogador no contexto escolar. Os achados da pesquisa indicam que a apropriação dos saberes apresentados aconteceu com os princípios da gamificação e da dinâmica dos jogos – narrativa, avatar, pontos, feedback – e tecnologias digitais disponíveis considerando a escola pública e para planejarem as atividades didáticas.

Alda Lima Figueiredo Echalar (2019) pontua em seu estudo, como se configura o trabalho docente mediado por tecnologias no estado de Goiás. As análises e observações apontaram para três itens: 1) uso das tecnologias como meio ou fim, 2) as tecnologias impondo controle e obediência no fazer pedagógico, e 3) ausência do uso das tecnologias por falta de condições materiais. Fica destacado no texto que a essência dos docentes investigados se constitui na formação profissional entrelaçada com a formação pessoal, pensando na totalidade. Desse modo, o trabalho docente mediado por tecnologias se apropria do seu uso para diversos fins profissionais e pessoais.

A investigação de Maria de Fátima de Lima das Chagas (2019) apresenta o recorte de uma pesquisa finalizada com outra em andamento. A intenção da tese de doutorado parte da questão de “como criar espaços dialógicos de aprendizagem de educadores em interação com tecnologias digitais?” (CHAGAS, 2019, p. 1). A pesquisa finalizada contou com rodas de conversa e oficinas com quatorze docentes da Educação Básica que não usavam as tecnologias com o objetivo de entender o percurso de professores e suas (não)aproximações com as tecnologias. Os resultados apontam para as mudanças nas ações dos docentes na aproximação entre a educação e a tecnologia. A pesquisadora sinaliza a importância de uma rede que possa promover uma rede dialógica de aprendizagem complexa para que os professores vivam/vivenciem momentos de interação digital na profissão e na vida.

Sabrine Borges de Mello Hetti Bahia (2020) analisa os processos envolvidos na constituição da docência de professores iniciantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental em escolas públicas municipais de São Leopoldo (RS). A partir da

análise de questionários, a investigação destacou possibilidades para pensar uma docência engajada composta por saberes da experiência, saberes escolares, saberes sobre a docência, saberes pedagógicos, saberes psicológicos e planejamento flexível. Bahia (2020) ressalta que a docência engajada vivida pelos professores iniciantes possibilita rupturas e outras maneiras de ser e exercer as docências quando a formação continuada nas instituições estimulam práticas para o exercício da docência.

As reflexões que Valter Pedro Batista e Lucila Pesce (2017) apresentam a pesquisa que investigou como o curso “cibercultura e prática docente” contribuem para o empoderamento (freireano) de um grupo de professores de uma escola da rede estadual de São Paulo, como autores de sua prática docente. As aulas foram analisadas, bem como entrevistas realizadas com os participantes. Os achados apontaram para o refinamento da formação continuada em serviço e posicionando-os como autores de sua prática docente. A investigação destacou a importância da formação continuada a partir das necessidades de atuação dos docentes que estão além das demandas de organismos multilaterais.

Os oito textos selecionados refletem um olhar para as docências frente às tecnologias digitais ao indicarem pontos relevantes para a docência: I) criatividade, o raciocínio lógico, a comunicação e o trabalho colaborativo (GREBOGY, 2017); II) considerar o planejamento, a prática e a avaliação para o uso das tecnologias digitais na formação de professores, futuros docentes, III) acesso às tecnologias digitais durante o planejamento das atividades pedagógicas, IV) Empoderamento freiriano (BATISTA; PESCE, 2017) dos docentes.

As buscas somente por materiais pedagógicos na cultura digital não foram suficientes. É por este motivo que realizei a compilação dos trabalhos que apresentam relações com os dispositivos digitais e com as tecnologias digitais na educação.



No que se refere aos dispositivos digitais na educação, ressalto as construções de Genivaldo Garbellini e Vilmar Malacarne (2016) que destacam a potência da computação em nuvem em uma escola da Educação Básica, cujas relações são potentes e próximas quando pensamos na construção de materiais pedagógicos. Um exemplo da computação em nuvem são os aplicativos do *google*

como o *google drive* que oferece o armazenamento de dados em nuvem, favorecendo a construção colaborativa e o compartilhamento de produções pedagógicas.

O texto de Garbellini e Malacarne (2016) apresenta conceitos, aplicações e propostas da computação em nuvem para atividades nas escolas do Paraná. As discussões destacadas emergiram do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), biênio 2016-2017 (o Projeto de Intervenção Pedagógica, a Produção Didático-Pedagógica e a Implementação do Projeto Pedagógico na Escola) e das contribuições dos debates dos alunos/professores participantes do Grupo de Trabalho em Rede (GTR).

Pensando no conceito da computação em nuvem, indico que, ele vem do inglês *Cloud Computing* e refere-se ao uso de computadores que precisam somente de uma conexão com a internet para acessar vários recursos *online* e gratuitamente. Temos alguns exemplos como os aplicativos da Google (*google* mapas, *google* drive, *google* fotos entre outros) e programas de apresentação como o *prezi*²⁷. O pesquisador Michael Armbrust et. al (2009) menciona em suas reflexões que:

Cloud Computing refers to both the applications delivered as services over the Internet and the hardware and systems software in the data centers that provide those services. The services themselves have long been referred to as Software as a Service (SaaS), so we use that term. The datacenter hardware and software is what we will call a Cloud. (ARMBRUST et al, 2009, p. 4).²⁸

Apesar de ser um serviço atrativo, o uso da internet no processo de construção e de salvamento de arquivos ainda encontra um número pequeno de professores que são usuários da computação em nuvem. Tal fato pode acontecer pela fragilidade da conexão e/ou dificuldades de letramento digital.

A precariedade do acesso à internet é um dos achados de Garbellini e Malacarne (2016) que indicam, como resultado de sua pesquisa, a falta de formação tecnológica e a estrutura física limitada das escolas. O estudo ainda indica a observação da experimentação dos recursos da computação em nuvem pelos participantes.

²⁷ Site do programa < <https://prezi.com/>>.

²⁸ A computação em nuvem refere-se tanto aos aplicativos fornecidos como serviços pela Internet quanto ao hardware e ao software dos sistemas software nos data centers que fornecem esses serviços. O hardware e o software do data center é o que chamaremos de nuvem. (ARMBRUST et al., 2009, p. 4, tradução nossa).

Apesar de ações formativas como as de Garbellini e Malacarne (2016), na área de educação, o crescimento da computação em nuvem na Educação Básica ainda é tímido. Compreendo que a computação em nuvem amplia as possibilidades de construção de materiais pedagógicos, uma vez que, oferece instrumentos que podem ser acessadas apenas com uma conexão à internet. Os recursos do *google* como *drive* (*docs, sheets, forms, jamboard* entre outras), *prezi*, mural²⁹, *mentimeter*³⁰, *kahoot*³¹, *soundcloud*³² entre outros exemplos são instrumentos que auxiliam tanto no planejamento das atividades quanto na construção e no trabalho das atividades com educandos.

Os profissionais da educação podem construir atividades e propostas que tenham uma boa repercussão entre os estudantes, ao reconhecerem programas computacionais como propulsores do planejamento e da construção de suas ideias. Levando em conta como a escola é impactada pela integração de tecnologias digitais no cotidiano, a construção de um material pedagógico que considere estas mesmas tecnologias é compatível com a sociedade na qual vivemos.

O trabalho de Mychele Kamianecy (2017) pesquisa a concepção dos professores dos anos iniciais no sul do país sobre o uso das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas e as possibilidades para a aprendizagem dos alunos. A partir das análises da pesquisa, a autora destaca que as tecnologias digitais auxiliam na prática pedagógica, na aprendizagem e na visão dos professores entrevistados. A pesquisadora adverte que o caminho para o desenvolvimento de práticas com uso de tecnologias requer reflexões e formação.

Amanda Souza Santos (2017) discute o laboratório e os dispositivos digitais presentes na escola a partir de entrevistas com professores do Ensino Fundamental de uma escola do município do Rio Grande do Sul. Os resultados do estudo identificaram que os dispositivos móveis são utilizados por alguns professores, mas poucos sabem realizar de maneira eficiente a instrumentalização dos recursos na prática pedagógica. Com o objetivo de contornar tal dilema, Santos (2017) indica a necessidade de formação para que os docentes possam reconhecer as possibilidades de uso.

²⁹ Site do programa <https://www.mural.co/>. Recurso que cria apresentações em uma interface de mural.

³⁰ Site <https://www.mentimeter.com/>. Recurso de apresentação e nuvem de palavras.

³¹ Site <https://kahoot.com/>. Recurso que cria jogos com perguntas.

³² Site <https://soundcloud.com/>. Recurso para postagem de áudios (podcast).

Cássius Marques (2016) contextualiza o momento social contemporâneo no qual estamos e sugere que com a tecnologia *touchscreen* novos aplicativos surgem e podem auxiliar na aprendizagem. A partir de um aplicativo *Sketchometry*³³, Marques (2016) faz reflexões potentes que são levantadas como dificuldades de professores na implementação de instrumentos relacionados às tecnologias digitais cotidianamente em suas aulas. O programa foi aplicado em turmas do ensino fundamental, curso de Licenciatura em Matemática do Ensino Superior, futuros professores e em turmas de pós-graduação. Como constatação da pesquisa, obteve-se a resposta de que a falta de estrutura em escolas e o despreparo de professores em relação ao uso das tecnologias digitais constituíram empecilhos para a integração dos recursos no contexto educacional.

Considerando a aplicação de atividades na qual a tecnologia potencializa a aprendizagem, Kátia Regina de Almeida Foggiatto (2017) relata em sua dissertação como um blog educacional sobre mudanças climáticas pode ser um bom instrumento no trabalho com o conteúdo de ciências, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O trabalho foi aplicado em uma Escola Municipal de Curitiba a partir de entrevistas com vinte professores. A pesquisa de Foggiatto (2017) desenvolveu estratégias de formação para auxiliar a prática pedagógica dos professores de ciências e que atuam com estudantes do contemporâneo. A partir da análise de conteúdos produzidos, a dissertação apontou que o blog é um recurso útil para o ensino e a aprendizagem, pois viabiliza materiais, atividades e proporciona troca de informações no processo educacional.

Pensando nos games, Nilton Mauricio Martins Torquato (2018) apresenta o uso do videogame como dispositivo que pode ser usado pedagogicamente com educandos dos anos finais do ensino fundamental. Os discentes construíram maquetes virtuais a partir do programa *minecraft*³⁴ e depois de criadas, as produções eram apresentadas aos estudantes da turma. A partir deste percurso, o que os achados de Torquato (2018) indicam são a potência do uso do videogame e a relevância do professor em explicitar os objetivos educacionais e as aplicações no espaço da sala de aula.

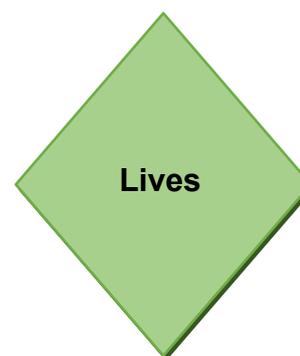
Natalia Carvalhaes de Oliveira (2019) analisa a apropriação de tecnologias pelos professores da Educação Básica pública do estado de Goiás. O

³³ Programa de geometria dinâmico que pode ser usado em dispositivos móveis.

³⁴ Jogo baseado em blocos de construção. Site <https://www.minecraft.net/pt-br>.

acompanhamento da rotina escolar de uma professora e a entrevistas com três docentes, o estudo aponta que a relação com os dispositivos tecnológicos ainda é instrumental. Nas entrevistas com os demais professores ficou evidenciado que o trabalho pedagógico é compreendido como uma atividade dotada de intencionalidade e destinado a formação humana assim como Freire (2002) já destacava.

Os oito trabalhos destacados refletem a construção de materiais pedagógicos com tecnologias digitais na cultura digital. Percebo que ao planejar e colocar seus objetivos em prática a partir de programas que oferecem interação e colaboração para os estudantes, o docente pode ampliar o interesse deles, uma vez que ultrapassa o material estático (atividade no papel).



Com o início da pandemia, iniciou-se o movimento das *lives*, momento ao vivo no qual especialistas em diversas áreas apresentam reflexões acerca de assuntos variados. Atualmente, uma *live* pode ser transmitida no *youtube*, no *facebook*, no *Twitter*, no *Instagram*, no *Tiktok* e no *Bigo Live*. Diante do contexto de produções dos professores e/ou estudiosos da educação a partir desse tipo de comunicação, selecionamos *lives* a partir de abril de 2020. Compreendo que essa é uma construção de conhecimento que não pode ficar de fora desta tese. A partir de minhas redes sociais, grupos de *Whatsapp* do GRUPAR e da Rede Interinstitucional de Ações Coletivas de Universidades do Brasil e América Latina (RIA40tena)³⁵, busquei *lives* que discutissem a questão das docências na cultura digital e de construção de materiais pedagógicos considerando a educação básica no contexto da pandemia.

Para compor as reflexões, as oito produções escolhidas serão resumidas a partir das anotações e das memórias da pesquisadora/expectadora. Percebo a preocupação dos pesquisadores que fazem as *lives* em auxiliar os docentes que passaram a ter o desafio de estar na linha de frente do ensino remoto, enfrentando os desafios de uma realidade na qual as tecnologias digitais ganharam protagonismo.

O ensino remoto, as docências na cultura digital e as práticas docentes foram temas debatidos no encontro das professoras Adriana Rocha Bruno, Simone de Lucena Ferreira e Maristela Midlej Silva de Araujo Veloso (2020) na *live* “Docências e

³⁵ Site <https://ria40tena.wixsite.com/ria40tena/acoes>

cultura digital em tempos de quarentena”³⁶. Tomar consciência do cenário no qual todos os professores brasileiros se desafiam a cada dia e como as práticas docentes devem ser adaptadas ao contexto foram tópicos discutidos pelas pesquisadoras nesse encontro. A live propõe a reflexão que temos um país desigual e que precisamos pensar em meios de acesso ao povo brasileiro. Conforme a estudiosa, precisamos acionar os pesquisadores e especialistas das tecnologias digitais para debater o momento de ensino remoto e promover práticas que considerem o contexto no qual estamos vivendo.

Veloso (2020) argumenta que temos desafios e que precisamos considerar em nossas práticas os momentos síncronos e assíncronos com os estudantes, criando espaços para interação. O ideal são atividades que não exijam uma conexão por um tempo extenso. Veloso (2020) ressalta que precisamos da criação de redes de construção de professores e de espaços de compartilhamento para questões que estamos vivendo. A professora alerta que pensar na formação docente é algo relevante nesse momento. Outro destaque foi a relação entre professores, gestores e famílias nas proposições da estudiosa como primordial para o momento da pandemia.

Lucila Pesce (2020) na *live* “Cultura Digital, racionalidade comunicativa e empoderamento dos sujeitos sociais em tempos de pandemia”³⁷ destaca os estudiosos Freire e Habermas para pensar no que os professores estão vivenciando e como podemos vislumbrar propostas de enfrentamento dos desafios. A estudiosa apresenta o conceito de ação comunicativa de Habermas que supera as condições alienantes e propõe a reconstrução de um projeto social a partir dos descaminhos da razão moderna: o desencantamento, a alienação e a massificação da consciência. Bem como o empoderamento de Freire que considera, conforme a pesquisadora, circunstâncias históricas (experiências e construção cultural) da classe trabalhadora e a transformação radical da sociedade. Ao concluir sua apresentação, Pesce (2020) indica que a educação em tempos de pandemia, inserida em uma proposta de vertente comunicativa e empoderadora, revela o desejo de superação em criar um projeto educacional emancipador.

A *live* “Dedo de prosa: Novas exigências e suas repercussões na "adaptação" ao ensino remoto”, educadores da Educação Básica e do Ensino Superior³⁸ propõem

³⁶ Link da live: https://www.facebook.com/watch/live/?v=2869058856475399&ref=watch_permalink

³⁷ Link da live <https://www.facebook.com/grupodepesquisafortec/videos/707721359978176>

³⁸ Link da live https://www.youtube.com/watch?v=4FCFqYsQvpA&ab_channel=TVAdunirio

reflexões a respeito dos impactos que a transposição do ensino presencial para o online pode ter na vida dos estudantes e na qualidade da educação. De acordo com os docentes participantes da live, Alfred Sholl-Franco; Adriana Rocha Bruno; Leonardo Villela de Castro; Maria Aparecida Silva Ribeiro; Rachel Capucho Colacique, uma conversão de práticas de ensino para o online, sem a reflexão das condições e dos impactos desse movimento, não resolve a situação na qual estamos. Outro ponto que merece destaque é a responsabilidade que cada esfera social (família, estado e escolas) precisa assumir em um contexto inesperado.

Na *live* “Fluência Tecnológico-Pedagógica em Recursos Educacionais Abertos”³⁹, a professora Elena Maria Mallmann (2020) apresenta o conceito de fluência tecnológico-pedagógica que implica no saber pesquisar, selecionar, construir, compartilhar REA, resolver problemas na educação mediada por REA, e liga-se ao conhecimento aberto. Dentre os destaques da pesquisadora está a problematização e as potencialidades dos REA no campo educacional. Para ela, consolidar os REA no trabalho do professor em sala de aula é relevante. Mallmann (2020) encerra sua fala ponderando que temos políticas públicas para o uso dos REA, mas precisamos investir na produção de materiais do professor em sala de aula, problematizando a cultura que temos em relação ao uso considerável de materiais produzidos por editoras. Concordo com a autora que o professor pode produzir o seu material com grande qualidade, uma vez que vivencia a realidade de sua sala de aula cotidianamente.

O professor Sérgio Santos (2020) em seu canal “Vivências Pedagógicas”⁴⁰ conversou com a professora Cristina Maria D’Ávila Teixeira (2020) sobre “Práticas Didáticas na Educação com as tecnologias” apresentando estratégias para os docentes desenvolverem atividades com seus estudantes em tempos de pandemia. A estudiosa destacou que *WhatsApp*, *Facebook*, *Youtube* e *Instagram* são interfaces que podem auxiliar no desenvolvimento de atividades como diários compartilhados, fotodiários, armazenamento de experiências educativas, vídeo aulas e mapas conceituais. A criatividade dos profissionais ao pensarem em estratégias para trabalhar com as tecnologias digitais são relevantes ao pensarmos na atualidade. Teixeira (2020) elenca a importância de o professor conhecer as necessidades dos

³⁹ Link para o canal <https://www.youtube.com/watch?v=ljtH2Upim0E>.

⁴⁰ Link para o canal <https://www.youtube.com/user/sergiodeosantos>.

alunos para potencializar os conceitos subsequentes que transformam os conhecimentos prévios.

Na *live* Tecnologia na Educação, também no canal “Vivências Pedagógicas”, a professora Edméa Santos (2020) inicia sua apresentação valorizando a Iniciativa do colega Sérgio Santos no auxílio a colegas professores em tempos de pandemia. A estudiosa destaca que o processo de ensino e de aprendizagem é dinâmico e autoral e que tal dinâmica representa o currículo. Para ela, os professores vivem no mundo contemporâneo e produzem na rede a partir de seus celulares e outros recursos. Quando questionada a respeito da falta de preparo dos docentes para os usos no ensino remoto, Santos (2020) pontua que faltam políticas e de ambiências de formação que possam auxiliar os educadores para atos de currículos mais concretos. Um caminho destacado pela professora é a criação de redes de compartilhamento e a autoria cidadã a partir dos processos de aprendizagem.

Bruno (2020) na *live* “Educação em tempos de pandemia” aponta que precisamos considerar em nossa construção de materiais as mudanças nos currículos, a formação do estudante e do professor. Bruno (2020) destaca o conceito inédito-viável de Freire (2014) para auxiliar na reflexão a respeito da possibilidade dos docentes se desafiarem nas produções de materiais em suas realidades. A estudiosa pondera que ao fazer o que é possível, podemos nos surpreender. Para ela, os desafios das docências e da educação *online* são a mudança de currículo, a cocriação de desenhos didáticos, as diferenças da linguagem digital da presencial-física, o investimento no assíncrono, o trabalho por projetos e a interdisciplinaridade.

Considerando a produção de materiais didáticos, assisti as reflexões de Elena Maria Mallmann, Lucila Pesce e Fernanda Campos (2020) na *live* “Recursos Educacionais Abertos”⁴¹. A Professora Pesce (2020) argumenta que o REA está no contexto da educação aberta que pretende eliminar as barreiras de acesso e considera o aprendizado do aluno, levando em conta a questão coautoral e a contextualização. Os materiais didáticos servem de apoio, não devem definir os percursos dos docentes, mas contribuir para o ecossistema pedagógico (PRETTO, 2017). De acordo com as reflexões da estudiosa, a construção de materiais pode repensar a cultura global e aquilo que é significativo para a cultura local: professores e alunos são autores. Pensar na potência incrível dos REA para que sejamos

⁴¹ Link da live

https://www.youtube.com/watch?v=Cxm21Do7HZQ&ab_channel=Educa%C3%A7%C3%B5esemrede

consumidores dos grandes centros, mas também produtores em nossas realidades é uma realidade defendida por Pesce (2020).

Destaco a iniciativa RIA40tena que propõe o compartilhamento de ações para professores e estudantes que queiram analisar o momento da quarentena. A professora Adriana Hoffmann Fernandes, coordenadora da RIA40tena, em entrevista ao programa MultiRio⁴², explica que a iniciativa da rede começa com uma conversa entre ela e a professora Adriana Rocha Bruno e que logo integrou outros colegas no projeto, que hoje conta com cerca de 50 pesquisadores envolvidos (entre docentes, bolsistas de pós e de graduação etc, e mais de 15 universidades, no Brasil e América Latina. Conforme as orientações da própria rede, a ideia é que o espaço permita trocas, pensamentos, criações para além da sala de aula e para toda a sociedade, acolhendo os múltiplos olhares e experiências a partir da quarentena. No site da rede encontramos várias propostas para o fazer docente. É uma rede de compartilhamento que conta com docentes parceiros⁴³ e que hoje entendo como espaço de fortalecimento dos desafios da docência em tempos de pandemia.

A *live* Tecnologias no cotidiano pré e pós COVID, os professores Tarliz Liao, Ivan Amaro e Adriana Hoffmann Fernandes (2020) discutem as questões dos impactos para os usos das tecnologias digitais no cenário de pandemia. A live reflete a respeito do excesso de trabalho que todos estamos enfrentando nesse período pandêmico e alerta a respeito do acúmulo de funções e regulação de demandas do campo profissional e pessoal. A mensagem do encontro é o alerta para sermos menos individualistas e mais integrados. Outro ponto que chamou atenção foi o debate a respeito dos milhares de brasileiros que não têm acesso e que não conseguem participar desse período remoto. No entanto, os professores indicaram que precisamos entender que a desigualdade não é proveniente das tecnologias digitais, mas se amplia pela rede.

Marcelo Schmitt (2020) apresenta na live “Ferramentas e materiais didático-pedagógicos em tempos de pandemia”, dentro da ADUFRGS sindical, discutindo como os principais ambientes de aprendizagem funcionam e como os professores podem usar os instrumentos da melhor maneira. Não conseguiremos reconhecer todos os recursos possíveis, conforme o professor, mas precisamos incentivar a

⁴² Link para o programa MultiRio https://www.youtube.com/watch?v=BlhKL5UE-cE&ab_channel=RIA40tena .

⁴³ Link para a lista de docentes e parceiros <https://ria40tena.wixsite.com/ria40tena/docentes>.

descoberta dos alunos em relação aos instrumentos disponíveis na internet. Schmitt (2020) indica recursos básicos para fórum, videoaula, videoconferência, exercícios e alerta que as instituições podem capacitar seus professores, bem como os próprios docentes também podem se aperfeiçoar em relação aos instrumentos disponíveis em rede para as demandas que vivenciamos com a pandemia.

Após os achados da revisão de literatura, construo o gráfico a seguir para ilustrar as proximidades entre os trabalhos apresentados anteriormente. A partir de agora, integrarei referências que aparecem na revisão de literatura em temas importantes desta tese.

Gráfico 1: Temas emergentes da revisão de literatura 2016 – 2021



Fonte: Construção da autora desta tese (2021).

A respeito dos textos encontrados e agrupados em: I) Docências na cultura digital e II) Construção de materiais pedagógicos, percebe-se que a maioria foca na questão da produção de materiais pedagógicos. Em tempos de pandemia, considero que esse número reflete o cenário desafiador da construção de materiais por professores que estão trabalhando no ensino remoto. Como a opção mais utilizada nesse momento é o uso das tecnologias digitais, as *lives* emergem como forma de repensar seus desafios e caminhos, o que explica maior número de produções do tipo neste período.

Neste conjunto, há um fio condutor que perpassa as produções: as docências. Durante a leitura dos textos e da visualização das *lives* e da construção da RIA40tena observo a preocupação com a docência. O sentido de docência que fica a partir desse

estudo é que o profissional da educação precisa ter em sua postura algumas habilidades: conhecer programas disponíveis e que use as tecnologias digitais, realizar momentos de formação continuada para o uso das tecnologias e reconhecer-se como produtor na cultura digital.

Bruno e Pesce (2015) apresentam as atitudes do docente contemporâneo. Conforme as autoras: “ser docente contemporâneo implica, dentre outras atitudes: estar no mundo, ser um sujeito que produz e consome cultura e materiais didáticos.” (BRUNO; PESCE, 2015, p. 605). Para as estudiosas, as docências produzidas em meio à cultura digital e em rede dificultam a existência do que temos adjetivado no processo educativo como o “mais do mesmo” (BRUNO; PESCE, 2015, p. 592).

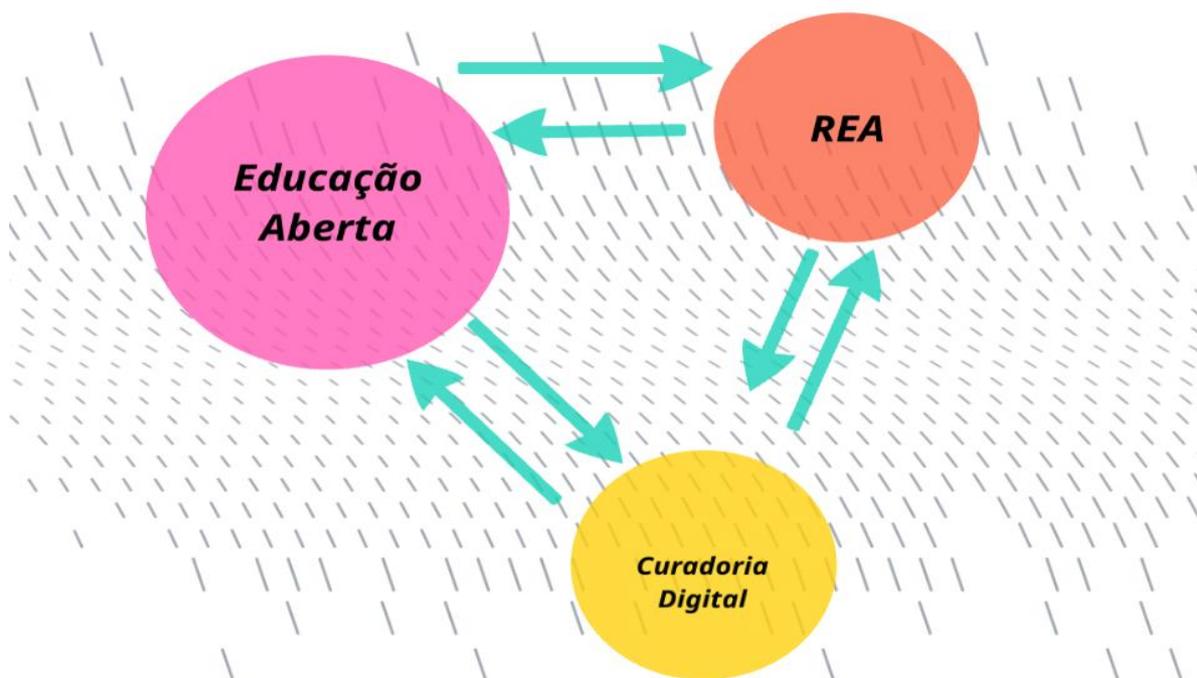
No próximo subcapítulo refletirei as possibilidades da educação aberta e seus desdobramentos: REA e curadoria digital considerando referenciais teóricos a respeito de cada um desses conceitos. A educação aberta é um dos temas que me dedico desde 2013, bem como a explanação de seus meandros com as tecnologias digitais e a educação. Compreendo a necessidade de reflexão a respeito dessa área ao pensarmos na docência e na construção de materiais pedagógicos na cultura digital.

2.1 EDUCAÇÃO ABERTA

Ao considerarmos a educação aberta, destacamos o uso do ciberespaço pelas pessoas. André Lemos (2004) reforça como o usuário passa a reagir nesse espaço ao afirmar que a rede cria conexões generalizadas nas quais os usuários interagem, produzem e criam formas diferentes de relacionamentos, usando diferentes recursos. Tal cultura do contemporâneo contém como uma das possibilidades a educação aberta e seus desdobramentos: REA e a curadoria digital.

Para refletirmos a respeito das relações entre a Educação Aberta, os REA e a curadoria digital construímos um gráfico para ilustrarmos em que medida este imbricamento temático acontece. A Educação Aberta contém os REA e a curadoria digital que, por conseguinte, se relacionam.

Figura 9: Relações entre Educação aberta, REA e Curadoria digital



Fonte: Construção da autora desta tese (2022).

Os estudiosos não delimitam uma data precisa para o surgimento do movimento da Educação Aberta (EA). Bruno (2019) destaca que a EA na atualidade tem como alicerce a educação rogeriana humanista e que faz parte dos movimentos pertencentes à cultura digital. Um destaque chama a atenção nas reflexões propostas por Bruno (2019):

A abertura desejada na educação não está nas metodologias, nos recursos ou nas práticas pedagógicas, mas na articulação entre o pensamento que é persistentemente crítico, transgressor, ousado e inovador, com atitudes convergentes com tais formas de pensar. (BRUNO, 2019, p. 223).

A estudiosa argumenta que precisamos pensar nos caminhos que a educação aberta potencializa em relação à articulação do pensamento disruptivo com as relações entre teoria e prática, pensamento/reflexão e ação. “Uma Educação Aberta é o que poderá nos conduzir ao que chamamos de didática aberta” (BRUNO, 2019). Há que se considerar uma educação emancipatória, que potencializa o acesso a todos/as.

De acordo com Andreia Inamorato Santos (2012), na década de 1970 a EA começa a ser discutida pelas Universidades Abertas do período (a partir da década de 1970). Conforme as reflexões desta autora, o conceito vai se adaptando à nova

realidade da sociedade na qual vivemos. A educação aberta, portanto, refere-se a um conjunto de práticas educativas e é utilizada na educação infantil; de adultos; formal e informal; presencial ou a distância.

Pensando na década do surgimento dessas práticas educativas, mencionadas por Santos, podemos estabelecer uma relação com os estudos de Otto Peters sobre a educação a distância. Peters (2004) considera a década de 1970 como o início da nova era da educação a distância, na qual o uso de eletrônicos analógicos (rádio e televisão) e, mais tarde, dos vídeos e das fitas cassete contribuíram consideravelmente para o acesso ao conhecimento.

É notável que as ponderações de Peters (2004) já sinalizavam a importância do movimento da educação aberta como possibilidade de ensino e de aprendizagem que utiliza a “abertura”. Por conseguinte, ao pensarmos que vivemos em uma era digital (SANTAELLA, 2004), a educação aberta passa a se configurar como um movimento ligado a essa era.

Santos (2012) elabora algumas características da educação aberta no acesso ao conhecimento pretendido. De acordo com as ponderações da estudiosa, I) o estudante tem a liberdade de escolher o lugar no qual irá estudar (casa, trabalho ou instituição de ensino); II) pode estudar por módulos, créditos, ou qualquer forma que auxiliará o estilo de vida do estudante; III) pode fazer uso da autoinstrução⁴⁴ a partir de uma certificação opcional; IV) pode obter isenção de taxas de matrícula, ou mensalidade para a realização do curso desejado; V) pode obter isenção de vestibular e de qualificações prévias; VI) pode fazer uso de REA na educação formal ou informal (SANTOS, 2012, p. 74).

Na educação aberta, o usuário na *web* poderá criar, modificar e cocriar. Diante disso, é importante considerarmos as condições materiais que influenciam diretamente as maneiras como ela acontece, ou seja, há que se considerar: os sistemas e os recursos disponíveis. Por isso, para que esse movimento aconteça, é importante que as práticas culturais sejam abertas, híbridas, compartilhadas e colaborativas. Em seus estudos, Santos (2011) destaca a contribuição das Universidades Abertas como potencializadoras da educação aberta.

⁴⁴ Denominada por Peters (2004) como aprendizagem autônoma e autorregulada, na qual o cursista é capaz de planejar, organizar, controlar e avaliar ele mesmo, e que o professor tem a função de orientador, mentor e mediador.

O compartilhamento de conhecimentos precisa refletir os materiais criados e disponibilizados para os interessados no conhecimento, é relevante pensarmos nos REA como estratégias/práticas da educação aberta. O uso dos REA potencializa o acesso ao conteúdo e a possibilidade de reutilização, alteração do material, conforme a demanda dos alunos, ou até mesmo plataformas abertas para o compartilhamento de materiais.

Além dos REA, na educação aberta temos a curadoria digital que implica propostas criativas e inovadoras, formatos múltiplos, concepções abertas, modalidades articuladoras, tecnologias diversas; mas, principalmente nesse contexto, a abertura implica processos inclusivos, de acessibilidade, ubiquidade, hibridismo, conectividade, mobilidade. A abertura está na atitude de pesquisadores, educadores, gestores e estudantes que mudam suas formas de pensar e agir em sociedade e, assim, suas interações/relações com o outro.

Analiso a seguir questões a respeito do conceito de REA e suas implicações no campo da educação. A intenção ao enfatizar os REA é por eles constituírem a construção de materiais.

2.2 RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS

O termo REA, conforme Santos (2012), foi pensado em um Fórum da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) sobre os Cursos abertos na Educação Superior nos países em desenvolvimento. A autora pontua que o conceito foi trazido em 2006 e usado para a expansão da participação no Ensino Superior e na educação informal a distância. No que se refere ao conceito, Tel Amiel (2011, p. 4) destaca que dois princípios devem ser considerados: “licença de uso que permita maior flexibilidade e uso legal de recursos didáticos; e abertura técnica, no sentido de utilizar formatos de recursos que sejam fáceis de abrir e modificar em qualquer software”.

Santos (2012) menciona que o conceito foi cunhado pela UNESCO “[...] Recursos de ensino, aprendizagem e pesquisa que residem no domínio público ou que tenham sido liberados sob uma licença de propriedade intelectual que permite o seu uso gratuito ou re-destinação por outros.” (SANTOS, 2012, p. 11). Apesar de ser um conceito pré-definido, alguns autores são divergentes quando pensam nos possíveis desdobramentos do que o fórum da UNESCO conceituou.

Ainda conforme esta autora, para a criação de REA é necessário que: I) o recurso apresente a licença credenciada⁴⁵ para que o usuário saiba o que pode fazer para remixá-lo; II) o usuário possa modificar, compartilhar ou adaptar o REA da maneira como achar conveniente, e; III) os formatos dos materiais sejam simples e fáceis de serem modificados. Devemos ter cuidado em diferenciar Objeto de Aprendizagem e REA: o primeiro é fechado, pensado para o cursista utilizá-lo sozinho, sem alterações em seu conteúdo; já o segundo é disponibilizado para que ele reconstrua o material, utilizando a cocriação e a colaboração presentes nos usuários da rede.

Para Amiel, “Os REA não resolvem todos os problemas, mas abrem novos caminhos.” (AMIEL, 2011, p. 7). O estudioso adverte que o apoio ao estudante a partir da escolha de uma metodologia adequada e também a criação de políticas públicas que incentivem o uso dos REA irão possibilitar o uso consciente desses recursos. Segundo Amiel (2011), ao pensarmos nos REA, valorizamos a disponibilização de conteúdo na rede, com a licença adequada; ele, porém, alerta que o acesso aos materiais não é o único fator para garantir uma educação aberta.

Com relação ao licenciamento e conseqüentemente aos direitos autorais, temos espaços de licenciamento de materiais, dentre eles, *Creative Commons* (CC) fundado em 2001. A respeito do compartilhamento de REA, Giselle Martins dos Santos Ferreira (2012) afirma que “A maior parte das iniciativas de compartilhamento de REA utilizam as licenças propostas pela entidade, e estas licenças permitem diferentes formas de reuso legal dos materiais compartilhados.” (FERREIRA, 2012, p. 25).

Débora Furtado e Tel Amiel (2018) apresentam o Ciclo de vida dos REA para facilitar o uso de pessoas que queiram integrar essa produção no seu cotidiano.

⁴⁵ As licenças podem ser específicas de cada site ou pelo Creative Commons (licenciamento gratuito). Site<<http://creativecommons.org.br/>>.

Figura 10: Ciclo de vida dos Recursos Educacionais Abertos



Fonte: Furtado e Amiel (2018).

Os REA possibilitam o acesso ao conhecimento, a materiais variados e em múltiplos formatos que podem ser adequados a diversas realidades. Temos que incentivar sua disseminação através de produções acadêmicas que reflitam os benefícios dos recursos; problematizar as questões de abertura e direito autoral; utilizar as políticas públicas de fomento à tecnologia para difundir o movimento dentro e fora do campo educacional.

Pontuo a seguir o conceito de curadoria digital que integra as possibilidades emergentes na cultura digital. Tal conceito integra as questões trazidas pelas reflexões da educação aberta considerando os REA. Faço uma explanação a respeito desse conceito no contemporâneo e suas potências para a educação.

2.3 CURADORIA DIGITAL

O conceito de curadoria digital ganha projeção, sobretudo, com a criação do *Digital Curation Centre* (DCC) em 2004 pela Associação das Universidades de Edimburgo e Glasgow (Escócia – Reino Unido). Para o DCC a “curadoria digital

envolve manter, preservar e agregar valor aos dados de pesquisa digital em todo o seu ciclo de vida.” (DCC, 2004). Conforme destaca o Centro de Curadoria Digital, os dados selecionados em repositórios digitais confiáveis podem ser compartilhados, além disso, reduz a duplicação de esforços na criação de dados e amplia a qualidade da pesquisa.

A curadoria digital é dividida pela DCC como o ciclo de vida e divide-se em: conceituar; criar; acesso e uso; avaliar e selecionar; dispor; ingerir; ação de preservação; reavaliar; armazenar; acesso e reutilização; transformar.

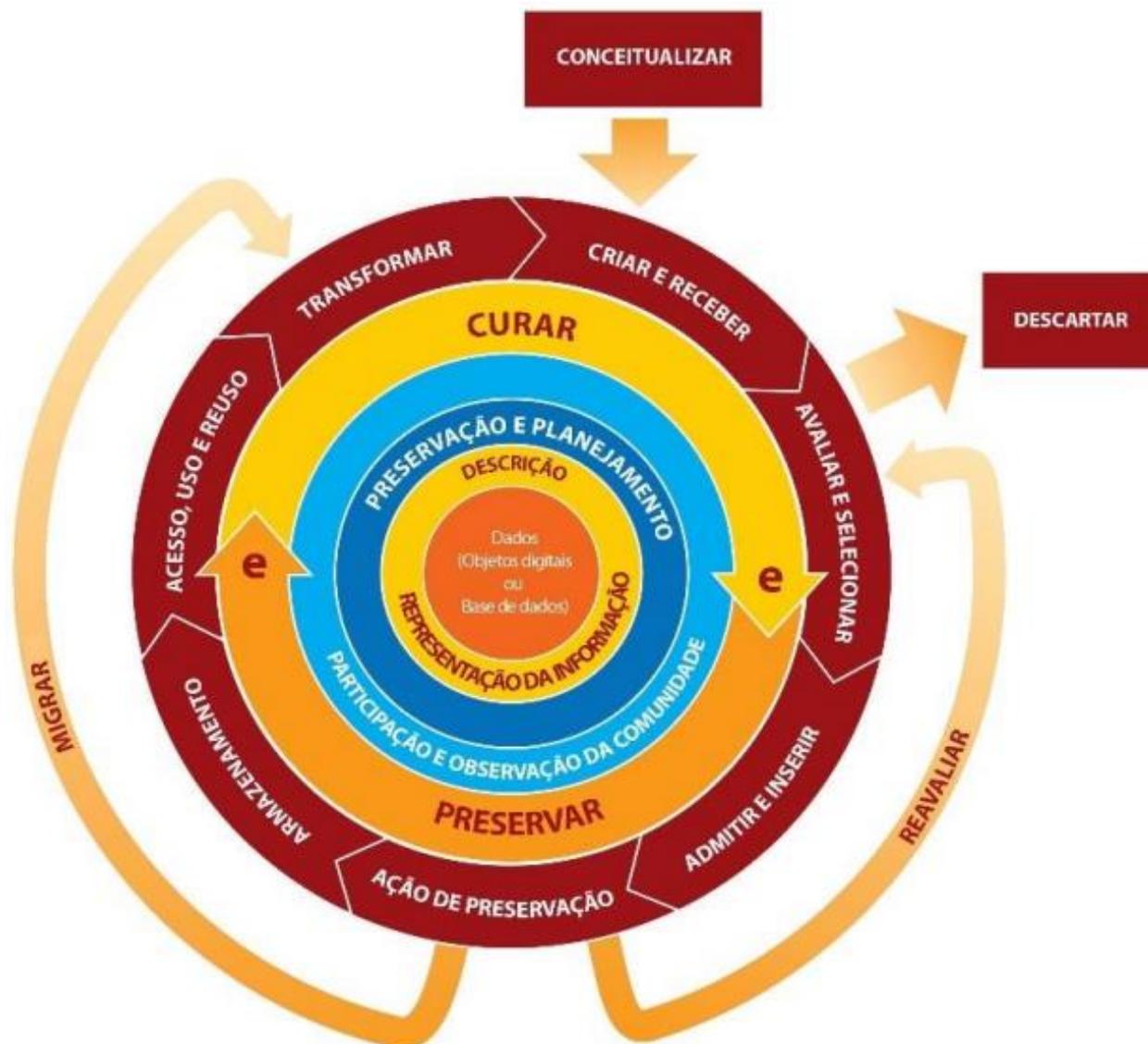
Conforme o *Digital Curation Centre*,

- I) Conceituar é a criação de objetos digitais (métodos de captura de dados e opções de armazenamento);
- II) Criar: é produzir objetos digitais e atribuir metadados (arquivos de configuração de um sistema);
- III) Acesso e uso: acesso dos usuários aos objetos digitais protegidos e não protegidos por senha;
- IV) Avaliar e selecionar: avaliar e selecionar os objetos digitais que precisam de curadoria.
- V) Descarte: destruição segura de objetos em desacordo a requisitos legais;
- VI) Ingestão: transferência do objeto digital para um arquivo morto ou repositório digital confiável seguindo os requisitos legais;
- VII) Ação de preservação: ações que irão preservar a longo prazo os objetos digitais;
- VIII) Reapreciação: retomar objetos digitais com falhas em procedimentos de validação para avaliação e nova seleção;
- IX) Armazenar: manter os dados de maneira segura;
- X) Acesso e reutilização: verificar se os materiais estão acessíveis ao usuário para uso e reutilização pela primeira vez;
- XI) Transformação: criar um objeto a partir de um original, mas com um formato diferente.

Nessa direção, a estudiosa Sarah Higgins (2011) reflete que o foco da curadoria digital é a manutenção por todo ciclo da vida e que aconteça de maneira acessível para quem precise.

A seguir a imagem que reflete acerca desse ciclo:

Figura 11: Ciclo de vida da curadoria digital proposto por Higgins (2008)



Fonte: Traduzido por Natalia Nakano (2019).

Analisando a imagem, percebe-se que o ciclo é contínuo e possui uma lógica de funcionamento que se inicia com o “conceitualizar” e termina em “descartar” para iniciar um novo ciclo. Higgins (2011) pontua que a curadoria pode pular algumas etapas do ciclo de acordo com o contexto no qual se aplica: um material pode ser criado e ao realizar o ciclo pode não ser reutilizado, dependendo das demandas de seu curador.

A maioria dos pesquisadores: Luana Farias Sales Marques (2014), Thayse Natalia Cantanhede Santos (2014), Carolina Borges Ferreira (2016), Thales Vicente de Souza (2016), Rafael Bezerra Soares (2016), Faysa de Maria Oliveira e Silva (2017), Lucineia da Silva Batista (2018), Nayara Natalia de Barros (2014), apresenta o

conceito de curadoria digital na organização de informações em meios digitais. O estudo de Batista (2018) destaca a curadoria digital no trabalho em museus. Na investigação de Barros (2014) o conceito curadoria digital é caracterizado historicamente e a autora pondera que a proposta é um novo letramento e hibridiza narrativa e banco de dados. De uma maneira mais restrita, Claudia Zucatelli (2017) destaca a potência da curadoria digital na produção de uma sequência didática sobre escrita argumentativa para professores.

Em toda trajetória histórica e cultural da sociedade, repensar o mundo, delimitar espaços, ressignificar valores e expandir ideias vem sendo tarefas do campo das artes. A arte, antes mesmo de este termo ser efetivamente legitimado, na história recente do ocidente vimos os devaneios dos Gregos, o dilema dos trabalhos manufaturados e a elitização infundada no renascimento. Para uma disposição histórica, a curadoria surge há poucas décadas atrás uma vez que eram pouquíssimos os autores que apresentavam este termo. Contudo, com as publicações de Hans Ulrich Obrist o termo se propagou de forma intensa (re)significando paradigmas e batizando práticas já conhecidas pelos estudiosos da área das artes. Pensar em curadoria envolve um mergulho em catálogos, livros, relatos e publicações sobre exposições de trabalhos artísticos.

Segundo Obrist (2014) a curadoria existe há mais tempo do que realmente decidimos nomeá-la. Para o autor o trabalho minucioso de agrupar obras, pensar itinerários e construir sentido, mesmo tendo um histórico de mudanças contínuas em nossa história mantém seu aspecto mais fiel, o de “curar”: “O trabalho do curador contemporâneo, continua surpreendentemente perto do sentido de curar e de cultivar, cuidar, podar, e tentar ajudar as pessoas e seus contextos compartilhados a se desenvolver.” (OBRIST, 2014, p. 38). Com este gancho pensamos a curadoria expandida. Nos dias atuais, é muito comum encontrarmos o uso do termo curadoria em diversos lugares, DJ’s fazem curadoria de músicas e atrações, chefs de cozinha também o fazem no espaço gastronômico e, dentro dessa circunstância em que o termo se expande, a relação da curadoria com a educação não é diferente de outras áreas.

A terminologia curadoria, aplicada ingenuamente em alguns contextos, pode reduzir o papel do conceito em apenas escolhas visuais. No entanto, a curadoria não se dá como uma prática para se fazer escolhas, mas sim na construção de orientações, fundadas por preceitos tidos como válidos para determinado campo.

Nesse sentido, a curadoria prega o ato de proporcionar novos e bons caminhos entre obra e sociedade e estabelecendo conexões entre espectador e obra.

Conforme Ana Gonçalves Magalhães e Helouise Costa (2021), o Museu do Louvre contava com conservadores responsáveis em organizar temas e concordância histórica. Para as estudiosas, “A atividade curatorial exercida por Dominique Vivant-Denon é definidora do novo papel exercido pelo conservador do museu de arte ao longo do processo de profissionalização e especialização dos museus durante o século XIX.” (MAGALHÃES; COSTA, 2021, p. 7). No início das exposições em museus, os próprios autores das obras eram encarregados desta função criando um cenário de grande preocupação e envolvimento entre obra-artista-espço. Por muito tempo, a função curatorial sofreu refutações e acusações de críticos em relação às práticas supostamente subjetivas e vagas. Pesquisadores e estudiosos defendem a ideia de que esta sensação “turva” quanto aos preceitos curatoriais seja a maior e melhor artimanha da prática.

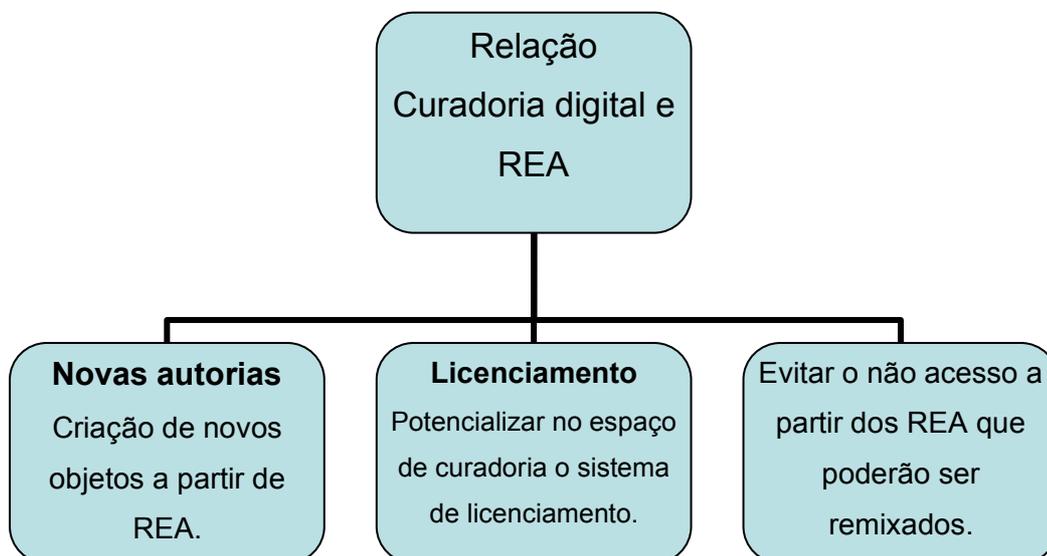
No contexto contemporâneo, os artistas e estudiosos do campo defendem a ideia de uma “curadoria em campo expandido” de formatação multicultural, social, econômica e principalmente política. Esta inclinação nos leva ao questionamento da função da arte, dos espaços públicos e das instituições de arte. A arte a favor da sociedade exerce o protagonismo das problemáticas contemporâneas. Com este atual paradigma, notamos o caráter político-democrático que a curadoria se encontra. A partir deste ponto é possível entender melhor o percurso da terminologia “curadoria” e se libertar de restrições obsoletas, possibilitando o intercâmbio do termo em diversos aspectos de nossa vida.

Após refletirmos a respeito da curadoria digital e dos REA como integrados à educação aberta, cabe aqui estabelecermos algumas provocações. A curadoria seria uma mera organização de objetos digitais que integram um tema ou assunto? Se a curadoria digital propõe a preservação e atualização, não teríamos então a possibilidade de pensar em novas autorias? O POMAR⁴⁶ (MATTOS; BRUNO, 2015) não seria um espaço para curadoria digital e fomento à construção de materiais pedagógicos?

⁴⁶ Percursos Online Múltiplos Abertos Rizomáticos (POMAR) – espaço online formativo que tem como intenção a problematização, a cocriação e a colaboração, criando um espaço de debate crítico e de constante construção. Acesso pelo site <https://gruparufif.wixsite.com/pomardocencias> .

Indicamos como possibilidade de relacionamento entre os REA e a Curadoria digital a tabela a seguir:

Figura 12: Relação entre a Curadoria digital e o REA



Fonte: produzido pela autora desta tese (2022).

Ao aliarmos a curadoria digital aos REA estamos oportunizando uma autoria que reflita o acesso, a reutilização e a colaboração entre os interessados em um tema e/ou assunto. Os benefícios de relacionarmos ambos são relevantes quando pensamos na cultura digital. Ponderando tais pontos, movimentos por uma educação aberta que promova a cocriação e a colaboração passam a integrar os debates da educação contemporânea.

No capítulo seguinte, tratarei os conceitos relevantes (DocênciaS e engajamento) para a análise inicial dos dados que foram coletados a partir das conversas dialógicas e das análises dos dados e produções dos participantes da pesquisa.

DOCÊNCIAS E ENGAJAMENTO



3 DOCÊNCIAS E ENGAJAMENTO

Os conceitos são como as vagas múltiplas que se erguem e que se abaixam, mas o plano de imanência é a vaga única que os enrola e os desenrola.” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 51).

Para prosseguirmos com as análises desta tese, é necessário discutirmos conceitos que compõem o olhar que temos para o campo e que auxiliaram nas reflexões dos dados construídos até o momento. Deleuze (1992) destaca que o objeto da ciência é a criação de funções e que o objeto da filosofia é a criação de conceitos. Deleuze (1992) adverte que “uma teoria é como uma caixa de ferramentas.” (DELEUZE, 1992, p. 71). Desse modo, discuto neste capítulo, o conceito de engajamento que será para a análise das vozes dos participantes da pesquisa.

Mas afinal, o que é engajamento?

Pensando no conceito de engajamento, buscamos seu significado em fontes distintas. No dicionário Michaelis (2015) o significado é: “alinhar-se a determinada ordem de ideias ou de ação coletiva; pôr-se a serviço de uma causa.”. A produção de Ana Maria Teresa Benevides-Pereira, Paulo Cesar Porto-Martins e Pedro Guilherme Basso-Machado (2013) trata o *engagement* vinculado ao trabalho e aos seus desdobramentos com relação à ação em si. Nas palavras dos autores Torrente et al., (2012 apud BENEVIDES-PEREIRA; PORTO-MARTINS; BASSO-MACHADO, 2013) o *engagement* no trabalho pode ter três dimensões: vigor, dedicação e absorção.

Vigor, que se caracteriza por: altos níveis de energia; persistência; desejo de esforçar-se no trabalho; resiliência mental, considerando-se as atividades laborais;

Dedicação, que se caracteriza por: estar plenamente concentrado (*involved*) na realização do trabalho; inspiração; orgulho; desafio; objetivo; significado; entusiasmo;

Absorção, que se caracteriza por: estar plenamente concentrado e feliz na realização do trabalho; sensação de que o tempo passa “voando”; dificuldade de desligar do trabalho (BENEVIDES-PEREIRA; PORTO-MARTINS; BASSO-MACHADO, 2013, p. 633).

Continuando as pesquisas sobre o conceito de engajamento encontro publicações que debatem o engajamento, na administração, na psicologia e na educação. Ressalto que apesar das variadas áreas do conhecimento que utilizam o

engajamento como um conceito potente, neste trabalho, a análise do engajamento acontece na docência. A seguir destaco reflexões que encontrei para potencializar as análises futuras sobre a docência engajada.

Jader Cristino de Souza-Silva (2009) reflete sobre o engajamento nas organizações e nas comunidades que integram um grupo. Na visão do autor, este engajamento é conquistado pelos profissionais a partir do momento em que eles “partilham entre si, experiências e conhecimentos intimamente ligados às suas práticas profissionais” (SOUZA-SILVA, 2009, p. 2). O conceito comunidades de prática é discutido nos estudos de Wenger (1998 apud SOUZA-SILVA, 2009) pelos conceitos de engajamento cognitivo e afetivo (envolvendo corpos, mentes e emoções) e, além disso, é levantado que a ausência de um desses tipos de engajamento refletirá no surgimento das comunidades de prática.

A importância da escola no desenvolvimento dos estudantes e a relevância do engajamento escolar na experiência são destacadas por Jéssica Elena Valle e Lúcia Cavalcanti de Albuquerque Williams (2021). Elas citam Jerusha Conner e Denise Pope (2013) que propõem uma análise do engajamento escolar na potencialização do engajamento cognitivo, promoção do engajamento emocional e fomento do engajamento comportamental. Para as estudiosas, conhecer os fatores que influenciam esse engajamento é necessário.

Etienne Wenger (1998, p. 51) pontua que “para nos engajarmos na prática, devemos estar vivos no mundo em que podemos agir e interagir.”. Somos pertencentes de comunidades sociais e o foco não é a prática funcional, mas também o que dá sentido ao nos relacionarmos, reflete o autor. O engajamento possibilita a relação entre os indivíduos que podem interferir no mundo. Coconstruímos com as interações no mundo os caminhos profissionais e pessoais, nos mostramos, logo, nos engajamos.

No livro de Rosa Maria Rigo, José António Moreira e Maria Inês Côrte Vitória (2018) o conceito de *engagement* é analisado a partir do engajamento acadêmico a partir dos estudantes do Ensino Superior. Os estudiosos propõem reflexões considerando pesquisas internacionais. O conceito de engajamento de acordo com Rigo, Moreira e Vitória (2018), possui uma variedade de significados e podem ser classificados em “engagement (pessoal, moral, social, profissional, identitário, acadêmico, relacional)” (RIGO; MOREIRA; VITÓRIA, 2018, p. 15) e complementam que no contexto acadêmico tal conceito influencia na aprendizagem.

Consultando a filosofia, os holofotes estarão voltados para o estudioso Jean-Paul Sartre que em sua obra “Que é a Literatura” (2004) brinda-nos com um belo texto a respeito das reflexões do ato da escrita como arte. O filósofo pondera que,

Ao falar, eu desvendo a situação por meu próprio projeto de mudá-la; desvendo-a a mim mesmo e aos outros, para mudá-la; atinjo-a em pleno coração, traspasso-a e fixo-a sob todos os olhares; passo a dispor dela; a cada palavra que digo, engajo-me um pouco mais no mundo e, ao mesmo tempo, passo a emergir dele um pouco mais, já que o ultrapasso na direção do porvir. (SARTRE, 2004, p. 20).

Com as provocações do estudioso, compreendemos que o engajamento é um caminho para desvelar a si mesmo dentro do espaço no qual (com)vivemos. Para Sartre (2004) “o escritor engajado sabe que a palavra é ação” (SARTRE, 2004, p.20). Nesse sentido, vale destacar que o engajamento pode estar em todos os âmbitos da ação humana como conviver com colegas de trabalho, com a família, defender seus ideais de vida, entre outras questões que demonstrem o que cada um pensa. A obra de Sartre (2004) despertou constatações importantes ao pensarmos nas docências e na construção de materiais como ato de criação. O estudioso francês lembra-nos que o ato criador é um momento abstrato e que o escritor não existe sem os seus interlocutores. Assim, engajar-se é pensar em si e no outro, ou seja, a relação com outrem também nos constitui.

O engajamento (SARTRE, 2004) está nas ações humanas e assim, logo aferimos que docências engajadas representam o fazer docente a partir da análise de si, do outro e do mundo. O fazer docente pode demarcar o seu olhar para o mundo, a sua maneira de enxergar a si mesmo e ao outro.

O conceito de engajamento forjará a ideia de docência engajada a ser desenvolvida nesta tese e reflete a caminhada da mulher, da pesquisadora, da pedagoga, na vivência com as áreas de Educação e Comunicação, materializadas na Educação Básica pública, no Ensino Superior, na Especialização, no Mestrado em educação e nos debates com os colegas do Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede (GRUPAR). Assim sendo, narro a seguir de que maneiras a construção de materiais assume importante papel na constituição da docente que sou e porque este tema me é tão caro. Lembro que a pesquisa nunca está apartada da pesquisadora.

3.1 CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS

Construir e experimentar novos modelos de produção e transmissão do conhecimento é essencial para encarar os desafios desta nova era. Para tanto, práticas emergentes do mundo digital se apresentam como bons exemplos. (SANTANA, 2012, p. 137).

Considerando as práticas emergentes do mundo digital, conforme expõe Bianca Santana (2012), algumas inquietações emergem. Como os materiais pedagógicos me tocam? De que modo estes materiais transformam as docências? Farei reflexões a respeito de tais provocações.

Pensar nos materiais pedagógicos implica tensionar o papel que os livros didáticos sempre tiveram no processo de aprendizagem. Uma das intenções dos materiais didáticos, conforme Santana: (2012) é “além de reunir conteúdos, os materiais utilizados nos processos de ensino-aprendizagem reproduzem valores sociais e têm papel importante nos processos de sociabilização, principalmente de crianças.” (SANTANA, 2012, p. 136). Porém, conforme Katia Paulilo Mantovani (2009, p. 24), o sentido do material didático dependerá do uso que fazemos dele. Mas, devemos lembrar que não há neutralidade na produção e no uso de tais materiais, que integram concepções, valores, ideias de sociedade, de visão de mundo, de política etc.

Quando um professor planeja e produz o seu material, seria possível observarmos suas docências? Quem melhor do que o professor para cocriar recursos e estratégias de trabalho para o conteúdo e para a aprendizagem dos estudantes que se relacionam cotidianamente com ele? Que mudanças podem ser observadas nos materiais pedagógicos nas sociedades imersas (e produtoras) na cultura digital?

Retomo minha trajetória profissional e percebo que a construção de materiais me acompanha e me constitui como docente. Faço um movimento para retomar minhas memórias para relatar o caminho que tracei ao longo de minha carreira. O curso de Comunicação aguçou uma característica que sempre tive: o gosto pelas cores e suas representações e pelas imagens. Sempre gostei dos detalhes das imagens de uma revista, fotografia ou jornal e na faculdade isso foi aflorado. Em contrapartida, o curso de Pedagogia mais teórico do que imagético ofereceu poucas possibilidades de representação desse gosto pelas imagens e suas representações.

Não é por acaso que a área da semiótica (PEIRCE, 1993) que estuda a representação dos signos sob as formas linguísticas ou não, sempre me atraiu.

Contudo, ao vivenciar na graduação pesquisas com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* notei que aquele espaço oferecia muitas oportunidades de construção de conteúdo, pensando em linguagens variadas como, por exemplo, produzir vídeos, gravar áudios, escrever pequenos textos, produzir apresentações em *powerpoint* ou *prezi*, entre outras possibilidades. No meu entendimento, levar conteúdos historicamente relevantes sempre da mesma maneira é um desperdício de criatividade e de possibilidades pedagógicas. Além disso, sabemos, como sinaliza Bruno (2007, 2021), aprendemos de diversas formas, e a aprendizagem é experiencial e integradora. Nessa direção, desenvolver as docências sempre da mesma forma, com os mesmos recursos e dispositivos implica em privilegiar sempre os mesmos grupos de aprendizes.

Retomando a vivência com o *Moodle*, como gosto de descobrir maneiras diferentes de apresentar conteúdos, comecei a ensinar professores a usarem programas/recursos/dispositivos disponíveis nas redes, por meio da Internet, para fazer suas aulas mais dinâmicas.

Figura 13: Apresentação da Oficina de Prezi



Fonte: Apresentação produzida no programa *Prezi*.

No final da graduação, em 2011, decidi pesquisar a convergência de mídias na Educação a Distância. Essa foi mais uma oportunidade de investigar e desenvolver materiais para AVA. Como o tempo de duração de um trabalho de conclusão de curso é muito reduzido, fiz algumas proposições para a construção de materiais pedagógicos online como: *podcasting*, vídeos, *prezi*, cruzadinhas, jogos de completar lacunas, entre outros.

Iniciando a experiência como professora da Educação Básica pública, em 2014, queria colocar em prática o que estava refletindo e desenvolvendo na graduação. Não queria reproduzir o que encontrava nos livros didáticos, tampouco copiar atividades prontas da internet ou de alguma colega mais experiente. Por isso, produzi meus materiais pensando no desenvolvimento dos estudantes e nas demandas que eles traziam. Ou seja, as atividades construídas continham imagens que eles gostavam e contavam histórias de personagens que eles nutriam apreço. Essas tentativas faziam com que as aulas ficassem mais divertidas. Nessa vivência, o laboratório de informática era outro aliado e planejei muitas atividades considerando esse espaço da escola como: *webquest*, pesquisas direcionadas com auxílio da internet, exibição de vídeos e a criação de vídeos que complementaram os encontros na sala.

Figura 14: Como construir um QR Code



Ao longo do percurso, em 2015, criei um caça ao tesouro usando os pontos cardeais e pontos de referência com QR Code⁴⁷. Além disso, fomentei a criação de uma rádio escola e de um jornal para divulgar e compartilhar conteúdos interessantes aos educandos e que mereciam ser discutidos em entrevistas e programas que eram exibidos na rádio. Os materiais colados nos cadernos também eram construídos para que de fato o conteúdo necessário emergisse de uma maneira mais dinâmica na realidade daquele grupo no qual estava convivendo. Gostava de construir palavras cruzadas e atividades com charadas para os estudantes descobrirem

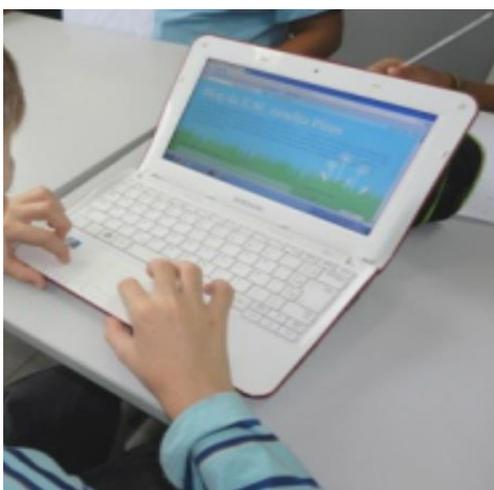
programas novos.

⁴⁷ Site para criação de QR Code <https://br.qr-code-generator.com/>.

Desde a formação em Pedagogia e Comunicação Social, convivi no cenário cibercultural e a autoria desenvolveu-se em momentos de prática docente, preparando os materiais para o trabalho com os meus estudantes. Refletindo acerca de minhas produções, o olhar para a potência do digital sempre esteve presente.

Retorno à memória de atividades que desenvolvi, em 2014, na docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental, na rede Municipal de Juiz de Fora e na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais, com a criação no laboratório de informática de uma atividade que propunha a elaboração de uma propaganda. O planejamento da atividade aconteceu previamente com a curadoria digital de materiais e programas que pudessem subsidiar a construção dos educandos. No momento do planejamento de uma atividade é relevante considerarmos as etapas que serão trabalhadas e o tempo médio para o desenvolvimento de todas as etapas. Nessa atividade, especificamente, busquei exemplos de propaganda para que os discentes pudessem observar, entender e refletir. Em seguida, apresentei a estrutura do texto e o que deveria ser privilegiado na construção. Posteriormente, busquei programas livres, de preferência 'em nuvem', que pudessem proporcionar a confecção da propaganda. Os estudantes ficaram satisfeitos, realizaram suas produções e compreenderam as potências dos programas utilizados na viabilização da atividade.

Figura 15: Edição do Jornal Escolar



Fonte: Arquivo pessoal.

Outro exemplo significativo foram os encontros com uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental, em 2017, para compreensão de conceitos da geografia relacionados à localização, representação e ponto de referência. Com o uso do aplicativo *Google Earth*⁴⁸, os estudantes podiam reconhecer a representação do bairro no qual residiam, quais eram as referências próximas e os nomes de rua. Essa proposta exigiu um planejamento bem ajustado, pois na escola possuíamos poucos computadores para atender ao grupo.

No planejamento, a previsão das atividades exigia trabalho em grupo para não

⁴⁸ Site do Google Earth <https://www.google.com.br/earth/>.

comprometermos a proposta. Antes de irmos para o laboratório, eu fazia uma reunião com os estudantes e construíamos, em parceria, o cronograma de ações do encontro. Tal dinâmica garantia a participação de todos e resolvia os problemas de ansiedade em relação aos computadores disponíveis. Os resultados foram positivos e pude observar que a organização da dinâmica a cada encontro no laboratório fazia com que os discentes se sentissem parte do processo e melhorava a compreensão do que deveria ser realizado em cada encontro.

Construí, ainda, com uma turma de 4º ano do Ensino Fundamental, em 2014, a construção de um Jornal Escolar que apresentava notícias da escola e do bairro. Nesse projeto, os educandos usavam o computador em todas as etapas de produção para confeccionar o Jornal. Antes de colocar a atividade em prática, pesquisei em relatos de experiência, em textos de colegas que haviam trabalhado com discentes na construção de jornal e como era a prática pedagógica. Com essa turma, especificamente, criei o hábito de leitura de notícias de um jornal local e um nacional todos os dias. Além disso, a construção de materiais que pudessem auxiliar na compreensão do gênero notícia, classificados e mensagem. Os encontros aconteciam com o desenvolvimento de atividades realizadas pelos estudantes, em seguida os grupos planejavam as ações e por fim iniciavam o processo de reconhecimento do *software* de edição e a publicação do jornal ao final da edição.

Lecionei ciências para turmas de 3º ano do Ensino Fundamental, em 2015 e 2016, e na época o game “*Minecraft*” era muito jogado pelos discentes, de modo que resolvi trazê-lo para o planejamento relacionando-o com a temática do meio ambiente, do ecossistema, dos seres vivos e dos não vivos. Criei um espaço cooperativo dentro do jogo em que os estudantes deveriam construir um mundo dentro do *game* que considerasse todo o ecossistema (plantas, água, pedras e construções). Nos encontros em sala, trabalhei o que cada conceito significava e como se complementavam e, já no laboratório de informática, refletimos sobre como os conceitos eram colocados em prática a partir das criações no espaço do jogo. O uso de um tutorial para trabalhar com o *game* foi relevante para a aprendizagem dos discentes.

Quando falo de produção de materiais pedagógicos penso em construções docentes que consideram um caminho: planejamento, processo de construção didática das aulas, da curadoria de materiais (que envolvem pesquisa), da construção de ideias, partilha e colaboração conjunta com os estudantes. Então, há

uma integração entre as docências engajadas e a construção de materiais pedagógicos.

Os materiais pedagógicos produzidos pelos/pelas docentes sofrem influência da cultura digital, uma vez que o meio de produção pode afetar a escolha do programa utilizado para selecionar uma imagem, por exemplo. Esses materiais são desenvolvidos para desenvolver habilidades específicas, de acordo com o nível de desenvolvimento da turma. A construção pode acontecer a partir de um planejamento rascunhado em papel ou utilizando um software de mapa mental. O meio escolhido para escrever o material depende do objetivo pedagógico do docente. Por exemplo, se o professor pretende desenvolver conhecimentos em geometria espacial, os alunos podem acessar um simulador e registrar imagens a partir de desenhos em uma folha de papel. Os materiais podem ser impressos ou virtuais, desenvolvidos individualmente ou em grupos pelos estudantes, e podem utilizar programas disponíveis na internet, como simuladores, jogos, mapas virtuais, editores de texto, imagens e tabelas. Em resumo, a escolha do meio, do programa utilizado e da maneira como os alunos interagem com o material pedagógico depende da intenção pedagógica de cada docente.

Ao redigir este trecho, pensei nas palavras de Freire (1998, p. 24): “ensinar exige respeito à autonomia do ser do educando no que se refere a sua curiosidade, o gosto estético, a inquietude, a sua linguagem”. Ao encontro dessa afirmação, destaco que um material produzido de uma maneira bem planejada pode ampliar as possibilidades de uma docência próxima dos seus interlocutores.

3.2 DOCÊNCIAS NA CULTURA DIGITAL

É com a construção do saber e do conhecimento na formação que se constitui a identidade docente. (NÓVOA, 1995, p. 15).

A ênfase no trecho de Nóvoa (1995) é oportuna para entendermos a identidade docente e refletir a realidade da categoria. A profissão de professor é muito conhecida e discutida por todos, mesmo quem não é da área. Mas, afinal, o que é docência? Ou melhor, como podemos pensar em docências?

Maria Isabel da Cunha (2006) argumenta que para abordar a temática da docência há que se considerar o lugar no qual a profissão acontece, ou seja, o

contexto histórico e cultural. A pesquisadora pondera que o entendimento político da educação brasileira interferiu no olhar para os docentes. Na década de 80, conforme cita a estudiosa, novos olhares para os docentes foram iniciados, como o fomento à formação continuada. Reflete, ainda, acerca do olhar para o professor como o sujeito da ação pedagógica entendendo-o nas dimensões técnica, pessoal e profissional. O docente passou a ser compreendido nas instâncias culturais, étnicas e de gênero. Momentos de tensão, lutas de interesses diante dos acontecimentos históricos, sociais e políticos marcam o entendimento das docências.

Nóvoa (2018) discute a constituição da profissionalização docente destacando em quatro momentos. Inicialmente, a atividade docente é tratada como ocupação profissional, num segundo momento, é necessário o suporte legal para o exercício da atividade docente, posteriormente, cria-se as instituições de formação de professores e por fim, articulam-se associações de docentes. Para o estudioso, os saberes docentes devem ter um elo com as ciências, as práticas e a dimensão instrumental. Este estudioso destaca que a identidade dos docentes está ligada ao conjunto de deveres da profissão. Para ele, precisamos aprender a ser docentes a partir de uma construção sistemática dos conhecimentos, dos outros e de nós mesmos.

Entendo que o contexto no qual trato as docências é marcado/coconstruído pela cibercultura e/ou pela cultura digital e, assim como Adriana Rocha Bruno e João Luiz Peçanha Couto (2019), tais conceitos são similares. As tecnologias digitais compõem o cenário de tal cultura, bem como a área da educação e conseqüentemente as docências. Os avanços percebidos na computação e na web integram direta ou indiretamente o universo dos professores.

Nóvoa (2017) argumenta que na docência há uma ligação entre aquilo que somos e o que ensinamos. Além disso, o estudioso reflete que a formação de professores deve funcionar com momentos variáveis, a saber:

Momentos de forte pendor teórico nas disciplinas e nas ciências da educação, seguidos de momentos de trabalho nas escolas, durante os quais se levantam novos problemas a serem estudados através da reflexão e da pesquisa. Há duas palavras-chave: convergência e colaboração. (NÓVOA, 2017, p. 1116).

O que chama atenção no trecho é a importância dada para a reflexão e a pesquisa como forma de crescimento e/ou resolução de problemas. A escola é,

portanto, um grande laboratório, e as teorias nos auxiliam a enxergar os caminhos para resolvermos questões do cotidiano.

Maria do Céu Roldão (2007) argumenta que “o caracterizador distintivo do docente, relativamente permanente ao longo do tempo, embora contextualizado de diferentes formas, é a ação de ensinar.” (ROLDÃO, 2007, p. 94). Para a autora, o conjunto de questões históricas e conceituais não tem um consenso em relação ao significado de ensinar de fato. Para ela, a função existe em muitos formatos e com variados estatutos que se estruturam com a modernidade.

A prática docente nas palavras de Paulo Freire tem relações com se perceber e se assumir. “Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O que se precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador.” (FREIRE, 2002, p.59).

As palavras de Freire nos motivam a continuar as pesquisas, os estudos e as reflexões da educação na cultura digital.

O exercício da docência para Freire (2002) exige:

Rigorosidade metódica, pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade, ética e estética, corporificar as palavras pelo exemplo, assumir riscos, aceitar o novo, rejeitar qualquer forma de discriminação, reflexão crítica sobre a prática, reconhecimento e assunção da identidade cultural, ter consciência do inacabamento, reconhecer-se como um ser condicionado, respeitar a autonomia do ser educando, bom senso, humildade, tolerância, convicção de que mudar é possível, curiosidade, competência profissional. (FREIRE, 2002, p. 14).

Destaco as palavras de Freire (2002) como reflexão do quão complexo é a docência e de que os estudos a seu respeito são cada vez mais necessários. Criar condições para debatermos os meandros de um processo tão primoroso deve integrar as conversas sobre o olhar para as docências, bem como sua prática.

A docência em questão se delinea em um pano de fundo em uma cultura contemporânea. Castells (2007) defende em sua obra “Sociedade em rede” as tendências da sociedade atual com o advento da era da informação. Para o autor, essas redes nas quais a sociedade se concentra influenciam os processos produtivos, as experiências, o poder e a cultura. Logo, o ciberespaço potencializa diversas maneiras do indivíduo se relacionar e se interligar aos seus pares.

O ciberespaço (LÉVY, 1999) alterou o entendimento de espaço/tempo criado socialmente. A web potencializa a não linearidade, tal como um rizoma previamente exposto na tese. Com um computador conectado à internet podemos nos comunicar com pessoas a quilômetros de distância. Logo, o espaço físico não é indispensável para estabelecermos comunicação ou buscarmos informação.

Fluxo de informação, linguagens líquidas (BAUMAN, 2001), hipertextos e hiperlinks compõem e são criações da cultura digital. Bruno e Couto (2019) nos apresentam com o texto “Culturas contemporâneas: o digital e o ciber em relação” refletindo a respeito dos conceitos sobre CulturaS. Conforme estes estudiosos, estamos produzindo uma cultura nova, diversa e diferente da que fora produzida anteriormente, exigindo dos sujeitos sociais formas de interação não previstas. Com isso, “Temos, assim, CulturaS que são disruptivas, E ciber E digitais” (BRUNO; COUTO, 2019, p. 119). A existência das tecnologias digitais alterou nossos hábitos, a maneira como agimos e como pensamos.

A estudiosa Bruno (2019) sintetiza muito bem as culturaS no contemporâneo: “Portanto, a cultura digital ou a cibercultura são culturaS híbridas que nos convocam a pensar em processos formativos e educacionais convergentes com este tempo, com este cenário” (BRUNO, 2019, p. 120). O docente na atualidade não é aquele que dita as regras. Ao contrário, ele é o profissional que constrói junto com os estudantes as possibilidades de acesso aos conhecimentos potencializando o desenvolvimento da aprendizagem.

Em uma comunidade permeada por linguagens (VIGOTSKI, 2001) com especificidades referentes ao contato das pessoas que fazem parte dela, compreendemos que o ser humano se desenvolve sempre. Com isso, retomamos a necessidade de nos integrarmos e cocriarmos a cultura digital.

A importância do digital se faz necessário conforme Bruno e Pesce (2015),

É cada vez mais difícil persistir e ratificar propostas educacionais que desconsiderem a potência que as tecnologias atuais possuem, bem como as transformações sociais que, junto e por meio delas, vêm ocorrendo. (BRUNO; PESCE, 2015, p. 592).

Diante do exposto pelas estudiosas, pensando na potência que as tecnologias digitais possuem, faz-se necessário conhecermos e ressignificá-las para o uso em nossas docências. Tal conceito é discutido por Bruno e Pesce (2015). As estudiosas

anunciam que a docência está muito além das atividades pedagógicas; pois integram o pedagógico, ações de pesquisa, literacias (letramentos digitais), conhecimentos e práticas com as mídias e as tecnologias digitais e em rede incorporadas às ações múltiplas, críticas, coautorais no campo educacional (formal ou não).

Não podemos nos prender apenas ao entendimento da sociedade na qual estamos, precisamos caminhar em direção às possibilidades oferecidas. Para tanto, pensar em práticas pedagógicas que potencializem o uso das tecnologias digitais que auxiliem a aprendizagem dos estudantes é um caminho. A tecnologia será um recurso para desenvolvermos ações que ampliem as possibilidades de aprendizagem dos educandos.

O docente na cultura digital compreende o seu estudante como parceiro e com ele(s) realiza(m) mediações que promovam o desenvolvimento do que ele ainda não conseguiu alcançar, mas que em breve conquistará. Considerar a coconstrução com seus estudantes é fator relevante e que se potencializa na cultura digital. Como lembrava Lévy, criamos uma grande inteligência coletiva (LÉVY, 1999) e, nessa direção, docentes e discentes promovem a reflexão e produção de conhecimentos de maneira integrada e coautorais.

A seguir, proponho reflexões a despeito da docência como parte integrante dessa construção colaborativa, o processo de engajamento e autoria que possibilitam a criatividade, a identidade e o pertencimento do docente que desenvolve sua autoria engajada na educação aberta. Pensar a docência na cultura digital presume o processo de construção em rede, com os pares e parceiros.

3.3 DOCÊNCIAS ENGAJADAS: PROCESSO AUTORAL

Os professores devem ter o compromisso ativo com um processo de autoavaliação que promova seu próprio bem-estar. Só assim poderão ensinar de modo a fortalecer e capacitar os alunos. (hooks⁴⁹, 2017, p.28).

Postura ativa do docente que impacte sua existência e seu bem-estar é o que nos revela o trecho acima retirado de um capítulo do livro “Ensinando a Transgredir”

⁴⁹ A autora assina seu nome todo com letra minúscula, dessa maneira, respeitarei a maneira como a estudiosa se identifica.

de bell hooks (2017), cujo título é “Pedagogia engajada”. Em que medida a construção de materiais pedagógicos potencializará o processo de autoavaliação e de bem-estar docente? A construção autoral dos materiais pedagógicos seria um caminho para o fazer significativo?

Na obra, a autora propõe a constante reflexão para a renovação e o rejuvenescimento das práticas de ensino. Na introdução, a autora solicita que todos abram a cabeça e o coração para pensar e repensar um ensino que permita transgressões e um movimento para além das fronteiras.

bell hooks (2017) dedica um capítulo de seu livro para propor a reflexão a respeito da pedagogia engajada com ênfase no bem-estar. Para delinear o entendimento da pedagogia do engajamento, a estudiosa destaca dois professores que chamam sua atenção, são eles: Paulo Freire e o budista vietnamita Thich Nhat Hanh. A estudiosa aproxima o entendimento de ambos em relação ao trabalho coletivo e a ação e reflexão sobre o mundo. O budista Thich Nhat Hanh apud bell hooks (2017) compara o professor a um médico ou curador e, assim como Freire, entende os alunos como participantes ativos.

A autora destaca que a pedagogia engajada valoriza a expressão dos alunos, ela propõe as trocas de saberes entre os envolvidos. Para hooks (2017) a autoatualização pode criar melhores condições de práticas pedagógicas que consideram os alunos, proporcionam maneiras de saber que ampliem a vida plena e profunda.

Levando em conta o que foi exposto por Sartre (2004) e por hooks (2017), entendo que as docências engajadas refletem o que é significativo para o docente, a expressão do modo de ver o mundo, o respeito com a coconstrução com os estudantes, a participação ativa, o conhecimento aliado ao bem-estar, a autoavaliação e a autoatualização. Não posso esquecer das contribuições de Paulo Freire (1996) ao considerar a docência política, comprometida com as lutas das pessoas que sofrem com a exclusão em suas variadas dimensões. As docências engajadas, nesse sentido, implicam em um fazer docente atuante, criativo e crítico.

Considerando as docências engajadas, a construção de materiais pedagógicos vai de encontro à mera instrumentalização. As construções de materiais, nesse sentido, são autorais e refletem a singularidade do docente na multiplicidade de relações estabelecidas com seus pares (estudantes, colegas e famílias). É preciso resgatar a essência do que são as docências como potência de uma construção

autoral que respeita o indivíduo, o pensamento sobre educação e as múltiplas visões de mundo. Continuarei as reflexões a respeito das docências engajadas na educação aberta no capítulo 5 deste estudo por entender que as análises contribuirão para o meu olhar.

No processo de autoavaliação e autoatualização, derivados nesta pesquisa, algumas inquietações emergem: Em que medida a autoria me/nos constitui como docente? Quais são os traços, as singularidades, que refletem a autoria docente? Estas questões alimentam pontos apresentados a seguir como a pedagogia da autoria e a intencionalidade da autoria.

Para Carmen Moreira de Castro Neves (2016) na pedagogia da autoria devem ser consideradas as múltiplas inteligências, as abordagens multidisciplinares, os desafios tecnológicos e da linguagem, e a relevância da construção colaborativa.

A pedagogia da autoria busca concretizar desafios lançados por Paulo Freire, Vygotsky, Piaget, Morin e outros educadores que põem em relevo a complexidade e totalidade do ser humano e sua capacidade de construir significados e de gerar projetos e conhecimentos socialmente relevantes. (NEVES, 2016, p. 2).

A pedagogia da autoria e a construção de significados ganham destaque em meio às produções emergentes em tempos de educação aberta como a produção dos REA. Mas, em que medida, docentes desenvolvem sua autoria na cultura digital?

A participação e atuação no GRUPAR nos convoca a estudar e a refletir sobre diversos desdobramentos das docências contemporâneas, como a produção colaborativa, cultura digital, educação aberta, REA e curadoria digital. Tais vivências me constituem e, trabalhar de maneira colaborativa, pesquisar e desenvolver estratégias docentes diferentes, propor ideias para uma melhor aprendizagem dos estudantes permeadas pelas tecnologias digitais estão em meu DNA.

Se nos constituímos a partir de vivências, a maneira como enxergamos a construção de materiais e conseqüentemente a autoria deve-se aos momentos constantes de pensar/fazer a educação na cibercultura. Considerando as molas propulsoras da autoria, não poderia deixar de citar o que Veloso, Bonilla e Pretto (2016) argumentam. Para os estudiosos:

A autoria emerge dos interesses e das intencionalidades, das remixagens, das bricolagens, das escolhas, das produções individuais

e coletivas, seja pelas modificações no aspecto estético e/ou estrutural, seja pelas transformações na forma e conteúdo, deixando professores e alunos de serem exclusivamente usuários para desbravar trilhas e formular proposições, de acordo com o contexto e as ocasiões que lhe são próprias. (VELOSO; BONILLA; PRETTO, 2016, p. 55).

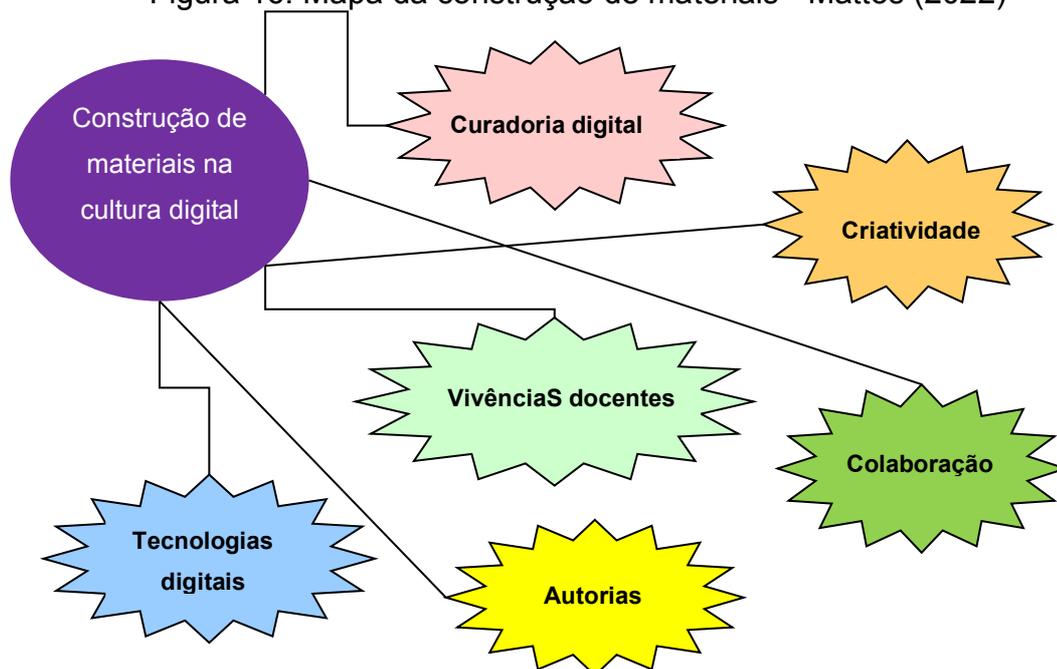
A intencionalidade da autoria é potente ao desenvolvermos uma educação aberta, pois trata-se da possibilidade de criação singular que se expande no coletivo e é fomentada pela inteligência coletiva (LÉVY, 1999). Maristela Midlej Silva de Araujo Veloso, Maria Helena Silveira Bonilla e Nelson De Luca Pretto (2016) alertam que “a autoria só poderá ser materializada se for permitido a todos o direito e a liberdade de usufruir dos bens imateriais produzidos pela humanidade.” (VELOSO; BONILLA; PRETTO, 2016, p. 55).

A mediação partilhada (BRUNO, 2007) também integra uma prática da autoria na cultura digital. O conceito refere-se à parceria entre professores e alunos, respeitando o papel que cada um tem na aprendizagem. Nas palavras da estudiosa, a mediação partilhada abre espaço para que o conhecimento seja coconstruído. Uma autoria que pense nas coconstruções que serão oportunizadas com seus estudantes é uma possibilidade que vai ao encontro do que compreendo como uma docência contemporânea na educação aberta.

Na mesma direção, destaco que a criação, a criatividade, a construção e a curadoria digital podem revelar-se como práticas de autoria na cultura digital. Avaliando a construção docente, na produção de Amiel (2011) “Recursos Educacionais Abertos: um caderno para professores”, entendemos que o trabalho discute as potencialidades do trabalho com REA e apresenta as questões legais dos direitos autorais como os licenciamentos, dando como exemplo o *Creative Commons*. O estudioso alerta que a remixagem possibilita um gasto menor de tempo para a construção de um material com mais qualidade, uma vez que estamos em comunidade com colegas professores.

Considerando os estudos até o momento bem como as reflexões que construí ao longo deste texto, elaborei uma imagem que pudesse representar a construção de materiais na cultura digital e elementos que a compõem: curadoria digital, vivência docente, uso das tecnologias digitais, fluência digital e criatividade.

Figura 16: Mapa da construção de materiais - Mattos (2022)



Fonte: Construção da autora da tese (2022).

Ao pensar(fazer) a construção de materiais, há que se considerar os processos de pesquisa e de curadoria digital em composição com a vivência docente, como ações que marcam o “ser” (a essência) desse produtor. Outros aspectos integram tal cenário, como a fluência (literacia) digital, as tecnologias digitais e a criatividade, que dão o “tom” autoral a ele.

Diante do exposto, concluo que as docênciaS engajadas são o fazer docente que considera e envolve todos os atores relevantes no processo educacional: professores, gestores, educandos, famílias e comunidade escolar como um todo. O trabalho do/da professor/a engajado/da está intrinsecamente ligado ao que faz sentido no contexto social, político e cultural em que atua, tanto para si quanto para a comunidade. Ele/ela compreende e adota a perspectiva da educação aberta, da curadoria digital e dos REA reconhecendo que o ensino e a aprendizagem ocorrem para além dos limites físicos da escola, e que os estudantes são parceiros ativos na construção do conhecimento. A relação do/da professor/a engajado/da com seus colegas e com a comunidade é pautada pela parceria, colaboração, cocriação e abertura, buscando sempre a construção conjunta de saberes e práticas pedagógicas.

No capítulo a seguir, avanço para a análise do que a pesquisa logrou até o momento. Relato as conversas dialógicas em formato de narrativa por compreender que tal caminho vai ao encontro ao que pretendo com esta tese.

NARRATIVAS DA PESQUISA



4 NARRATIVAS DA PESQUISA

Na medida em que, enquanto falamos, somos o leitor um do outro, leitores de nossas próprias falas, o que ocorre aqui é que cada um de nós é estimulado a pensar e a repensar o pensamento do outro. (FREIRE; SHOR, 1986, p.12).

Retomando o texto de Paulo Freire e Ira Shor na obra *Medo e Ousadia* (1986), em que se articula um diálogo, deparei-me com o trecho da epígrafe. Repensar o pensamento do outro e também aprender com ele é o que senti ao realizar as primeiras reflexões a partir das conversas dialógicas.

O pesquisador está em constante trabalho com devires (DELEUZE; GUATTARI, 1995) a partir do desenvolvimento da pesquisa. Os estudos da teoria das multiplicidades perpassam o processo desta pesquisa: pesquisas na web, revisão de literatura, construção dos dados e análise dos dados da investigação, como uma composição autoral de pesquisa

Recorro ao texto de Alves (1991) acerca das produções acadêmicas e da análise de dados na pesquisa qualitativa. O momento da construção dos dados é importante para o contato, por meio da imersão, dentro do contexto da pesquisa, com o intuito de procurar por pistas. Alves (1991) destaca que a pesquisa qualitativa produz um volume de informações que precisam ser organizadas com atenção.

Nas palavras da estudiosa:

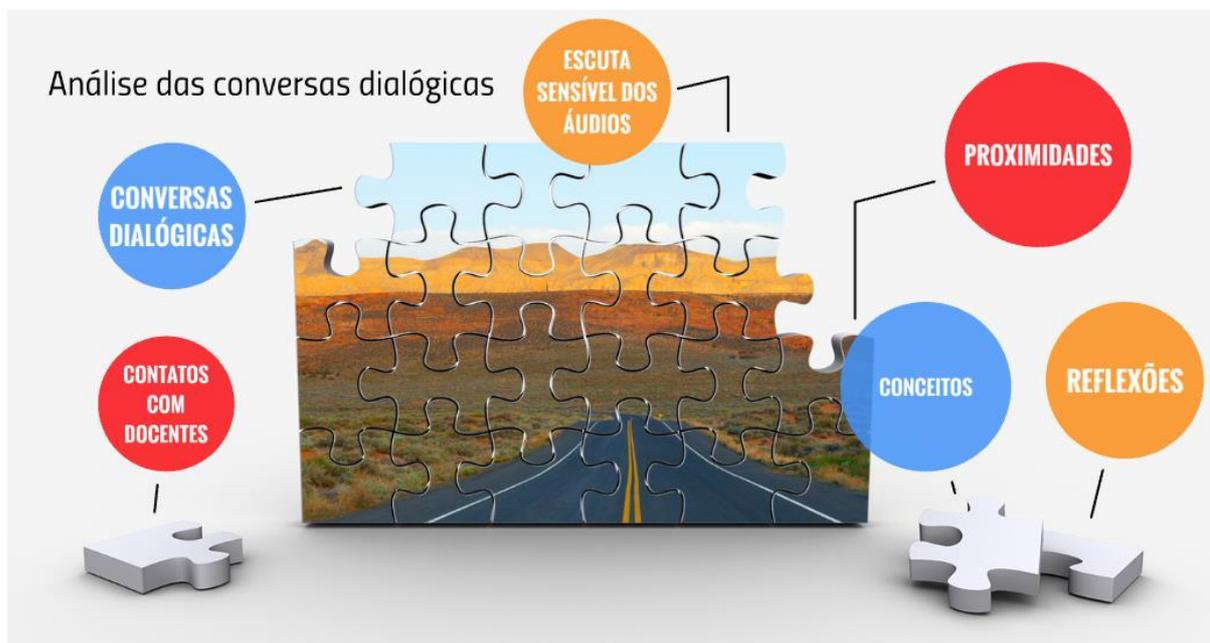
Este é um processo não linear, que implica um trabalho de redução, organização e interpretação de dados, e que se inicia já na fase exploratória, acompanhando toda a investigação em uma relação interativa com os dados empíricos. (ALVES, 1991, p. 59).

A partir desta explanação entendo que o movimento de manejo dos dados emergentes é dividido por: reduzir, organizar e interpretar. Trilhar um caminho para destacar as falas dos/das docentes precisa acontecer de maneira atenta e delicada.

O percurso que culmina com a chegada neste item da tese foi construído desde o contato com os participantes da pesquisa, passando pelo momento das conversas dialógicas, pela transcrição dos trechos relevantes, pelo destaque de

recorrências e distanciamentos a partir das conversas até a análise. Criei uma imagem que representa em meu olhar o caminho que realizei.

Figura 17: Análise das Conversas Dialógicas



Fonte: Imagem produzida pela autora da tese (2021).

Esse momento é um caminho e um quebra-cabeça que se constrói nas reflexões e com as aprendizagens que os momentos de trocas nas conversas dialógicas proporcionaram. Sou coconstrutora do caminho apresentado com os docentes participantes da pesquisa. As conversas aconteceram em um único momento com alguns participantes e em mais de um momento com aqueles participantes que, após a escuta da gravação das conversas, precisassem de complementação dos dados construídos.

Os desafios de estabelecer conversas em um momento pandêmico foram enormes e o medo de não conseguir desenvolvê-las perpassava meus pensamentos, desde o primeiro contato com os participantes. Conforme mencionado anteriormente, alguns convidados não aceitaram participar da pesquisa e quando isso acontecia eu solicitava a indicação de outro colega da mesma escola. O contato com os participantes foi bem fluido e todos os que puderam participar das conversas foram atenciosos. As trocas/partilhas foram potentes para esta pesquisa. Chamo de trocas, o contato amistoso e parceiro com os docentes participantes, que também se integram a ideia de mediação partilhada tratada por Bruno (2007, 2021).

A imprevisibilidade é uma realidade presente em qualquer investigação, especialmente quando os envolvidos estão geograficamente distantes. Lidar com esses imprevistos faz parte do amadurecimento do pesquisador. Devido à pandemia, a comunicação inicial com os possíveis participantes da pesquisa ocorreu remotamente, por meio de *e-mails* e *WhatsApp*. Iniciei o primeiro contato com docentes de *Cedro Rosa* e *Maricá*⁵⁰, com o objetivo de iniciar o processo de indicação de participantes. Os participantes da pesquisa foram indicados por colegas da mesma escola, que foram solicitados a destacar outros colegas que constroem/desenvolvem materiais pedagógicos utilizando tecnologias digitais.

Mas é preciso compreender que as conversas dialógicas também resultam de um processo de construção vivenciado por mim, como pesquisadora, pois também passei por mudanças resultantes de aprendizagens, muito estudo e a busca intensa, freiriana, pela coerência entre a teoria e a prática. Assim, inicialmente, apegada em um formato mais centralizador, levei para o primeiro momento um grupo de perguntas que estavam atreladas aos objetivos da pesquisa e que no meu olhar pudessem auxiliar o participante sobre o foco da investigação. Relato sobre esta experiência porque ela é parte da minha construção como pesquisadora. Já havia o caminho, em andamento, de encontros dialógicos, abertos e flexíveis. Ao longo de pesquisas anteriores, desenvolvidas desde o ingresso/cocriação no GRUPAR⁵¹, e adensadas em meu mestrado, os diálogos na pesquisa se faziam presentes e tinham assumido, com 'naturalidade', as práticas de investigação, pois tais movimentos são parte das orientações e das pesquisas praticadas no grupo de pesquisa.

A partir de uma palestra da professora Carmen Sanches no GRUPAR (2021) e as contribuições do livro *Conversa como Metodologia de Pesquisa: por que não?* (2018), confirmou-se que o percurso que vínhamos traçando não era centralizador, mas dialógico. Este processo, coconstruído, se desdobrou nas conversas dialógicas, que não estavam apegadas a um roteiro e/ou caminhos pré-determinados. A questão disparadora assumiu o papel de “*start*” da conversa, para que o participante pudesse junto com a pesquisadora, partilhar e reconstruir o seu olhar de mundo. Assim,

⁵⁰ A partir de agora usarei o nome dos participantes da pesquisa com fonte diferente.

⁵¹ O carinho pelo GRUPAR é grande. Uma passagem que lembro com clareza foi o momento de escolha do nome do grupo em 2009. Éramos eu, professora Adriana, Lúcia Schuchter e Pablo Dias. Pensamos em um nome que pudesse representar o que gostaríamos de estudar, mas que também tivesse relação com as redes e que pudessemos auxiliar a reflexão de outros colegas da área da educação e definimos que aprendizagem em rede poderia ser um bom caminho.

assumimos a conversa como método e, assim, ficou claro que cada conversa é única, pois se constituiu de uma forma singular desenhando uma trilha diferente. Aprendi e fiz muitas trocas em todas elas.

Ribeiro, Souza e Sampaio (2018) defendem que a metodologia não é apenas o modo de fazer pesquisa, mas “está atravessada por quem somos e pelos lugares de onde pensamos.” (RIBEIRO; SOUZA; SAMPAIO, 2018, p. 167). Ao realizarmos a conversa como caminho da pesquisa, teremos uma metodologia que vai acontecendo e sendo desenhada conforme a investigação vai delineando-se, conforme os estudos a respeito da conversa como metodologia de pesquisa. “E uma metodologia da singularidade é algo como pessoalmente irrepetível [...]” (RIBEIRO; SOUZA; SAMPAIO, 2018, p. 170). Considerando que esta tese reflete a autoria, pensar na conversa como metodologia de pesquisa vai ao encontro do que entendo como construção e apresentação do pensamento da pesquisadora e dos participantes da pesquisa.

Nas palavras dos autores:

Por esta razão, defendemos que a conversa é uma possibilidade de alimentar a pergunta pelo sentido educativo, do formativo. Não a abertura para um descritivismo ou interpretacionismo, mas uma abertura viva para dela sairmos diferentes de quando entramos. (RIBEIRO; SOUZA; SAMPAIO, 2018, p. 172-173).

Nas conversas dialógicas com os participantes da pesquisa foi relevante o olhar atento, e sem julgamentos predeterminados. Certamente, assim como destacam Ribeiro, Souza e Sampaio (2018), saímos diferente de cada conversa. Foram aprendizados, momentos de descontração, troca de vivências e oportunidades de estudar uma temática que entendo ser necessária na área da educação, o engajamento do profissional na construção de materiais na cultura digital.

Neste movimento, nos inspiramos na narrativa, que é destacada para Marie-Christine Josso (2007) como caminhos de evidenciar e questionar “as heranças, a continuidade e a ruptura, os projetos de vida, os múltiplos recursos ligados às aquisições de experiência, etc.” (JOSSO, 2007, p. 414). Tais pontos podem auxiliar na análise de mudanças sociais e profissionais em relação às identidades daqueles que ouvimos e redigimos.

Bruner (2003) argumenta que narrar parece algo tão natural como a linguagem e que começamos a fazê-la bem cedo. Mas, adverte que temos uma enorme

dificuldade de explicar o relato por ser algo tão intrínseco. Nas palavras de Bruner (2003) "Una cosa se hizo evidente: contar historias es algo más serio y complejo de lo que nos hayamos percatado alguna vez⁵²". (BRUNER, 2003, p. 16). Para o estudioso a narrativa destaca o delineado do mundo. Por isso, percebi que a narrativa seria aliada ao considerar as trajetórias de pensamento que os participantes da pesquisa desenhavam nas conversas e como tais pegadas interferem na docência e na construção dos materiais.

Pensando no visual mais apropriado para esta tese, opto por compartilhar trechos das conversas dialógicas, por meio de uma fonte diferente do padrão do texto. As falas que potencializam as reflexões deste trabalho a respeito da docência e da construção de materiais na cultura digital se revelavam fortemente a cada leitura transcrita, a cada áudio escutado. Conforme as narrativas apareciam, fui entrelaçando as teorias e os estudos desta pesquisa.

As conversas foram prazerosas e de grande aprendizado profissional e pessoal. As trocas estabelecidas foram recheadas de momentos que impactaram o meu modo como pesquisadora e como pessoa. Mesmo a partir da tela do computador, foi possível perceber o comprometimento dos participantes com o diálogo e a generosidade em compartilhar o seu olhar para a docência.

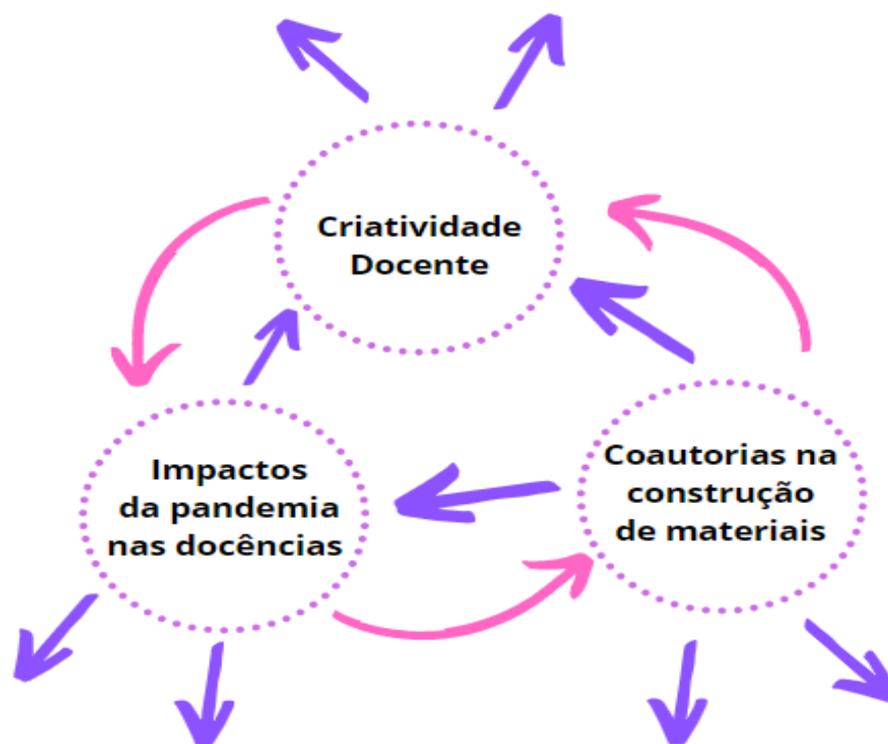
A intenção de cocriar análises e interpretações também dialógicas emergiu como exercício constante, promovidos pelas conversas dos participantes comigo, com esta tese. "Na interpretação dos dados da pesquisa é importante que eles sejam colocados de forma sintética e de maneira clara e acessível." (LAKATOS, 2004, p. 164). Tais emergências se construíram por meio dos momentos de conversa dialógica em três temáticas emergentes⁵³, apresentados a seguir: coautorias na construção de materiais, criatividade docente, impactos da pandemia nas docências.

A imagem a seguir reflete as relações das temáticas emergentes que se coconstruíram ao longo desta investigação.

⁵² "Uma coisa ficou clara: contar histórias é mais sério e complexo do que jamais imaginamos e complexa do que jamais percebemos". (BRUNER, 2003, p. 16, tradução nossa).

⁵³ Nesta tese serão denominadas temáticas emergentes, pois elas emergiram nas conversas dialógicas coconstruídas por mim e pelos participantes da pesquisa. Compreendemos como temáticas emergentes o que em outras investigações se denomina como categorias de análise. Não usamos categorias porque tal denominação não se coaduna às nossas escolhas teórico-metodológicas.

Figura 18: Temáticas emergentes das conversas dialógicas



Fonte: Autora da tese MATTOS (2022).

A seguir, a temática emergente "coautorias na construção de materiais", reflete sobre criação, autorias e a criação de materiais a partir das conversas dialógicas. Decidi incluir um subtítulo com materiais pedagógicos construídos pelos docentes participantes da pesquisa. Optei por incluir imagens nesta categoria, uma vez que elas estão relacionadas à criação e autoria de cada participante desta tese. Em função de tal caminho, esta temática ficou com um número maior de páginas do que as demais, pois apresenta imagens, *Qr Codes* e tabelas coconstruídas ao longo das análises desta pesquisa.

4.1 COAUTORIAS NA CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS

O processo de criação emergiu em todas as conversas com os participantes da pesquisa. Busquei pesquisadores que pudessem auxiliar-me nas reflexões a respeito da criação de materiais pedagógicos e, em seguida, iniciei uma curadoria digital selecionando o que assessoraria nas análises. A pesquisa mostrou que a narrativa

das análises é uma possibilidade de curadoria digital. Selecionar recortes das conversas e escolher teorias que dialogam com eles, como ocorre em boa parte das análises e interpretações de dados nas pesquisas qualitativas, é também um exemplo de curadoria, que nesta tese focaliza o digital, e que construo neste capítulo.

Entrelaçar as leituras pesquisadas com as conversas é uma ação reflexiva que faz sentido neste subcapítulo. Para compor os trechos das narrativas, criei caixas - sínteses que sinalizam, na cartografia, potências para as docências engajadas.

Ao pensar na construção de materiais, há que se ater à autoria, tema caro a esta tese. No texto de Maristela Rabaioli e Valéria Silveira Brisolara (2015), a temática é apresentada como um conceito estudado há bastante tempo desde a antiguidade até os dias atuais. Vários pensadores são destacados como referência na discussão da autoria, nas reflexões das estudiosas. Para elas, não há um consenso em relação ao que é autoria e cada autor menciona sua perspectiva a partir das vivências com a construção. Ana Silvia Couto de Abreu (2013) destaca a autoria como “[...] movimento de sentidos, movimento de significantes marcado na e pela história, um movimento que nos toma, na ousadia de um percurso de produção, cujo resultado nos é desconhecido de antemão [...]” (ABREU, 2013, p. 1). Ela constitui-se por sentidos múltiplos na relação com nossas vivências e os caminhos de produção percorrem trajetórias que não sabemos ao certo como serão finalizados.

Os recortes das construções que se complementam às narrativas dos participantes da pesquisa dão luz às autorias docentes. Fazer julgamentos a respeito das construções docentes, não é uma opção neste estudo, o propósito é destacar as construções que os próprios participantes elencaram como relevantes do ponto de vista da autoria.

Cabe aqui uma menção a questões relevantes quando pensamos em construção e criatividade. Ao reler a produção de Lev Semionovitch Vigotski (2009) que discute sobre criação e Imaginação que está na obra “Imaginação e Criação na infância” deparei-me com reflexões que fazem sentido com o que esta pesquisa tem considerado. Duas atividades são ponderadas, reconstituidor ou reprodutivo (ligado à memória, às impressões anteriores, precisa do que já existia) e atividade combinatória ou criadora (o homem cria novas imagens ou ações, um quadro futuro) (VIGOTSKI, 2009, p. 20). Criar algo novo é fruto da atividade criadora do homem e refere-se tanto a um objeto quanto à construção da mente e do sentimento de quem cria, conforme o pensador.

Para o estudioso, "O cérebro não é apenas o órgão que conserva e reproduz nossa experiência anterior, mas também o que combina e reelabora, de forma criadora, elementos da experiência anterior, erigindo novas situações e novo comportamento." (VIGOTSKI, 2009, p. 20). Imaginar é a base de toda atividade criadora no olhar do estudioso Vigotski (2009). Construir materiais pedagógicos é uma atividade criadora que pertence a cada docente e que parte das suas vivências, memórias e que faz do construtor de materiais um homem "que se volta para o futuro, erigindo-o e modificando o seu presente." (VIGOTSKI, 2009, p. 21). O sentido desta reflexão é problematizar a criação e a autoria, como potência e como marcas da docência engajada em tempos de tecnologias digitais.

Vigotski resume a compreensão acerca da criação:

A criação, na verdade, não existe apenas quando se criam grandes obras históricas, mas por toda parte em que o homem imagina, combina, modifica e cria algo novo, mesmo que esse novo se pareça a um grãozinho, se comparado às criações dos gênios. (VIGOTSKI, 2009, p. 22).

Com tais reflexões da criação, entendo que o processo de planejamento, mesmo que na imaginação em um primeiro momento, pode ser analisado como parte da criação. Com esta visão ampliamos o espectro para a lógica de criação como algo que pertence ao individual, mas que também constrói-se no coletivo, quando troco com um colega e/ou estudante, ou quando construo um material que se caracteriza como um REA, por exemplo.

Durante a conversa com *Cedro Rosa*, senti que a atmosfera foi muito agradável e pude aprender muito com ela. Como ambas nos formamos na mesma Instituição de Ensino Superior, começamos a conversa compartilhando memórias de quando estávamos na graduação. *Cedro Rosa* parecia bastante à vontade e as trocas fluíam de forma natural e colaborativa, dispensando a necessidade de consultar o roteiro que eu havia preparado anteriormente.

A partir do olhar da *Cedro Rosa*, é possível perceber que o fomento à construção de materiais da escola na qual atua, faz com que apareça em sua fala um contraponto com as experiências anteriores, como docente, cujo foco não era a construção de materiais. A participante da pesquisa mencionou a preocupação com os interesses dos estudantes e o nível de desenvolvimento deles individualmente e na

coletividade, quando pensa na construção para a turma. Relacionar a construção de materiais ao desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes é um caminho importante na narrativa da docente, pois a aprendizagem é também um movimento autoral. Outro ponto de destaque é a visão crítica da mesma a respeito da não valorização da autoria dos profissionais da educação. Fica o questionamento: nossos professores têm abertura na maioria das escolas para refletir sobre a importância da construção de materiais pedagógicos em suas práticas cotidianas?

**Valorização
da autoria**

Cedro⁵⁴ Rosa⁵⁵

Na atual escola em que eu estou trabalhando, é totalmente diferente. Lá a produção de material é de autoria do professor e é de autoria com base no que ele conhece dos seus estudantes. Então se na escola tradicional você tem um material que chega pronto, que não tem a mínima noção de qual é a realidade dos estudantes, qual é o nível de diferença entre os seus estudantes? Pois, temos turmas diferentes, todo mundo é diferente. Então, aquele material que vem pronto não consegue atender a sua turma. Agora nessa escola que eu estou, como você produz o material para os seus estudantes, você consegue refletir mais sobre aquilo que você está produzindo.

A narrativa impulsiona uma discussão sobre as condições propícias para tais ações de construção de materiais pedagógicos como espaços para planejar, pesquisar, construir e reconstruir os materiais que tenham sentido para sua realidade. Discutir a autoria é considerar as escolhas para criar, pois as marcas das docências emergem o tempo todo no fazer dos docentes autores.

⁵⁴ A partir de agora aparecerá um box do lado esquerdo das falas dos participantes da pesquisa. Ele refere-se a destaques emergentes em minha visão ao analisar as conversas dialógicas. São os destaques das reflexões que desenvolvi ao longo deste trabalho.

⁵⁵ A transcrição será fiel à maneira coloquial como os participantes da conversa apresentaram seus posicionamentos.

A gestão das escolas precisa ter atenção com os docentes que escolhem o caminho da autoria em suas ações cotidianas. Quando *Cedro Rosa* destaca que “Na atual escola em que eu estou trabalhando, é totalmente diferente. Lá a produção de material é de autoria do professor e é de autoria com base no que ele conhece dos seus estudantes.”, podemos inferir que a liberdade de construção autoral acontece na escola, na qual trabalha. José Carlos Libâneo (2001) reflete que as concepções da gestão escolar se relacionam com as concepções das políticas, de homem e da sociedade. O estudioso ainda alerta que as relações rígidas e que valorizam o racional demasiadamente tendem a um enfraquecimento das relações profissionais. “Enfatizando relações de subordinação, determinações rígidas de funções, hipervalorizando a racionalização do trabalho, tende a retirar ou, ao menos, diminuir nas pessoas a faculdade de pensar e decidir sobre seu trabalho.”. (LIBÂNEO, 2001, p. 3). Pela reflexão de *Cedro Rosa*, a liberdade na escola atual impulsiona o trabalho reflexivo.

Ao mencionar “(...) você consegue refletir mais sobre aquilo que você está produzindo.”, ela chama a atenção para a autoria com base no que o/a docente conhece dos estudantes, ou seja, um material pedagógico produzido para um contexto, num dado momento e em circunstâncias muito singulares. A autoria, nesta situação, pode ser considerada coautoria. Na autoria, há que se considerar repertórios e influências/contextos. Eis a multirreferencialidade:

Hay otras corrientes teóricas, de la ingeniería, de la técnica, del racionalismo, que van a hacer depender la habilidad educativa o la pedagógica de las técnicas, de los saber-hacer, de las competencias, que no son inútiles, pero que son insuficientes para comprender lo pedagógico. Es necesario conocer el arraigo, la raíz, el origen y no excluirlos. (ARDOINO, 2005 p.23).⁵⁶

Considerando o reconhecimento da origem que Ardoino cita, quando *Cedro Rosa* reflete sobre sua construção, ela desenvolve um processo reflexivo que implica

⁵⁶ Há outras correntes teóricas, da engenharia, da técnica, do racionalismo que dependerão da capacidade educativa ou pedagógica das técnicas, do saber fazer, das competências que não são inúteis, mas que são insuficientes para compreender o pedagógico. É necessário conhecer as raízes, a origem e não excluí-las. (ARDOINO, 2005 p.23, tradução nossa).

em avaliação, em olhar para o próprio contexto, em abrir-se para o novo e para mudanças. Um dos princípios da educação aberta é a remixagem, ou seja, o exercício de reutilizar, de reconstruir a partir do olhar individual que sofre a interferência das ideias do outro.

Pretto (2012) oferece uma reflexão valiosa sobre a remixagem e o movimento dos Recursos Educacionais Abertos, ao argumentar que se trata de um intenso fluxo de circulação e recriação de bens culturais e científicos. Segundo Pretto (2012, p.105), a prática de remixar pode estabelecer uma dinâmica de produção permanente em rede de culturas e conhecimentos. A reutilização e readaptação de ideias de outros colegas docentes podem estimular múltiplas ideias e gerar um trabalho de criação constante em rede, que beneficia não só a comunidade de professores no Brasil, mas também em outras partes do mundo.

Na mesma direção que *Cedro Rosa, Maricá* destaca o processo de coconstrução entre a equipe na qual atua e a quebra da lógica da supervisão como ação de vigiar, para uma construção de confiança e parceria na coautoria entre docentes. Palavras como colaboração e coconstrução são representativas na cultura digital, na medida em que somos impactados pela cultura digital.

Durante a conversa com *Maricá*, senti-me acolhida pelas suas palavras sobre a troca de experiências durante o período remoto. Como gestores, estávamos incertos sobre as decisões tomadas em relação às ações da escola e como isso poderia afetar as aprendizagens, os afetos e os aspectos emocionais de estudantes e professores/as. Com sua vasta experiência, *Maricá* refletiu sobre como as construções e autorias docentes estavam se delineando com potencial para uma utilização mais ampla do que ocorria anteriormente nas práticas de planejamento e construção pedagógica dos professores.

**Coconstrução
na autoria**

Maricá

Eu vejo um crescimento em termos de produção. Estou falando da escrita, da dinâmica de escrever e do dizer. Uma coisa assim impressionante.

E todo o material que o professor produzia antes de ir para o aluno passava por mim, eu ia lá destacava, consertava um monte de coisa.

Vacilos de português e até estruturas que eu achava que não estavam tão boas. Eu acabo fazendo essa edição do material. Aí, sempre teve esse filtro e os professores sempre contavam comigo sempre fazendo esse trabalho e uma equipe sólida.

Maricá reconhece e valoriza a produção da equipe ao afirmar que percebeu um crescimento significativo na escrita e na dinâmica de criação de materiais pedagógicos: "Eu vejo um crescimento em termos de produção. Estou falando da escrita, da dinâmica de escrever e do dizer. Uma coisa assim impressionante.". Esse olhar da gestão em relação aos professores é extremamente importante, pois demonstra o reconhecimento e o valor dado ao trabalho realizado por eles. Maricá já acompanhava a equipe antes da pandemia, e por isso, pôde notar o crescimento ocorrido mesmo em um período tão desafiador. Essa postura da gestão é classificada por José Carlos Libâneo, João Ferreira de Oliveira e Mirza Seabra Toshi (2012, p. 446) como gestão interpretativa, pois analisa os processos de organização, as intenções e as interações dos membros da equipe.

Na relação entre os docentes e Maricá, é possível apontar dois caminhos a partir da fala "É todo o material que o professor produzia antes de ir para o aluno passava por mim, eu ia lá destacava, consertava um monte de coisa.". O primeiro diz respeito ao desenvolvimento de coconstrução entre a equipe e a gestão; o segundo é o excesso de acompanhamento que muitos gestores realizam com suas equipes. No entanto, é preciso pensar que nem sempre a gestão está aberta para as autorias dos seus docentes. Quando destaco a autoria e a relevância do que os/as participantes da pesquisa constroem, o caminho é que a equipe de docentes criem estratégias para trabalhar de maneira colaborativa. Como, por exemplo, o que cada um fará no material? Haverá um corretor ortográfico? Quem fará a padronização de legendas de imagens e textos?

Sucupira revela, assim como *Maricá*, como a experiência de construção de materiais desenvolve sua autoestima e autoconfiança como profissional da educação. O fomento à autoria, proposto pela gestão da escola na qual atua, é um ponto latente da docente. Juiana de Oliveira Maia et al (2020) argumentam que o conceito de autoria "pode ser apreendido empiricamente e depois teorizado a partir da interação

do professor com situações que se referem a determinados processos formativos.”. (MAIA et al, 2020, p. 2). Na direção do que os autores apresentam, o exercício de construção de material pedagógico e a possibilidade de reflexão sobre ele, seja em um processo de formação continuada ou em discussões com seus pares de docência, há um ótimo caminho para que a autoria se desenvolva.

Chamo a atenção para o processo de colaboração que retroalimenta as construções pedagógicas dos docentes participantes. Trago o conceito a partir de autores diferentes. Ana Cristina Ferreira (2003) defende que a colaboração não é imposta e sim construída no relacionamento das pessoas que sentem a necessidade de compartilhar. Refletindo sobre a cultura hacker, Preto (2012) alerta que a educação precisa compreender como esses profissionais trabalham e adensar a perspectiva da colaboração e o papel das tecnologias digitais numa aproximação do professor e do pesquisador. Bruno e Pesce (2015) contribuem com as reflexões inferindo que a cultura digital e em rede pode impulsionar experiências inovadoras a partir da interação, comunicação, produção coletiva e colaborativa.

Nessa direção, escolas que fomentam e que valorizam a construção de materiais pedagógicos, sejam elas brasileiras ou internacionais, podem potencializar o olhar e a reflexão que este profissional desenvolverá com sua turma e/ou discentes. A escola ainda pratica ações centralizadoras em alguns momentos, como por exemplo, a checagem de materiais pela gestão antes de ir para os estudantes. É importante rompermos com esta visão ao considerarmos uma coautoria e até mesmo coconstrução docente. A centralidade não é a melhor escolha para valorizar as múltiplas autorias. Há que se considerar as opções e as escolhas dos docentes e realizar momentos de acompanhamento e formação continuada para que questões de escrita e até mesmo técnicas, ligadas aos conceitos, possam ser endereçadas entre gestão e professores/as.

Nas conversas com *Sucupira* e *Quaresmeira*, a compreensão de que a autoria impacta as ações delas como docentes foi ressaltada por ambas. *Sucupira* relembra: “Eu fiquei tanto tempo recebendo um material, produzido por não sei quem, que não sabe quem são meus alunos, não faz sentido.”. E *Quaresmeira* reflete “Então, quando eu vim para a escola que estou, vim com um pensamento de que não é o livro didático que tem que nortear o trabalho.”. Ambas compreendem a potência da

autoria como espaço de registro do pensamento e das escolas e vivenciado na prática, assim como propõem Maia et al (2020).

Sucupira

Quando eu entro na escola que eu estou agora, eu passei a perceber que a produção autoral é muito legal, do ponto de vista do professor, e para a autoestima do professor.

Quando eu entrei na escola em que eu estou agora, eu comecei a pensar. Gente! Como assim? Eu fiquei tanto tempo recebendo um material, produzido por não sei quem, que não sabe quem são meus alunos, não faz sentido. A nossa reflexão quando você produz é muito superior.

Valorização
Docente

Quaresmeira

Eu vinha de um lugar que eu não concordava com o uso do livro didático. Eu ficava muito frustrada. Então, quando eu vim para a escola que estou, vim com um pensamento de que não é o livro didático que tem que nortear o trabalho. A gente precisa nortear de acordo com o currículo e com a BNCC.

Uma coisa que eu fui amadurecendo. Eu cheguei no ponto de dizer que eu não concordo com o livro. Eu não concordo com o livro. Com aquela coisa quadradinha. Só que eu não conhecia outra opção.

Pelas narrativas percebo que os momentos de construção dos caminhos para autoria são únicos e dependerão dos olhares e das vivências que cada docente guarda em sua história; ou seja, os percursos da autoria são autorais. Padronizar, portanto, não faz sentido. O respeito aos interesses de professores e estudantes é que faz com que um material construído tenha impactos relevantes para os atores desse processo. Uma construção de material pedagógico pensada para a turma “z”

faz muito sentido para o desenvolvimento da mesma por retratar interesses e exemplos significativos do cotidiano daqueles indivíduos.

Cabe aqui destacar que a potência dos REA como recursos educacionais que podem ser readaptados e remixados faz sentido com os dados que as conversas dialógicas tecem nesta tese. O Guia de bolso sobre REA de Furtado e Amiel (2019) relaciona os REA com recursos didáticos que focuem em:

- usar e adaptar o que foi criado por outros para o seu próprio uso;
- compartilhar o que você cria, sozinho ou em conjunto com outros;
- compartilhar novamente o material que você adaptou, de forma que outros usuários possam ser beneficiados. (FURTADO; AMIEL, 2019, p. 11).

Os REA contribuem com aspectos relevantes da cultura digital como colaboração, autoria compartilhada e a revisão por pares. Os docentes autores podem construir materiais pedagógicos na direção dos REA. Logo, eles poderão ser adaptados e remixados em outras realidades, além de estimular a autoria dos docentes que acessarem tal recurso. Destaco que os próprios docentes autores também se utilizam de outros REA e construções de materiais que estão disponíveis na internet. Logo, temos uma rede de autores que se coconstrói.

Cabe tensionar que mesmo que os materiais sejam partilhados com colegas da escola na qual trabalham e/ou até mesmo com colegas de outras escolas, esses docentes não o fazem em rede. Logo, a ideia do REA se restringe uma vez que não há a liberdade de distribuição dessas construções para fora de determinado ambiente escolar.

Angico Vermelho, Cedro Rosa e Quaresmeira pontuam em suas narrativas o processo de construção de materiais por etapas desde a curadoria de materiais até a escolha das estratégias de como compartilhar com os seus estudantes a construção realizada. A seguir apresento uma tabela que sintetiza o caminho da construção de cada uma das participantes



Angico Vermelho

Normalmente eu pego um pedaço de papel e faço igual lista. Eu vou fazer, isso, vou entrar com construção do autor x, vou comentar tal coisa, vou entrar com tal conceito e vou dar um exercício. Pronto.

Acabou! Eu faço num pedaço de papel, né e fica. Às vezes eu anoto no próximo capítulo que eu quero tocar. E à medida que eu vou tocando nos pontos, eu vou ticando. Falei isso, fiz daquele jeito, trouxe tal livro, trouxe tal música. Tem vezes que eu vou dar um conceito, né, eu seguro o conceito e falo assim: Quem não tem o canal de filme X, todo mundo levanta a mão, eu tenho, eu tenho. Está bom! Vê tal filme para semana que vem. Dever de casa esse. Aí, eu preciso desse filme para construir o conceito com eles.

**Processo
de
Criação**

Cedro Roda

Na produção, primeiro eu tenho que pensar em um tema, primeiro eu tenho que olhar as habilidades, depois eu tenho que pensar em um tema que contemple essas habilidades, aí eu vou pensando nas ideias de habilidades, dentro daquelas que eu posso trabalhar no trimestre. Eu vou pensando quais que eu consigo linkar, porque a gente trabalha com interdisciplinaridade lá na escola. Eu vou ter que trabalhar Português, Matemática, História, Geografia, Ciências, o máximo de componentes curriculares que eu conseguir. Então eu vou olhando um por um e vendo o que eu consigo linkar para colocar na mesma produção.

Eu busco ideias na internet para me dar inspiração. Vídeos que me ajudam, que ajudem que possam entrar na produção também para ajudar as crianças. A internet é um componente que agrega muito. Eu não consigo fazer o material sem ter uma aba aberta para pesquisa, para me ajudar a pesquisar.

**Processo
de
Criação**

Quaresmeira

Eu pego o tema, faço as pesquisas relacionadas ao tema e vou destrinchando dentro das habilidades. Eu vou relacionando dentro do tema as habilidades. Na maioria das vezes eu consigo puxar habilidade para colocar o tema que estamos trabalhando. Assim que eu vou organizando o meu pensamento. Vou me baseando em coisas que a gente já fez, materiais que já foram produzidos, ideias de outros colegas também.

A partir das conversas com *Angico Vermelho*, *Cedro Rosa* e *Quaresmeira*, tornou-se evidente que cada uma das participantes seguiu um caminho autoral e individual, bem como colaborativo e coletivo, visto que seguiram trajetórias múltiplas de construção que podem ser entrelaçadas. Sintetizando os caminhos, construo a tabela a seguir:

Tabela 4: Caminhos de criação autoral

DOCENTE PARTICIPANTE	PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE MATERIAL PEDAGÓGICO
<i>Angico Vermelho</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento inicial em um pedaço de papel. • Anotação de observações no livro didático usado na turma. • O planejamento é construído por itens (lista) que são selecionados, conforme a docente desenvolve o conceito ou temática. • Articulação dos conceitos com ações fora da sala de aula que dão continuidade ao que foi construído na sala (ex: assistir filmes associados aos conceitos).
<i>Cedro Rosa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pensar em um tema a ser desenvolvido no computador. • Relação do tema com as habilidades do currículo para o ano escolar no qual atua.

	<ul style="list-style-type: none"> • Pensar em habilidades que possam se interconectar, considerando a potência da interdisciplinaridade. • Pesquisa na internet para auxiliar na construção do material.
<i>Quaresmeira</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção do tema a ser trabalhado no computador. • Relação do tema em cada habilidade do currículo selecionada. • Pesquisa de materiais produzidos previamente por ela e por outros colegas.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese (2022).

Por essa tabela entendo que a construção de ambas as participantes têm proximidades mas são únicas em suas ações. Todas as participantes descrevem de maneira ordenada e organizada o seu caminho de produção. As participantes mostram que para ter autoria é preciso ter uma organização. O próprio ciclo de vida dos REA denota esse processo de organização, quando construímos um material pedagógico. O REA funciona em um ciclo: “1. Encontrar; 2.1 Criar, 2.2 Adaptar, 2.3 Remixar, 3. Usar e 4. Compartilhar.” (FURTADO; AMIEL, 2018, p. 15). O planejamento das participantes tem uma organização prévia, há sequência, há objetivos, enfim, mais uma vez sinto que falta mais densidade às suas interpretações. Libâneo (1994) problematiza que “O planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social.” (LIBÂNEO, 1994, p. 222). Há que se perceber que o planejamento é político e social. Ele apresenta os caminhos desenhados pelo docente que o constrói. O planejamento pode orientar o docente a criar novas estratégias para desenvolver as habilidades necessárias aos estudantes que acompanha.

Angico Vermelho prefere rascunhar no papel, já *Cedro Rosa* e *Quaresmeira* desenvolvem todo o processo no computador. *Angico* relata que vai anotando os conceitos emergentes dos encontros com os educandos. *Cedro Rosa* e *Quaresmeira* partem de uma temática prévia. Chamou atenção o fato da *Quaresmeira* consultar as produções anteriores realizadas por ela e por seus colegas. Tal afirmação dá luz a

uma questão que não apareceu nas demais produções: ela destaca que se inspira em materiais já construídos em momentos anteriores. Tal ação é característica dos REA que defendem a remixagem. Amiel (2011) aponta que tal ação diminui o tempo de construção de materiais e possibilita uma qualidade do que se pretende compartilhar aos estudantes. Tal ação tem proximidade com a ideia de remixagem dos Recursos Educacionais Abertos. Para Furtado e Amiel (2018) a remixagem “pode incluir correções, traduções, melhoramentos, contextualização e algumas vezes pode ser necessário refazer grande parte do recurso criando uma nova obra - de sua autoria.” (FURTADO; AMIEL, 2018, p. 15).

Angico Vermelho destaca que o livro é um aliado em suas construções. “Às vezes eu anoto no próximo capítulo que eu quero tocar.”. Tal afirmação demonstra que o livro didático pode ser um material relevante nas construções pedagógicas docentes. Sandra Mara Corazza (2001) problematiza que, ao longo dos anos, o livro didático passou a ser um instrumento de ensino e de aprendizagem e para tanto, experimentam processos de construção de pensamento e de conhecimento. Não colocamos em dúvida a sua potência, porém, chamo a atenção para o cuidado com o planejamento para que ele seja utilizado como um suporte e não como único recurso pedagógico.

Nesta tese, a perspectiva de construção é com os estudantes, ou seja, discentes e professores na educação aberta caminham para uma prática colaborativa de trocas e avaliação dos materiais entre docentes e com discentes. A autoria não se dá somente de maneira individual, ela pode ser partilhada com o estudante, inclusive, isso será exemplificado a seguir em uma construção de *Cedro Rosa* que propõe um desenvolvimento pelos discentes que tiveram acesso ao material da docente.

Nas conversas dialógicas ficou latente que na organização da produção de *Cedro Rosa*, *Sucupira* e *Quaresmeira* os itens do ciclo da vida da curadoria digital da *Digital Curation Centre* (DCC): avaliar e selecionar, transformar, criar e receber e acesso, uso e reúso estão presentes no caminho de construção dos materiais deles. Na fase “conceituar (criação de objetos digitais), criar, acesso e uso” *Cedro Rosa* menciona “Sempre. Eu busco ideias na internet para me dar inspiração. Vídeos que me ajudam, que ajudem que possam entrar na produção também para ajudar as crianças. A internet é um componente que agrega muito”. A fase “Avaliar e

selecionar” pode ser confirmada com o trecho “Eu não consigo fazer o material, sem ter uma aba aberta para pesquisa, para me ajudar a pesquisar. Ainda não encontrei um site que me dê essa inspiração. Eu vario bastante a pesquisa”. Os professores/as precisam se habituar ao acesso a outros materiais, à curadoria e à utilização de propostas que estão disponíveis na internet, mas também, à partilha de suas construções com os colegas, criando uma rede de partilha de materiais autorais de docentes.

A seguir, destaco a tabela de pontos convergentes e divergentes considerando as conversas dialógicas realizadas.

Tabela 5: Destaques da temática coautorias na construção de materiais

PONTOS DE DESTAQUE
<ul style="list-style-type: none"> • Valorização da autoria • Coconstrução na autoria • Valorização docente • Processo de criação • Importância do planejamento • Apoio da gestão ao trabalho docente • Inspiração nas autorias de colegas docentes • Autorias únicas em cada docente

Fonte: Construção da autora desta tese.

A seguir, trago análise/interpretação desenvolvida com alguns dos materiais enviados pelos participantes da pesquisa, a partir de solicitação prévia. Mais uma vez a curadoria se faz presente. O pedido foi o envio de um material que, na visão de cada um dos docentes participantes, exemplificasse sua construção autoral. A narrativa cartográfica se dá no diálogo com os materiais de autoria dos participantes e as teorias trazidas para a tese. São produções que agora se constituem como coautorais: autorias que, partilhadas, são compostas em curadoria digital e, em diálogos umas com as outras, transformam-se em coautorias. Esse ciclo é retroalimentado por todos/as que desejarem participar.

4.1.1 Materiais Pedagógicos Autorais dos/as Docentes Participantes

O movimento com os participantes da pesquisa foi o de solicitar uma construção de materiais que na visão deles fosse uma produção autoral potente. Os materiais enviados serão destacados na ordem da partilha dos participantes via narrativa (escritas) ou por imagens da construção pedagógica. O destaque do material pedagógico compartilhado pelos participantes da pesquisa e suas principais características será o caminho deste subcapítulo. Com o objetivo de dar maior visibilidade aos detalhes de cada material, teremos um link caso o leitor queira acessar a imagem em uma resolução melhor.

CEDRO ROSA

A construção indicada por *Cedro Rosa* refere-se a um trabalho de integração entre os componentes curriculares Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Matemática para estudantes em fase de alfabetização, nos anos iniciais do ensino fundamental. Ele está em formato digital, somente para a construtora. O material é impresso e entregue aos estudantes a partir da organização e planejamento da docente. Ele não é uma apostila, pois não necessariamente será desenvolvida na mesma ordem por todos os estudantes da turma. A numeração existe para a organização do material em uma pasta preta com plástico transparente. A ideia do material é que os estudantes possam desenvolver as atividades ali dispostas, mas que em algumas situações, a docente faça acréscimos com outros materiais, como, por exemplo, a leitura de um livro de literatura infantil e o registro da parte da história que determinados estudantes gostaram.

Vale destacar que *Cedro Rosa* é uma docente pedagoga que é formada para atuar de maneira multidisciplinar, favorecendo o olhar e as possibilidades de integração dos componentes curriculares. O cenário para as atividades do material pedagógico destacado parte de uma situação problema: “o espaço kids” das livrarias. O fato da docente criar uma oportunidade de análise pelos estudantes a partir de uma situação real e que poderia ser vivida por eles, chama a atenção. A educação acontece em todos os espaços. Ela não está circunscrita ao espaço da escola, nem tampouco da sala de aula e exemplos que estejam relacionados a este espaço

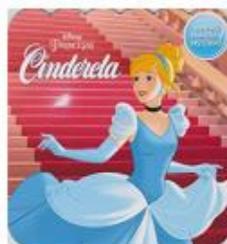
escolar. Considerar que as habilidades desenvolvidas na escola auxiliarão os estudantes em seu cotidiano, é o que acredito como função primordial.

Figura 19: Construção Cedro Rosa 1⁵⁷

3. ALGUMAS LIVRARIAS POSSUEM ESPAÇO KIDS, RESERVADO ÀS CRIANÇAS.



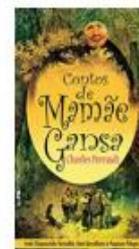
OBSERVE ABAIXO ALGUNS PREÇOS DE CONTOS INFANTIS:



CINDERELLA
R\$ 5,00



LITTLE RED RIDING
HOOD
R\$ 9,90



MAMÃE GANSA
R\$ 36,00



SNOW WHITE
R\$ 7,00



JOÃO E MARIA
R\$ 20,25



AMIGOS DO
FOLCLORE
BRASILEIRO
R\$ 10,10



⁵⁷ Pensando na qualidade e nitidez das imagens, apresentarei no formato de *Qr Code* e com a imagem colada.

A. WHICH IS THE MOST EXPENSIVE BOOK?

B. WHICH IS THE CHEAPEST ONE?

C. WHAT ARE THE MONEY BILLS THA WE CAN USE FOR BUY "SNOW WHITE "?



Fonte: Arquivo compartilhado por Cedro Rosa.

O sistema monetário, conteúdo proposto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), será desenvolvido pelos estudantes a partir de uma situação que precisará ser resolvida: os preços de obras literárias que eles leem em casa, na escola e nas livrarias. A construção pedagógica de Cedro Rosa indica um olhar atento, da docente, aos conhecimentos dispersos no cotidiano e exemplifica como a vivência do estudante com elementos cotidianos como as “notas de dinheiro” podem desenvolver a aprendizagem.

Outro destaque de Cedro Rosa é o estímulo ao uso de linguagens na interação e compreensão com a contação de histórias, conforme afirma o *The New London Group (NLG)* em seu manifesto de 1996 sobre os multiletramentos como potência da multiplicidade de linguagens e culturas. Nas palavras de Rojo e Moura (2012), os multiletramentos abarcariam a multiculturalidade e a multimodalidade e possibilitam o desenvolvimento de atividades que partam da cultura dos estudantes e dos gêneros, linguagens e mídias do seu conhecimento. A construção abaixo vai ao encontro de uma proposta que relaciona o conteúdo e as tecnologias digitais.

Figura 20: Construção Cedro Rosa 2



GRAVE UM VÍDEO CONTANDO UMA HISTÓRIA QUE VOCÊ TENHA ESCUTADO DOS SEUS FAMILIARES OU DE AMIGOS. PODE SER UMA HISTÓRIA REAL, ASSUSTADORA OU UMA HISTÓRIA ENGRAÇADA.



- One** TENHA UMA CÂMERA COM MICROFONE
- Two** ESCOLHA UM CENÁRIO ADEQUADO(LUZ, FUNDO NEUTRO E POUCO RUÍDO)
- Three** FAÇA UM ROTEIRO (INÍCIO, MEIO E FIM)
- Four** COLOQUE A CÂMERA OU O CELULAR NA HORIZONTAL E FIXO
- Five** FALE ALTO E DEVAGAR
- Six** FINALIZE SEU VÍDEO AGRADECENDO A ATENÇÃO DE TODOS

 FINISHED POST THE VIDEO TO THE CLASSROOM



Fonte: Arquivo compartilhado por Cedro Rosa.

Figura 21: Construção Cedro Rosa 3



JÁ VIMOS QUE CONTAR HISTÓRIAS É MUITO IMPORTANTE PARA REGISTRAR A MEMÓRIA DA HUMANIDADE E CONSTRUIR SUA CULTURA.

ELABORE UM ÁLBUM COM FOTOGRAFIA OU DESENHOS CONTANDO A SUA HISTÓRIA. NÃO ESQUEÇA DAS LEGENDAS.

DO IT YOURSELF! WATCH THE VIDEO



DIY CÂMERA DE PAPEL, BRINQUEDO PARA CRIANÇAS | DIY PAPER CAMERA TOY FOR KIDS

LINK: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=9jOZHCF71YU](https://www.youtube.com/watch?v=9jOZHCF71YU)



Fonte: Arquivo compartilhado por Cedro Rosa.

A proposição da criação de um produto pelos estudantes indica que a produção autoral é valorizada na construção pedagógica de *Cedro Rosa*. A partir da solicitação da gravação de uma história contada por cada estudante, fruto de sua escolha, a docente conectou as histórias com a construção manual do objeto que

representasse a câmera fotográfica. O que chama a atenção na produção é o trabalho com a integração dos componentes curriculares e a valorização das vivências dos estudantes nas conexões com o currículo.

Vale trazer uma síntese do conceito de autoria na construção de materiais pedagógicos. Uma possibilidade de compreender o conceito é notar que tanto o docente quanto o educando podem ser considerados autores, uma vez que o professor cria o material pedagógico com o objetivo de incentivar o discente a também ser autor do seu próprio processo de aprendizagem. Além disso, é possível que o estudante seja parceiro na autoria do docente, colaborando na construção ou uso de recursos tecnológicos, por exemplo, de forma a enriquecer e aprimorar a produção do professor. Nesse sentido, a autoria pode ser compreendida como um processo colaborativo e coletivo entre docentes e discentes.

O subcapítulo 3.3 discute a autoria contemporânea e sua relação com a postura ativa do docente engajado na pedagogia participativa (hooks, 2017), que valoriza as trocas de experiências entre professores e educandos. Neves (2016) destaca que construir colaborativamente entre professor, discente e gestão é um dos desafios da pedagogia da autoria, considerando as múltiplas inteligências e a inteligência coletiva (LÉVY, 1999) na era digital. A mediação partilhada (BRUNO, 2007) destaca a parceria entre estudantes e professores na coconstrução durante as práticas cotidianas, que agora podem acontecer tanto na sala de aula síncrona quanto assíncrona após a pandemia COVID-19.

Quaresmeira também compartilhou suas construções por imagens para uma turma de 4º ano do Ensino Fundamental para trabalhar os impactos dos microorganismos na vida dos seres humanos.

QUARESMEIRA

A primeira coisa que chama atenção no material partilhado são as cores e o design, a preocupação com detalhes como número de página, cabeçalho, capa e folha de rosto para cada grupo de atividades apresentadas. A edição de um material é parte integrante do caminho escolhido pelo docente ao construir um material pedagógico. A estética, quando pensamos na construção de um material precisa ser valorizada, pois impacta a maneira como o estudante interage com o que é proposto.

Ao longo do material pedagógico construído pela *Quaresmeira*, é possível perceber uma série de indicações para que o estudante construa o conhecimento a partir de hiperlinks de sites de notícias confiáveis, tirinhas e vídeos. As questões propostas não trazem a obviedade do tema microorganismos, mas encaminha as reflexões dos estudantes para criarem suas observações a respeito do que o conceito propõe.

Figura 22: Construção Quaresmeira 1⁵⁸



Fonte: Arquivo compartilhado por Quaresmeira.

O uso dos hiperlinks transforma o material da *Quaresmeira* em um grande hipertexto. No entanto, para o estudioso Antonio Carlos dos Santos Xavier (2011), é necessário considerarmos os pontos positivos e os pontos de atenção, quando pensamos em hiperlinks. Os hiperlinks auxiliam nos nexos e na ampliação do horizonte de compreensão do que é pretendido na reflexão e que não exista somente um caminho de “linkado”. Um ponto de atenção é que “ao mesmo tempo que pode ajudar o hiperleitor a construir o sentido do hipertexto, o hiperlink também pode atrapalhar sua concentração e distraí-lo para outras questões periféricas.” (XAVIER, 2011). Criar um equilíbrio no uso dos hiperlinks é um desafio para quem constrói materiais pedagógicos.

⁵⁸ Como este arquivo é extenso, preferi usar somente o *QR Code*. A partir da próxima imagem da construção de Quaresmeira, destaco a imagem e o *QR Code*.

Outra questão relevante é o cuidado com o uso dos hiperlinks com estudantes da Educação Básica. Da mesma maneira que amplia horizontes aos discentes que estão sedentos pelos conhecimentos novos e desconhecidos, é indispensável que o docente realize a mediação pedagógica necessária para que eles não se dispersem com o emaranhado de informações que a web oferece.

Os docentes enfrentam o desafio de orientar os educandos em relação ao uso dos recursos digitais, buscando garantir que eles tenham um foco e uma organização adequados. Ao mesmo tempo, é importante considerar que a pesquisa e a busca por fontes podem ser uma grande oportunidade de descoberta para os discentes. Encontrar o equilíbrio entre a pesquisa e o foco requer considerar variáveis como a maturidade dos estudantes, o sentido e o interesse pelo tema pesquisado, bem como o desenvolvimento de práticas pedagógicas que fomentem a busca e a seleção de fontes confiáveis.

A pesquisa TIC *Kids Online* Brasil, que é realizada desde 2012, oferece dados importantes sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil. De acordo com a pesquisa mais recente, realizada em 2021, houve um aumento significativo no acesso à Internet tanto em áreas rurais quanto urbanas, e a maioria das respostas indicou o uso da rede mais de uma vez por dia. É possível que esses dados reflitam o período de transição do distanciamento social para o retorno às atividades presenciais, mas é importante lembrar que nem todas as escolas retornaram ao ensino presencial no primeiro semestre de 2021. Esses dados destacam a importância de educar as crianças e adolescentes para um uso consciente da Internet, e escolas e famílias precisam trabalhar juntas para desenvolver estratégias nesse sentido.

Gráfico 2: A4 - CRIANÇAS E ADOLESCENTES, POR FREQUÊNCIA DE USO DA INTERNET - Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos

Percentual (%)	Mais de uma vez por dia	Pelo menos uma vez por dia	Pelo menos uma vez por semana	Pelo menos uma vez por mês	
	TOTAL	80	15	2	1
ÁREA	Urbana	81	14	2	1
	Rural	73	21	4	0
REGIÃO	Sudeste	78	19	1	2
	Nordeste	80	15	2	0
	Sul	84	8	6	1
	Norte	75	14	5	3
	Centro-Oeste	91	7	1	1

Fonte: Gráfico adaptado de CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil – TIC Kids Online Brasil 2021.

No gráfico a seguir, destaca-se a atividade de pesquisa para realização de trabalhos escolares na internet. Mais da metade dos usuários que responderam a pesquisa afirmaram utilizar a internet para a realização de atividades escolares. É importante ressaltar que para estudantes na faixa etária de 9 a 10 anos, idade dos discentes da *Quaresmeira*, a quantidade de usuários que acessaram a internet para pesquisa e aqueles que não o fizeram foi similar. Isso sugere que boa parte desses educandos não consulta a internet para assuntos escolares, seja porque os familiares não permitiram ou porque não tinham acesso à internet de qualidade.

Gráfico 3: B1A - CRIANÇAS E ADOLESCENTES, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET – EDUCAÇÃO E BUSCA DE INFORMAÇÕES - Total de usuários de Internet de 9 a 17 anos

Percentual (%)	Pesquisou na Internet para fazer trabalhos escolares			
	Sim	Não	Não sabe	Não respondeu
TOTAL	71	29	0	-
ÁREA				
Urbana	72	28	0	-
Rural	69	31	0	-
REGIÃO				
Sudeste	65	35	0	-
Nordeste	75	25	0	-
Sul	76	24	0	-
Norte	76	24	0	-
Centro-Oeste	69	31	0	-
FAIXA ETÁRIA DA CRIANÇA OU DO ADOLESCENTE				
De 9 a 10 anos	51	49	0	-
De 11 a 12 anos	70	30	0	-
De 13 a 14 anos	79	21	0	-
De 15 a 17 anos	79	21	0	-

Fonte: Gráfico adaptado de Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil – TIC Kids Online Brasil 2021.

Considerando a pesquisa como um recurso potencializador dos processos de ensino e de aprendizagem, *Quaresmeira* propõe questões que incentivam os estudantes a buscar conceitos, como exemplificado a seguir. Esse processo é acompanhado por ela, pois é necessário que os alunos não se percam nos links disponibilizados ao longo do material pedagógico criado. O professor que desenvolve materiais para a aprendizagem precisa estar atento à acessibilidade para seus alunos, levando em conta a faixa etária dos mesmos. É necessário, assim, pensar no letramento digital e ensinar aos alunos como navegar em um hipertexto, a fim de que não se percam nos múltiplos hiperlinks oferecidos em um material pedagógico. Essa é uma estratégia que pode ser trabalhada de forma constante pelos docentes com os discentes.

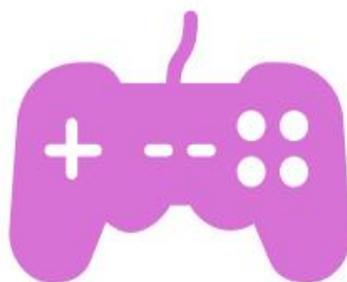
Segundo Ana Elisa Ribeiro e Carla Viana Coscarelli (2014):

Letramento digital diz respeito às práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, isto é, ao uso de textos em ambientes propiciados pelo computador ou por dispositivos móveis, tais como celulares e tablets, em plataformas como e-mails, redes sociais na web, entre outras. (RIBEIRO; COSCARELLI, 2014, p. 1).

Ser letrado digitalmente implica em saber lidar com diferentes interfaces, buscar informações na internet, ler e produzir textos digitais de forma eficiente, em diversos contextos de interação. Além disso, é essencial que o estudante desenvolva habilidades de análise crítica das informações encontradas na rede, a fim de produzir conteúdos autorais de qualidade. Portanto, o letramento digital está diretamente ligado à autoria, já que a produção de conteúdo na internet exige não apenas o domínio dos recursos digitais, mas também o pensamento crítico e criativo para produzir textos originais e relevantes. Desse modo, podemos concluir que para que os estudantes possam ser autores em potencial, é fundamental que sejam incentivados a desenvolver habilidades de autoria digital, como a produção de conteúdo multimídia, o compartilhamento de ideias e a colaboração com colegas e professores. Dessa forma, o letramento digital pode ser um instrumento poderoso para a promoção da autoria e da criatividade na educação.

Quaresmeira constrói materiais que estimulam seus estudantes a navegarem por programas interativos com a construção do “jogo da força”, destacado a seguir, para que eles entendam e testem seus conhecimentos no conteúdo trabalhado.

Figura 23: Construção Quaresmeira 2



Aproveite para testar seus conhecimentos através do jogo da forca dos microrganismos!

On the link:

<https://wordwall.net/pt/resource/4217671/microrganismos>



3. Observe a capa do livro "O discreto charme do intestino" de Giulia Enders:



- a. What do you know about the intestine?

Fonte: Arquivo compartilhado por Quaresmeira.

Assim como mencionado na construção de *Cedro Rosa*, há uma preocupação em apresentar situações problema que estejam ligadas ao cotidiano dos estudantes. A interdisciplinaridade é uma característica da construção da *Quaresmeira*. A partir de uma questão sobre células, propõe um cálculo matemático, mesmo que a princípio o conceito de microorganismos possa ser pensado como parte integrante das Ciências Naturais. O engajamento do estudante quando estuda algo que vivencia tem um significado diferente.

A interdisciplinaridade pode ser promovida por meio da coconstrução entre os conhecimentos escolares e cotidianos, estabelecendo relações que enriqueçam os processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes, em suas diversas recriações. Ivani Catarina Arantes Fazenda (2008) destaca que pensar na interdisciplinaridade como junção de disciplinas está relacionada apenas a uma visão de grade curricular, no entanto, “se definirmos interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores”. (FAZENDA, 2008, p. 17). A pesquisadora revela a importância de avançarmos além da prática empírica e de compreendermos os contextos históricos e culturais que permeiam essa prática. “Na interdisciplinaridade escolar, as noções, finalidades, habilidades e técnicas visam favorecer sobretudo o processo de aprendizagem, respeitando os saberes dos alunos e sua integração”. (IDEM, 2008, p. 21). Vale dizer que essa abordagem, ao considerar a diversidade de conhecimentos e habilidades dos estudantes, é uma forma de tornar o ensino mais significativo e relevante para eles, contribuindo para o seu desenvolvimento integral.

A interdisciplinaridade no material de *Quaresmeira* é perceptível, uma vez que ela relaciona a área de ciências com matemática e língua portuguesa. No exemplo a seguir, o estudante precisa ver um vídeo, realizar cálculos integrados ao que assistiu e refletir sobre a vida dos microorganismos.

Figura 24: Construção Quaresmeira 3



- b. Leia o trecho retirado do texto “Células do corpo humano”, disponível em:

<https://www.todamateria.com.br/celulas-do-corpo-humano/#:~:text=O%20corpo%20humano%20%C3%A9%20pluricelular,produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20energia%20e%20reprodu%C3%A7%C3%A3o.>

O corpo humano é pluricelular (várias células). É constituído de 10 trilhões de células que trabalham de maneira integrada, onde cada uma possui uma função específica, a saber: nutrição, proteção, produção de energia e reprodução.

Escreva o número 10 trilhões utilizando algarismos:

- c. No vídeo que você assistiu diz que temos 3 vezes mais células microbianas do que células humanas. Partindo disso, quantas células microbianas temos?

- d. Ainda de acordo com o vídeo, qual objetivo de vida dos microrganismos?

Outro trecho destacado por *Quaresmeira* é a construção de um microscópio caseiro pelos estudantes, o que podemos entender como uma possibilidade de desmistificação de que a ciência pode acontecer somente em um laboratório. Na passagem desta construção, “Na próxima página, escreva dois parágrafos, contando um pouco sobre sua experiência e o que você aprendeu. Seja criativo!” podemos entender que a reflexão do estudante a partir da criação manual foi valorizada por *Quaresmeira*.

Figura 25: Construção Quaresmeira 4

Que tal construir um microscópio caseiro e visualizar imagens microscópicas?

Você poderá pesquisar em sites como construir o seu artefato.

Sugestão: “Faça um microscópio caseiro com celular (Experiência de física)” do canal Manual do Mundo.

Disponível no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=HwHJhti5fLs>

Minha experiência:



A construção do microscópio pelos estudantes promove a autoria e a reflexão sobre o objeto a ser construído. Segundo Vigotski (2009), o processo de criação é influenciado pelas experiências anteriores e pelas novas situações. Ao propor a construção do microscópio, *Quaresmeira* estimula os educandos a refletirem sobre seus conhecimentos prévios e a adquirirem novos conhecimentos para construí-lo. Embora as funções do artefato possam ser acessadas em materiais de apoio, o processo de criação exige que o estudante pense em caminhos que ressignifiquem a própria construção do objeto original, utilizando materiais caseiros. Dessa forma, os discentes se tornam autores e adquirem novos conhecimentos de forma prática e reflexiva.

Tensionando o processo criativo dos docentes participantes, há a possibilidade da criação docente ser impactada pelos exemplos dos livros didáticos? Uma vez que o processo de criação e imaginação, nas palavras de Vigotski (2014), é composto pelas experiências e lembranças que o indivíduo tem, seria possível construir um material pedagógico que não está impregnado das inferências dos livros didáticos? Os materiais pedagógicos apresentados pelos docentes participantes da pesquisa têm tantas diferenças em relação ao que os livros didáticos apresentam? Em que medida a docência engajada está apartada de práticas e exemplos de atividades que encontramos em sites confiáveis de educação? A ideia das docências engajadas é a potência do olhar do docente que planeja suas atividades para os estudantes que esteja trabalhando naquele ano. Vale destacar que o livro didático é recurso que complementa o trabalho do professor e que sua estrutura pode ser um parâmetro para os/as docentes. No capítulo sobre docências engajadas, problematizarei mais sobre tais questões.

Continuando a partilha das construções pedagógicas, ao contrário das participantes *Cedro Rosa* e *Quaresmeira*, a partilha de *Angico Vermelho* aconteceu via áudio em uma descrição bem minuciosa da construção autoral. Ao ouvir o áudio, percebi como de fato tal prática era representativa, pela eloquência e animação na voz ao descrever o que havia realizado com os seus estudantes.

ANGICO VERMELHO

O relato é marcante para a *Angico vermelho* por ter acontecido em sua chegada na instituição de ensino na qual atua. Na descrição da atividade, *Angico Vermelho* tentou criar uma dinâmica que aproximasse um gênero textual (carta) pouco utilizado pelos estudantes da prática de leitura de livros literários.

O material pedagógico que destaco nesta tese não se restringe a um objeto físico entregue aos discentes. No caso de *Angico Vermelho*, por exemplo, o material é um roteiro elaborado pelo professor, que se configura como uma proposta pedagógica. Esse tipo de material pode incluir diferentes práticas, tais como simulações, podcasts, roteiros de atividades e materiais desenvolvidos pelos próprios estudantes, que potencializam os processos de ensino e de aprendizagem.

Com a dinâmica da construção da carta, *Angico Vermelho* desenvolveu o significado da leitura, da escrita e da escuta do colega e de si mesmo.

Esse projeto foi o primeiro projeto que eu fiz na escola quando eu cheguei em 2019.

Nós estávamos lendo um livro literário de dois adolescentes na época que existiam cartas e não email. Esses dois pré-adolescentes do livro começaram a se conhecer pelas cartas e se apaixonaram. É bonitinho o livro. Eu fiz uma maluquice. Eu pedi que cada aluno escolhesse um nome e uma história para o seu personagem. Eu era a única pessoa que sabia. Eu fiz duplas de trocas de cartas. Toda segunda-feira os alunos me entregavam as cartas que os codinomes deles tinham escrito para os codinomes dos seus pares. Eu sorteei os pares. Eu peguei os nomes inventados de todo mundo, ninguém sabia de quem eram os nomes. Como se fosse um amigo oculto e eu sorteei os nomes. O aluno X trocava carta com o estudante Y e eles trocavam cartas e inventavam histórias sobre a própria vida e sobre a própria família. Esses alunos me entregavam as cartas, eu

sabia para quem precisava entregar e eu entregava escondido. Esse projeto durou três meses, vezes 4 semanas, foram 24 cartas por dupla.

Tabela 6: Roteiro da atividade de Angico Vermelho

Etapas	Ações
1ª etapa	Leitura de um livro literário, no qual os personagens trocavam cartas.
2ª etapa	Cada estudante deveria escolher um nome fictício para ser mais um personagem da história
3ª etapa	Docente dividiu a turma em duplas por sorteio. Somente Angico sabia quem eram os personagens
4ª etapa	Os estudantes trocaram cartas a partir das duplas que foram sorteadas previamente.
5ª etapa	Angico Vermelho garantia a troca das cartas de maneira anônima, para que os estudantes não soubessem que era o destinatário e/ou remetente.
Final	Foram 3 meses de trocas e cada estudante trocou e recebeu 6 cartas. Totalizando 24 cartas por dupla.

Fonte: Autora desta tese (2023).

Uma das questões que chamam a atenção é o caminho como a *Angico Vermelho* conseguiu trazer a escrita de uma maneira potencial com uma atividade que propunha a leitura de uma obra. Tal obra literária foi disparadora do trabalho e oportunizou o desenvolvimento da escrita e possivelmente ações relacionadas à

gramática de uma maneira fluida com a função da escrita. A partir das cartas trocadas, os estudantes puderam compreender o valor da escrita para a comunicação entre duas pessoas (emissor – receptor) e as potências da autoria.

Considerando as ações de *Angico Vermelho* e o processo autoral, temos o estímulo à expressão dos discentes. Nas palavras de Mirian Maia do Amaral (2014):

(...) toda criação intelectual, expressão do pensamento, que se manifesta na obra, seja por meio de um texto escrito (palavra), imagens e formas, escrita cênica, performance, entre outros, a partir da realidade sócio-histórica em que nos inserimos. (AMARAL, 2014, p. 68).

A proposta de *Angico Vermelho* considerou o pensamento dos estudantes em sua essência de interpretação e escrita. A criação potencializada pela atividade dá luz a expressão dos educandos e a exposição das construções desenvolvidas pelo grupo da turma.

No final do ano, no segundo semestre teve a feira do livro e nós expusemos as perguntas e as respostas, as idas e as vindas das cartas, e aí eu mostrei quem era quem nesse momento. E eles descobriram como se fosse um amigo oculto com quem estavam conversando. Muitas vezes eles estavam escrevendo com um amigo do lado.

Regras que eu estipulei: a escrita era no computador, ninguém faz desenho, nem nada, tudo word, no computador e tinha a data.

Olha, funcionou tão bem, por que a gente fez um cordel com todas as cartas, as idas e vindas, as perguntas e as respostas, e na feira do livro nós fizemos um cordel. Eu peguei o termo de consentimento dos estudantes e os que quiseram expuseram.

A proposta da apresentação em cordel pode oferecer aos estudantes e familiares mais uma aproximação com a prática da escrita, uma vez que o cordel

compartilha poemas populares com as pessoas em variados espaços. Considerar a linguagem “é refletir sobre a própria natureza humana.” (XAVIER, 2013, p. 125). Todos os indivíduos que a utilizam, contribuem para os seus ressignificados e novos caminhos. Nessa tessitura entre autoria, uso da linguagem e compartilhamento das produções, tem-se uma construção textual que faz sentido para todos os envolvidos na comunidade escolar. Vale lembrar que a finalidade primordial de um texto consiste em comunicar uma perspectiva específica de mundo e estabelecer uma conexão comunicativa com outros indivíduos.

Os pais viram o que os filhos inventaram. Esse projeto foi muito interessante, porque eu praticamente não precisei pedir produção de texto durante o ano, toda semana eles produziam textos narrativos. Muito legal. A experiência que deu mais resultado e que deu mais resultado para eles.

Para compreender a cultura digital é necessário adotar uma visão flexível e utilizar práticas comunicativas, como a produção de textos, como exemplos dessa flexibilidade. No projeto de troca de cartas desenvolvido por *Angico Vermelho*, a produção textual se tornou significativa e potencializou a apropriação dos discentes em relação ao cordel e às estratégias de escrita. Os estudantes precisavam escrever mensagens que pudessem falar de histórias inventadas ou não, o que culminou na exposição das produções textuais na forma de uma ação que demonstrou o comprometimento do professor com a autoria e o estímulo à escrita.

A seguir, as construções de *Sucupira* são destacadas por imagens. A proposta da docente também desenvolve a escrita, no entanto, o olhar e a faixa etária dos educandos é um pouco diferente em relação a *Angico Vermelho*.

SUCUPIRA

Nas construções compartilhadas por *Sucupira*, há a articulação da relação entre a música, arte e a matemática para estudantes de uma turma de alfabetização, dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A partir das quantidades e proporções

representadas pela música, os objetivos de aprendizagem e habilidades da matemática são entrelaçados com as atividades que estudantes em fase de alfabetização realizam. Além das questões dos acordes da música, as construções de instrumentos com materiais recicláveis demonstram a preocupação da professora com a integração com as ciências e as habilidades relacionadas à preservação e sustentabilidade.

A interlocução com as tecnologias digitais também é um ponto relevante na construção, uma vez que ela propõe os hiperlinks para que os educandos conheçam e experimentem outras sensações sobre os instrumentos musicais. O material demonstra que existe uma preocupação com a interdisciplinaridade e com a integração a situações que os estudantes vivem, como por exemplo, o reconhecimento dos instrumentos musicais.

O pano de fundo das atividades pedagógicas construídas por *Sucupira* é a Música. Por isso, faço uma reflexão com o auxílio de Violeta Hemsy de Gainza (1988) sobre os “Estudos de psicopedagogia musical”. Conforme a estudiosa, “A música e o som, enquanto energia, estimulam o movimento interno e externo no homem; impulsionam-no à ação e promovem nele uma multiplicidade de condutas de diferentes qualidade e grau.” (GAINZA, 1988, p. 22-23). E vai além ao destacar como uma criança em idade escolar se comporta com a música numa relação entre energia física e afetividade. Para Gainza (1988) o sujeito que produz música manifesta sua sensibilidade, harmonia, timbre, melodia entre outros sentidos relacionados à música. A seguir destaco a produção da *Sucupira* que reflete a relação da música com a matemática e o gosto musical dos estudantes.

Figura 26: Construção Sucupira 1⁵⁹

B. AGORA QUE VOCÊ CONHECEU SOBRE AS CATEGORIAS DOS INSTRUMENTOS, EXPERIMENTE O SOM QUE CADA UM PRODUZ. VISITE O SITE ABAIXO E DIVIRTA-SE COM OS SONS.

Link: <https://musiclab.chromeexperiments.com/Experiments>



- WHAT SOUND DID YOU LIKE BETTER?

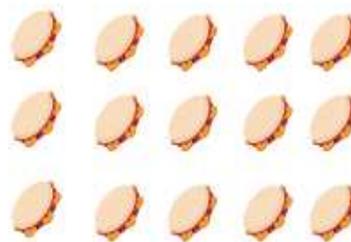
-
- UM VIOLÃO POSSUI 6 CORDAS. QUANTAS CORDAS TERÃO DOIS VIOLÕES JUNTOS?

Stage 1 | Step 2 | What is music?

19

⁵⁹ Respeitando a qualidade da imagem, disponibilizo o *Qr Code* com melhor qualidade e a imagem colada.

D. CIRCULE OS INSTRUMENTOS EM GRUPOS DE 5 E DESCUBRA QUAL TEM MAIS, GUITARRA OU PANDEIRO?



• HÁ MAIS _____ PORQUE _____ É MAIOR QUE _____.

Stage 1 | Step 2 | What is music?

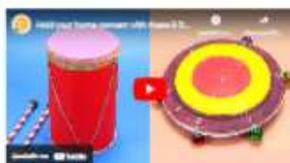
17



MAKING A MUSICAL INSTRUMENT!

- ESCOLHA UM INSTRUMENTO MUSICAL QUE ACHE INTERESSANTE E REPRODUZA-O COM MATERIAIS RECICLÁVEIS.

WATCH THE VIDEO:



Hold your home concert with these 8 DIY musical instruments || Everyday Crafts

<https://youtu.be/Zz49PG28Htg>

TIPS

APÓS ESCOLHER O INSTRUMENTO, PESQUISE UMA CURIOSIDADE SOBRE ELE PARA CONTAR AOS AMIGOS.



→ USE RULERS, SCISSORS, GLUE, PAPER, PENCILS AND VARIOUS RECYCLABLE MATERIALS.

LET'S GO!

Stage 1 | Step 3 | What is music?

27

Fonte: Arquivo compartilhado por Sucupira.

Sucupira propõe a relação entre a arte e a música de Kandinsky. A integração entre as áreas de conhecimento desenvolve nos educandos uma visão muito mais completa, podendo promover uma ampliação do conhecimento dos estudantes que percebem que tais assuntos fazem parte do universo da escola. Dessa maneira, a expressão promovida pela música e pela arte ampliam os horizontes dos indivíduos e demonstra que o conhecimento escolar não precisa restringir-se, somente, ao texto

escrito. É preciso destacar um ponto de atenção: a cadência da atividade de *Sucupira*, considerando a complexidade da construção de um instrumento musical e a faixa etária dos educandos (6 anos). Para que a atividade planejada realmente faça sentido e impacte os estudantes, é fundamental um planejamento cuidadoso e detalhado da ação. A seguir, o exemplo da construção da *Sucupira*.

Figura 27: Construção Sucupira 2



- VAMOS CONHECER UM POUCO SOBRE O GRANDE ARTISTA WASSILY KANDINSKY. A MÚSICA TINHA GRANDE INFLUÊNCIA EM SEU TRABALHO, SUAS PRIMEIRAS PINTURAS DEIXAVAM TRANSPARECER UM TOQUE MUSICAL, SALIENTANDO AS TENDÊNCIAS ABSTRATAS.



KANDINSKY NASCEU EM MOSCOU, RÚSSIA, NO DIA 16 DE DEZEMBRO DE 1866, FOI EDUCADO PELA TIA EM FUNÇÃO DA SEPARAÇÃO DOS PAIS, PASSANDO GRANDE PARTE DA INFÂNCIA EM ODESSA, NA UCRÂNIA.



Composição 8, uma das obras de Kandinsky (1923).

Freire (1996) argumenta que a educação é um processo permanente, e que é impossível estar no mundo sem fazer cultura, sem tratar sua presença, sem cantar, sem musicar entre outras expressões:

Estar no mundo sem fazer história, sem por ela ser feito, sem fazer cultura, sem “tratar” sua própria presença no mundo, sem sonhar, sem cantar, sem musicar, sem pintar, sem cuidar da terra, das águas, sem usar as mãos, sem esculpir, sem filosofar, sem pontos de vista sobre o mundo, sem fazer ciência, ou teologia, sem assombro em face do mistério, sem aprender, sem ensinar, sem idéias de formação, sem politizar não é possível. (FREIRE, 1996, p.30).

As palavras de Freire revelam como viver no mundo requer movimentos e ações, e como tal a música, o aprender, a reflexão constituem nossa presença no mundo. Ao incorporar elementos culturais no processo educativo, é possível tornar o aprendizado mais significativo e atrativo para os estudantes, além de contribuir para o desenvolvimento de uma visão crítica e reflexiva sobre a realidade. *Sucupira* propõe seu olhar para o mundo e possibilita aos seus discentes que o façam, quando realizam suas construções artísticas (como a composição da música a seguir) e/ou as aprendizagens curriculares ligadas à matemática e a construção do instrumento musical com material reciclável.

Figura 28: Construção Sucupira 3



NOW LET'S MAKE MUSIC!

STEP BY STEP

ONE- BUSCAR INSPIRAÇÃO MUSICAL: ESCUTE ALGUMAS MÚSICAS QUE VOCÊ GOSTE E FIQUE ATENTO À LETRA E AO RITMO. QUAL ESTILO MUSICAL VOCÊ GOSTA? EXEMPLO: ROCK, AXÉ, FUNK, SERTANEJO, POP, ENTRE OUTROS.

TWO- VÁ ATÉ UM LUGAR SILENCIOSO PARA PENSAR SOBRE A TEMÁTICA DA MÚSICA.

THREE- A LETRA DA MÚSICA É, SEM DÚVIDAS, A PARTE MAIS IMPORTANTE DA SUA CANÇÃO. TER UMA IDEIA CLARA DO QUE SUA MÚSICA VAI FALAR É UM BOM COMEÇO. VOCÊ PODE ESCREVER EXATAMENTE O QUE QUER FALAR EM CADA PARTE DA LETRA:

ESTROFE 1 (ESCREVER O QUE VOCÊ QUER FALAR)
 ESTROFE 2 (ESCREVER O QUE VOCÊ QUER FALAR)
 ESTROFE 3 (ESCREVER O QUE VOCÊ QUER FALAR)
 E DEPOIS COMEÇAR A ORGANIZÁ-LA COM O RITMO.



Final stage | How does the process of creating a song happen? 55

Fonte: Arquivo compartilhado por Sucupira.

A atividade proposta por *Sucupira* solicita a criação de uma música a partir da indicação de um laboratório de música e retoma a possibilidade de uso do instrumento musical criado por eles, potencializando as conexões que desenvolveram ao longo da atividade. Tal movimento de autoria proposto por *Sucupira* vai ao encontro do que uma professora autora entende como possibilidade de trabalho.

MARICÁ

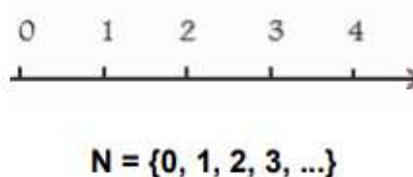
Maricá destacou uma obra de sua autoria que relaciona a matemática com a psicanálise lacaniana (área na qual realizou seu mestrado) e alerta que apesar de serem áreas diferentes, seu objetivo foi destacar algumas relações. O que chama a atenção na construção de *Maricá* é a reflexão proposta entre a matemática e as situações do cotidiano, dando a ideia de como a área do conhecimento está atrelada ao que percebemos em nosso dia a dia.

A docente descreveu as possíveis relações dos conceitos matemáticos e seus estudos da psicanálise como “real, simbólico, imaginário, corte e “um”. Em uma linguagem muito reflexiva, *Maricá* propõe a reflexão em sua construção do que são os números naturais “coisas contáveis”. Denise Silva Vilela (2009) argumenta que a educação matemática é uma prática social. Em minha trajetória profissional, atuei como docente de Matemática nos anos iniciais por alguns anos, e uma observação que pude fazer é que, ao chegar nos anos finais, muitos estudantes demonstram resistência em relação a essa área do conhecimento. Compreendo que iniciativas como a construção da *Maricá* são importantes para desconstruir a visão de que a matemática é inacessível e difícil de ser compreendida.

Figura 29: Construção Maricá 1

Pois bem, há o Real matemático, mas, antes de apresentá-lo, fiz um breve passeio por alguns dos seus subconjuntos, conjuntos cujos elementos também pertençam aos Reais.

O primeiro deles é o Conjunto dos Números Naturais – nomeado pela letra N -, lugar continente dos números que representa as *coisas contáveis* (1; 2; 3; ...) e o zero, significante da ausência delas:



Fonte: Arquivo compartilhado por Maricá.

Outro trecho do material de *Maricá* possibilita a compreensão dos números negativos com um reflexo dos números naturais e relaciona tal ação com a teoria lacaniana do Estádio do espelho⁶⁰, que nas palavras de *Maricá*, na relação entre o 1 e -1, já não há um flerte entre o eu e o outro da relação imaginária dos números inteiros. Os números negativos são complexos de entendimento, uma vez que os estudantes se relacionam com o valor quantitativo dos números e têm dificuldades de operacionalizar números positivos com negativos. Selma Felisbino Hillesheim e Mérciles Thadeu Moretti (2013) apontam que “Por meio do modelo metafórico, o aluno é facilmente convencido de que se ele tem cinco reais (+5) e deve três reais (-3), ao pagar a dívida lhe sobram dois reais (+2), contudo, dificilmente será convencido do mesmo em $(-3) \times (-2) = +6$.” (HILLESHEIM; MORETTI, 2013, p. 38). Dessa forma, o discente que tem contato com uma maneira lógica de conhecimento, como por

⁶⁰ Não haverá um aprofundamento do conceito nesta tese, pois não é o objetivo neste compartilhamento. Os textos citados por Maricá são:

Lacan, J. (2008). *O seminário, livro 16: de um Outro ao outro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Ed.

Lacan, J. (1875). *O seminário, livro 20: mais ainda*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

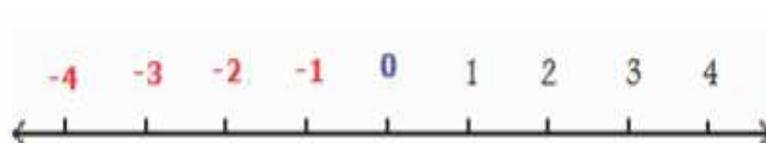
Lacan, J. (1998). “O estádio do espelho como formador da função do eu”. In *Escritos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Ed.

Lacan, J. (1998). “*Subversão do Sujeito e Dialética do Desejo*”. In *Escritos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Ed.

exemplo, lembrando-se que os números negativos são reflexos dos números positivos, pode se apropriar do conceito de maneira mais compreensível.

Figura 30: Construção Maricá 2

Fixando um espelho sobre o zero, proponho que pensemos nos números negativos como o reflexo dos Números Naturais. Sendo o zero, o lugar onde fixamos o espelho, não teremos a sua reflexão:



$$\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

O Conjunto dos Números Inteiros - designado pela letra \mathbb{Z} - pode ser assim entendido como composto dos Naturais e de suas imagens negativadas.

Fonte: Arquivo adaptado do compartilhado por Maricá.

Mais uma vez a relação da matemática com aspectos sociais é destacada. A seguir, *Maricá* lembra que foi necessário achar números que podem representar o cotidiano e para representar a parte das coisas, o conjunto composto pelos números racionais que contém números naturais, os Inteiros, as frações, os decimais e dízimas periódicas. Assim, há a aproximação entre o que o aluno aprende o que ele vive.

Figura 31: Construção Maricá 3

Provavelmente, atendendo às necessidades do cotidiano, foi necessário encontrar números para representar *as partes das coisas*.

Foi, então, criada a fração ou razão $\frac{p}{q}$.

Colocando no seu numerador um Número Inteiro e no seu denominador um Número Inteiro diferente de zero, pode-se escrever:

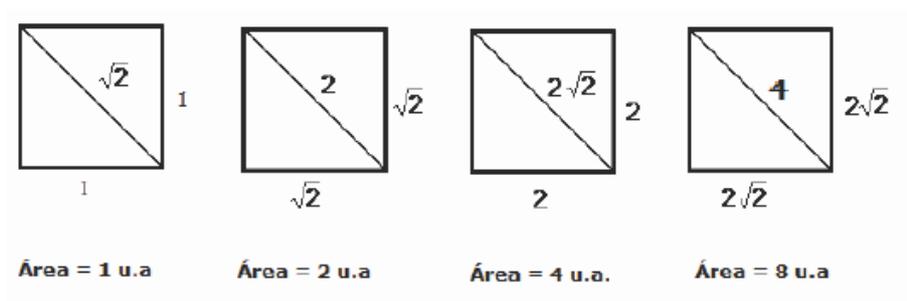
- Natural 2, que pode ser escrito como a razão $\frac{2}{1}$;
- Inteiro -3, que também pode ser escrito na forma da fração $-\frac{3}{1}$;
- os decimais $3,5 = \frac{7}{2}$ e $13,7 = \frac{137}{10}$;
- a dízima periódica $0,333.. = \frac{1}{3}$, etc.

Fonte: Arquivo adaptado do compartilhado por Maricá.

Ao longo do material pedagógico, *Maricá* apresenta uma reflexão sobre os números irracionais e destaca que saem um pouco da lógica de que tudo possa ser representado numericamente como os pitagóricos defendiam. Refletindo sobre a não representatividade pela quantidade, mas com o número que possa ser descrito numericamente. Vilela (2009) adverte que “Os conceitos da matemática, tais como números, também podem ter significações diferentes conforme os jogos de linguagem de que participam, como, por exemplo, uma quantidade, uma posição, um código, um número de telefone [...]”. (VILELA, 2009, p. 199). Desse modo, podemos considerar que *Maricá* impulsiona um olhar aberto para a matemática que na maioria das vezes não é explorado na educação escolar.

Figura 32: Construção Maricá 4

O Irrracional é inapreensível, não se pode determiná-lo como quantidade, porém não há impedimento de se construir a partir dele; basta observar que, ao construir quadrados sobre as diagonais de outros quadrados, obtém-se quadrados de áreas Racionais, em que as diagonais e os lados vão-se alternando entre Racionais e Irracionais



Tal operação seria impossível de ser obtida com o número *inescritível* 1,4142135..., porque ele traz em si a incompletude. Ao designá-lo pela propriedade: $x^2 = 2$ e simbolizá-lo por $\sqrt{2}$, imprime-se um ritmo à série das áreas obtidas e diante do Real matemático, simboliza-se.

Fonte: Arquivo adaptado do compartilhado por Maricá.

Ao longo da construção de *Maricá*, é possível perceber a linearidade e coerência como relaciona a matemática ao cotidiano, propondo um raciocínio lógico na compreensão. Tal estratégia demonstra a preocupação com quem tem contato com esse material. O respeito do autor com quem lê o seu material é uma marca de uma autoria consciente e que propõe uma disrupção em relação a um material que pretende, somente, apresentar um conceito.

Diante do que *Maricá* construiu, é possível fazermos uma distinção entre tipos de materiais pedagógicos. Eles não são apenas um produto concreto e que existe por si só, mas são pensados, construídos e desenvolvidos com a mediação do docente que o criou. Existem materiais que precisam da mediação e apoio do docente em relação ao desenvolvimento de múltiplos entendimentos que o mesmo pode potencializar em cada um aprendiz, como os materiais pedagógicos propostos por

Maricá e outros que por si só orientam e auxiliam o caminho da aprendizagem da comunidade escolar. Considerar o conjunto de práticas da matemática é pensar nas ações da humanidade que muitas vezes não são intencionais.

Assim, as práticas matemáticas podem ser compreendidas como realizações humanas, mas não simplesmente como práticas intencionais, e sim condicionadas pela própria estrutura da linguagem, que limita e regula as possibilidades de desenvolvimento das matemáticas nas práticas específicas. (VILELA, 2009, p. 209).

Há que se abrir o horizonte para uma relação diferenciada com os conceitos matemáticos no mundo. Onde a Matemática aparece cotidianamente? Os aprendizes precisam compreender que a matemática faz parte do desenvolvimento das sociedades e das ações realizadas em nossas vidas. Discutir com nossos estudantes a respeito dessa relação da área com o cotidiano é um caminho percebido no material pedagógico de *Maricá*.

Relacionar o mundo com os conceitos é o real sentido de fazermos uma educação libertadora que promova a reflexão.

Antes de iniciar o próximo subcapítulo que tratará da criatividade como um dos pilares desta análise, não deixarei de citar a relação apontada por Felipe Carvalho e Mariano Pimentel (2020) como autoragem. “Neologismo que elaboramos para nos referirmos às atividades autorais propostas para promover aprendizagem.” (CARVALHO; PIMENTEL, 2020, p.1). Pedro Demo pontua que “Aprendizagem é autoria.” (DEMO, 2020). O caminho como cada um de nós aprende é único e se desdobra de maneira individual e autoral.

Ao analisar todas as construções destacadas anteriormente pelos participantes desta pesquisa, entendo que elas promovem a autoragem, uma vez que pensam de maneira cuidadosa na forma e estética como os conteúdos serão compartilhados com seus educandos. Além disso, nas construções de *Sucupira*, *Angico Vermelho*, *Maricá* e *Cedro Rosa* há uma preocupação com o uso das tecnologias digitais, seja por hiperlinks destacados nas atividades, seja pela construção da própria autoria dos discentes a partir dos computadores, como *Angico Vermelho* indicou em seu relato.

Compreendo com o recorte das construções que como autores de seus materiais, os/as participantes da pesquisa têm uma facilidade em articular e possibilitar a autoria dos seus estudantes. O que destaco como pontos convergentes

são: as autorias considerando os estudantes que realizarão as atividades propostas, podendo acontecer uma coconstrução a partir do material entre professor e educando. Há que se considerar que todas as construções pedagógicas ressaltadas têm a integração de pelo menos dois componentes curriculares diferentes em suas construções, o que pode denotar a preocupação com a interdisciplinaridade. Além disso, há a conexão com situações de aprendizagem que valorizam as situações problemas e o cotidiano dos discentes. Os docentes com tais produções oportunizam a compreensão dos seus estudantes de que a educação escolar acontece em todos os espaços da vida.

A próxima temática emergente tem relação com os processos criativos que emergiram nas conversas dialógicas, bem como as trocas com as teorias que auxiliaram neste processo reflexivo.

4.2. CRIATIVIDADE DOCENTE

Ao perceber que as narrativas trilhavam processos convergentes à criatividade, busquei textos que pudessem auxiliar meu olhar de análise e de construções a partir do que os participantes apresentaram em nossa conversa. O primeiro texto que encontrei tratava da criatividade na construção de materiais no desenvolvimento da ação pedagógica, de Santos (2017).

Apresentei nesta tese as construções de Vigotski (2009) a respeito da criação e pontuo neste momento que o autor não dissertou especificamente a respeito da criatividade, mas que suas reflexões podem fomentar o olhar adequado à criatividade na construção de materiais. Logo, a criação para o estudioso está relacionada com as experiências que tal indivíduo acumulou e que potencializará uma atividade criadora mais robusta.

Santos (2017) ressalta que ao contrário da ideia destacada até meados do século XX, a criatividade começou a se desvincular de pessoas com características distintas das demais, a partir de 1970. O conceito passou a ser analisado como decorrente dos pensamentos, vivências e histórias de cada indivíduo desde sua infância. Ostrower (1997) destaca que a criatividade é inerente ao homem. Ela emerge do contexto cultural e age de acordo com as potências individuais e a época na qual este indivíduo está. Conforme a estudiosa, é na integração entre ser consciente-sensível-cultural que se baseiam os comportamentos criativos do homem.

Para a autora é relevante aliar o consciente à criação. A estudiosa entende a cultura como formas materiais e espirituais com que os indivíduos de um grupo convivem e que podem ser transmitidas por vias simbólicas para gerações seguintes.

Estimular a criatividade tende a revelar-se uma das estratégias mais significativas de aprendizagem, conforme Eunice Fernandes dos Santos (2017). Alberto Barros de Sousa (2003) argumenta que a “criatividade não significa, porém, criação de obras. É uma atitude na vida, uma capacidade para dominar qualquer situação da existência.” (SOUSA, 2003, p.198). A criatividade é uma temática emergente nas conversas dialógicas e se desdobram nos destaques a seguir.

Dois pontos chamam atenção no que a *Sucupira* traz na conversa dialógica: 1) o desabrochar da criação e 2) o incentivo da gestão da escola na qual trabalha para o processo criativo e destaque no box que aparece na lateral esquerda das transcrições dos participantes da pesquisa.

**Desabrochar
da criação**

Sucupira

A escola que eu estou hoje foi uma virada de chave na minha vida que eu não consigo mensurar. Eu comecei a me enxergar e enxergar a minha vida de uma outra forma. E com relação à educação, eu vi que eu sou capaz. Eu era tipo, sabe aquela florzinha murcha, quando eu trabalhava na escola tradicional, porque eu não podia fazer as coisas que eu faço. Eu gosto de produzir, eu gosto de fazer as coisas. Eu era tipo aquela florzinha murcha e a escola atual deu uma virada de chave na minha vida, que eu acordei. Eu disse: “gente, eu sou capaz, eu posso”. Eu consigo, eu crio coisas legais, eu posso contribuir muito mais do que eu estava contribuindo antes. Eu comecei a ver o meu valor. O grupo de gestores incentiva muito a gente. Fala da nossa capacidade. Eu sou uma outra pessoa. A equipe de professores incentiva uns aos outros. O que estava adormecido na gente, a escola atual despertou.

A criação que *Sucupira* relata é impulsionada por uma retroalimentação entre o estímulo dos seus gestores e as percepções individuais a partir do gosto pela produção autoral. O gosto pela produção é destacado assim como a colaboração dos colegas: “A equipe de professores incentiva uns aos outros”. Além disso, a passagem evidencia a ausência de competição, a prática de compartilhar e a colaboração entre os colegas mencionados por *Sucupira*. É importante destacar a importância da gestão escolar em relação aos professores, uma vez que ela pode influenciar na criação de materiais pedagógicos significativos. A autoestima do professor é crucial no processo de criação. Um profissional que não confia em sua habilidade como educador terá dificuldades em desenvolver materiais pedagógicos que tenham real significado. Assim, a valorização do professor é fundamental para a promoção de práticas pedagógicas efetivas.

O destaque de *Angico Vermelho*, assim como o da colega *Sucupira*, reflete a respeito do papel de incentivo que a equipe de gestão oferece. O que é aparente na conversa é que a liberdade de ação que ela tem é fundamental para a sua criação e construção de seus caminhos docentes.

Angico Vermelho:

Apoio da
gestão na
criação

Eu tive muita sorte. Eu acho que a maioria foi forçado. Eu nunca tive alguém falando assim: “tem que seguir o livro”. Tem alguém assim: “olha, você tem um livro didático. Siga o máximo possível”. Então quando eu pulo um capítulo, aí eu chego para o coordenador e explico porque vou pular o capítulo X, por exemplo, por causa disso, disso e disso. Aí se alguém reclamar, você já sabe como retornar. Beleza? Beleza. Tem liberdade. Pode fazer! Eu sempre pude. É muito bom! Eu tive sorte.

A partir do destaque na conversa de *Angico Vermelho*, penso que há que se considerar como uma gestão atuante e colaborativa pode impulsionar e estimular as ações criativas de seus professores. A criatividade pressupõe liberdade. Uma gestão

que considera sua equipe como parceira e não como oponente, tende a coconstruir integrações que irão ampliar e aprofundar as criações autorais.

Libâneo (2015) chama atenção para quatro pontos quando pensamos em uma gestão a serviço da aprendizagem de alunos. Destaco aquelas que se relacionam com os professores:

A qualidade do ensino depende do exercício eficaz da direção e da coordenação pedagógica;
 A organização e a gestão implicam a gestão participativa e a gestão da participação;
 Atividade conjunta dos professores na elaboração e avaliação das atividades de ensino;
 Gestão da escola e ações de formação continuada. (LIBÂNEO, 2015, p. 16).

O estudioso defende que a participação conjunta da equipe pedagógica e as ações de formação continuada são primordiais para uma gestão eficaz. Libâneo (2015) argumenta que as atividades colaborativas realizadas pela equipe de professores precisam ser incorporadas à formação continuada. Ele exemplifica com as ideias de: “grupos de estudo, projetos de trabalho, encontros pedagógicos para troca de ideias e experiências, as entrevistas com a coordenação pedagógica, etc.” (LIBÂNEO, 2015, p. 20).

Continuando nos destaques a respeito da criatividade docente, *Cedro Rosa* pontua como o processo criativo impacta.

Cedro Rosa

**Prazer na
criação**

O processo de criatividade é viciante. Eu fico me deliciando criando as atividades e às vezes você se perde, você vai produzindo, vai produzindo de tanto que isso é prazeroso. O processo criativo é prazeroso para o ser humano. O Vigotski fala que é uma das questões que nos diferencia dos animais, a possibilidade de criar, a criatividade. Então, ele é prazeroso e especial, move a gente como professor, poder fazer isso.

A criatividade destacada por *Cedro Rosa* é uma temática que Vigotski (2014) reflete em seus estudos. Para ele, o “que faz do homem um ser que se projeta para o futuro, um ser que cria e modifica o seu presente.” (VIGOTSKI, 2014, p. 3). Poderíamos concluir que a criação é o que nos movimenta para o futuro, contudo, possuo algumas inquietações: será que os docentes da atualidade estão desenvolvendo sua criatividade? Os professores têm abertura na escola na qual trabalham para produzir os seus materiais?

A valorização do docente na escola na qual trabalha é um destaque apresentado por todos os participantes da pesquisa, cada um à sua maneira. Vale pensarmos se a liberdade de cátedra dos docentes é valorizada em seus locais de trabalho. A frustração é fruto, muitas vezes, de professores/as que são meros reprodutores do que é indicado pela gestão da instituição na qual atuam. Considerar e perceber como a equipe de professores está em relação ao fazer docente é papel de uma gestão atenta e parceira. Pensar em uma educação que considere as especificidades do estudante e que consiga desenvolver uma aprendizagem que faça sentido faz-se necessário quando lemos as narrativas a seguir.



**Criatividade
na criação**

Maricá

Eu criei um projeto para atender os estudantes com dificuldade de aprendizagem. Nesse projeto todo o material era produzido em conjunto. Ele não existe mais. Essa experiência é muito significativa. Nós tínhamos uma reunião semanal e todos os professores tinham reunião ao longo da semana. Português encontrava o professor de geografia, o professor de geografia encontrava com o professor de história e o material era todo produzido de forma interdisciplinar. E a gente priorizava que a arte era o que levava. Então a cabeça do projeto era sempre artes.

Sucupira

Eu estou fazendo um curso de criatividade, de aprendizagem criativa. O curso está abrindo minha cabeça mais ainda. Desse link da produção com o processo criativo.

Eu e minhas colegas percebemos que as famílias estavam com dificuldade de entender o processo de leitura e escrita em nossa metodologia. Aí pensamos: "temos que criar alguma coisa" e nós criamos um ebook. Nesse processo criativo, nós tivemos que ler muitas coisas para produzir esse material. Então, nós fizemos novas combinações dentro da nossa cabeça, que poderiam ajudar na produção do material para os estudantes, em nossa prática.

Criatividade
na criação

Angico Vermelho

Rascunho ou às vezes acontece o imprevisível. A sala de aula é o lugar do imprevisível. Teve uma vez que eu estava dando uma aula difícil para dar. Aí tinha acontecido em alguma cidade brasileira, acho que em São Paulo, ou no Rio de Janeiro, uma pessoa entrou em uma sala de aula e matou alguns estudantes. Aí eu falei: "gente, vamos falar sobre isso". Aí eles falaram: "Aquilo que aconteceu naquela escola que deu no jornal ontem, pode acontecer aqui?". Aí eu fechei o livro e guardei tudo e aí a conversa foi para outro lado. O que manda é lá. O que manda é o que acontece ali. A sala é um laboratório de experiências, né? Eu acho. Então, é o laboratório que manda em mim.

Maricá e Angico Vermelho exemplificam como a criatividade, que se dá por meio do olhar atento às emergências do campo/sala de aula, precisa aparecer quando um planejamento precisa ser ajustado para atender à demanda que os

estudantes necessitam. “Eu criei um projeto para atender os estudantes com dificuldade de aprendizagem” (Maricá).”; “O laboratório que manda em mim.” (Angico Vermelho), estas frases são marcantes na conversa. *Sucupira* articula com os colegas como pensar em uma construção pedagógica que atenda às demandas trazidas pelas famílias “Aí pensamos, temos que criar alguma coisa e nós criamos um ebook” (Sucupira).

A preocupação dos participantes da pesquisa com a comunidade escolar suscita o que Freire (1986) discute sobre educação crítica. Ela possibilita o desenvolvimento da conscientização de docentes, educandos, famílias e por conseguinte da noção do papel desses indivíduos em sociedade. Freire (1986) afirma que:

A seleção do material, a organização do estudo, e as relações do discurso, tudo isso se molda em torno das convicções dos professores, isso é muito interessante devido à contradição que enfrentamos na educação libertadora. (FREIRE, 1986, p.27).

A educação libertadora apresentada pelo estudioso considera as vivências dos docentes envolvidos nela, podendo contribuir para a consciência crítica no ambiente educacional. *Angico, Maricá e Sucupira* estão abertas para as mudanças de rota dentro do espaço de ensino e de aprendizagem, uma vez que estão atentas às pistas que a comunidade escolar traz, como a sensibilidade de dar atenção a uma situação trazida pelos estudantes e que foi debatida, pois fazia sentido para a turma naquele dia.

Assim, foi possível perceber que o planejamento para *Angico Vermelho* é flexível e está ligado à coconstrução professor e educando. O cuidado com os discentes e a entrega aberta ao que de fato eles esperam precisa ser enaltecido. Qual é a função da escola? O papel da gestão no apoio e no desenvolvimento da equipe e na criação de espaços e fomentos a construção autoral de materiais pedagógicos é peça fundamental na engrenagem da escola. Os docentes planejam suas ações criativas a partir do que detectam que os estudantes precisam ou do que eles trazem cotidianamente? Será que os docentes conseguem desenvolver o olhar atento aos devires que emergem dos encontros em sala? Ressalto que a oportunidade de

criação advinda da gestão e das políticas públicas é fundamental para o/a professor/a que constrói o material pedagógico.

Quaresmeira destaca como um professor criativo precisa ser. A docente faz uma análise de como esse profissional pode ser, considerando o componente curricular no qual trabalha, e propõe reflexões para si e para outros colegas que queiram enveredar pela construção de materiais pedagógicos.

**Docente
criativo**

Quaresmeira

Um professor criativo é aquele que consegue chamar a atenção dos estudantes com a disciplina que ele trabalha. Então se ele dá aula de Ciências e se ele for criativo para chamar a atenção, a criança vai aprender e vai ser legal. Eu penso que a criatividade está muito relacionada a ser bom para o estudante. Nesse processo de produção de materiais a gente precisa ser muito criativo. Tem que ser uma coisa que você sabe que vai ser muito legal.

Como eu vou fazer para chamar a atenção dessas crianças? Eu preciso chamar a atenção delas. Caso eu usasse uma coisa mais séria e menos colorida, será que ia chamar tanta a atenção deles? A gente precisa pensar na faixa etária do público que a gente vai receber.

A partir do trecho “Tem que ser uma coisa que você sabe que vai ser muito legal.”, cabe uma reflexão com relação à construção pedagógica. Seymour Papert (1980) destacou que nós, enquanto aprendizes, somos *bricoleurs*⁶¹. *Quaresmeira* desenvolve a bricolagem em sua construção de materiais, uma vez que combina ideias que façam sentido para ela. Nas palavras de José Armando Valente (2022), “A bricolagem digital está relacionada com a capacidade de remixar, de combinar produtos digitais para obtenção de novas soluções e de repensar nossa relação com

⁶¹ Conceito de Lévi-Strauss (1970).

o conhecimento.” (VALENTE, 2022, p. 199). Pensando nos REA, temos aí uma oportunidade de refletir sobre a potência da reutilização e da coconstrução nas práticas de construção de materiais na educação aberta.

Entendo que o caminho da criatividade é um processo de constante mudança e olhar atento ao que emerge do cotidiano escolar. No entanto, tal iniciativa só se faz possível quando a gestão em parceria com suas equipes oportuniza a criação e autoria dos seus docentes. Sem as condições viáveis, não é possível esperar uma criação de materiais pedagógicos que faça sentido para professores e estudantes. É relevante uma formação de professores que pense nessas ações de recalculas as rotas e promover outros caminhos que não foram desenhados e planejados. A beleza da criação são os caminhos inesperados e as oportunidades de usos para eles como, por exemplo, uma atividade que mencione uma temática discutida pelos discentes, a reflexão de uma música que compõe o repertório dos educandos, um filme ou série que se conecta com um conteúdo a ser trabalhado no currículo da escola.

O que se destacou em minhas análises em relação a um ponto divergente é a narrativa de *Angico Vermelho* que articula duas criações com o uso do livro didático. Vale destacar que não sou contra o uso do livro didático como material de apoio, assim como propôs *Angico Vermelho*. Entendo que o uso de um único material didático pode minimizar as conexões e outras construções tanto dos estudantes, quanto dos professores.

Continuo as reflexões do capítulo 3 sobre os livros didáticos. De acordo com Circe Maria Fernandes Bittencourt (2003), o livro didático é um objeto cultural contraditório que gera debates; no entanto tem sido um instrumento importante nas escolas brasileiras. Nas palavras da estudiosa, “Apesar de ser um objeto bastante familiar e de fácil identificação, é praticamente impossível defini-lo.”, ele está atrelado como uma mercadoria, quando pensamos nas editoras, como veículo de valores ideológicos e culturais e como suporte de conhecimentos para os componentes curriculares da educação básica. Um destaque relevante é que os livros, assim como as construções autorais dos docentes, não são neutros. Todos trazem ideologias, elementos sócio-culturais e políticos. Santana (2012) analisa que os livros didáticos e outros materiais de apoio ao ensino-aprendizagem são relevantes para o trabalho do professor. Nas palavras de Lucas Dominghini (2010), “Os educadores usam os livros didáticos como recurso na orientação das atividades em sala de aula, no que se

refere à seleção e adaptação dos conteúdos e, por consequência, às demais ações pedagógicas.” (DOMINGUINI, 2010, p.13).

Considerando a situação do uso do livro didático, é preciso pensarmos que, em muitas realidades, ele é o único instrumento para o professor que não consegue fazer o seu planejamento por atuar em mais de um turno e que não tem tempo hábil para construir o seu material pedagógico. Em muitas realidades, o livro didático é o único suporte de atualização dos docentes em relação às habilidades necessárias para desenvolver com sua turma, principalmente quando os estudantes não têm acesso a outros instrumentos de pesquisa e de objetos culturais. Por isso, destaco que o livro didático é um material pedagógico relevante e que pode auxiliar os processos de ensino e de aprendizagem em realidades em que o docente é construtor de materiais pedagógicos e naquelas nas quais ele é o único recurso.

A seguir, apresento a tabela de pontos convergentes e divergentes considerando as conversas dialógicas realizadas.

Tabela 7: Destaques da temática emergente criatividade docente

PONTOS DE DESTAQUE
<ul style="list-style-type: none"> • Processos de criação • Apoio e incentivo da gestão na criação • Prazer na criação • Criatividade na criação • Docente criativo • Uso do livro didático como suporte

Fonte: Construção da autora desta tese (2022).

O subcapítulo a seguir reflete sobre as reflexões da pandemia COVID-19 nas construções dos docentes participantes da pesquisa. Os desafios do período e como as autorias emergiram.

4.3. IMPACTOS DA PANDEMIA NAS DOCÊNCIAS

Os participantes da pesquisa destacam as vivências de cada um nos espaços educacionais nos quais atuam, considerando a construção de materiais pedagógicos

e as tecnologias digitais. Em minha realidade, vivi momentos de muita preocupação e angústia com relação ao que faríamos diante do fato de que não poderíamos estar juntos presencialmente no período da pandemia (COVID-19). Enquanto gestora, realizei muitas reuniões para criarmos estratégias que não impactassem negativamente nossos estudantes e professores.

Destaco o trecho de Carlos Giovanni Delevati Pasini, Élvio de Carvalho e Lucy Hellen Coutinho Almeida (2020) por entender que ilustra o início da pandemia.

Os gestores educacionais ficaram naturalmente atônitos e a reação demorou um pouco a ocorrer. Surgiram, então, as necessidades de adaptação e de superação, tanto por parte da gestão, dos docentes quanto pelos discentes, incluindo toda a sociedade (PASINI; CARVALHO; ALMEIDA, 2020, p. 3).

Mais do que nunca, a parceria entre os profissionais da escola foi necessária para garantir a adaptação do que vivenciamos. Nas palavras de Pimentel e Carvalho (2020), foi preciso ocupar o ciberespaço. Além disso, foi necessário aprender com tal espaço e conhecer o contexto de nossos estudantes e docentes. É primordial pontuar que tenho conhecimento que nem todas as escolas conseguiram fazer um processo de adaptação imediatamente após a suspensão das atividades presenciais.

Figura 33: Ocupando o ciberespaço⁶²



Fonte: Imagem retirada do texto de Pimentel e Carvalho (2020), ilustração Mônica Lopes.

⁶² A imagem não tem um título, por isso, crio um título que entendo se adequar a sua ideia.

Destaco a imagem acima, pois ela apresenta múltiplas possibilidades de usos do ciberespaço a partir de vários programas dispersos nas redes: *Moodle, Whatsapp, Spotify, Netflix, Youtube* entre outros. A pandemia trouxe transformações emocionais e sociais. Uma delas foi a oportunidade de professores que nunca utilizaram tecnologia em sala passarem a fazê-lo como possibilidade emergente em um cenário tão adverso e ao mesmo tempo, tão propenso a devires. Não poderia desenvolver esta tese e não citar tal acontecimento como fato marcante e que alterou muitas docências no Brasil e possivelmente no mundo. Bruno, Pesce e Hoffmann (2021) discutem as possibilidades que emergiram com a pandemia, tanto a partir de vivências das autoras, quanto de ações didáticas, pedagógicas, artísticas e culturais desenvolvidas por uma rede de pesquisadores do Brasil e de outros países da América Latina, a RIA40Tena⁶³.

O uso das tecnologias digitais é uma via para outros caminhos para professores e estudantes.

Que saibamos aproveitar esse difícil momento para refutar a utilização das TDIC sob a égide da racionalidade instrumental. Ao contrário, que possamos orientar nossas ações para a utilização das tecnologias digitais e em rede, em prol das rupturas necessárias e em favor de uma educação mais justa, igualitária, acessível a todos/as e atenta ao mundo da vida de estudantes e professores (BRUNO; PESCE; HOFFMANN, 2021).

Uma possibilidade de transformação na educação contemporânea que essas rupturas propiciam é a abertura para novas abordagens. Entretanto, é importante questionar como os envolvidos neste processo lidaram com a pandemia COVID-19. Este subtítulo emerge na pandemia e tem como objetivo refletir sobre esse aspecto, lembrando que as discussões foram realizadas durante o período de distanciamento físico.

Cedro Rosa destaca como as ações e atividades aconteceram de maneira estratégica na escola na qual trabalhava. O uso das tecnologias digitais foi mencionado como uma forma de aproximação com os estudantes. Ela ainda pontua que não se sente conectada em rede com outros colegas docentes no momento no qual constrói seus materiais pedagógicos. Ao analisar esta narrativa, fico reflexiva em relação aos possíveis caminhos que podemos estabelecer como rede de professores.

⁶³ Para conhecer esta rede de pesquisadores acesse: <https://ria40tena.wixsite.com/ria40tena> .

**Impactos
da
pandemia****Cedro Rosa**

Na pandemia foram aparecendo estratégias como jogos, vídeos, filmes, que começaram aparecer que eu acho que vai ter uma consequência muito produtiva quando a gente voltar ao normal.

Eu acho que a rede é muito vasta, mas a gente (professores) não usa ela como deveria. Se eu nos meus momentos criativos, de produção, eu pudesse entrar em um lugar, que me desse inspiração, que trouxesse textos, poemas, coisas assim, que nós sempre usamos para produzir... O que eu sempre uso, por exemplo, uma música, um vídeo legal com uma história, um poema que tenha uma mensagem bacana. É muito difícil para o professor que não tem a mesma possibilidade que nós temos, de ter uma escola que acredita na produção, não é possível. Você imagina o professor que trabalha em dois turnos para poder ganhar melhor, e que ele tem que produzir o material dele. Então, eu tenho pensado muito nisso. Eu penso que é pelo material que às vezes eu consigo impactar um aluno, que não poderia ser impactado por outro caminho.

Cedro Rosa menciona, “Você imagina o professor que trabalha em dois turnos para poder ganhar melhor, e que ele tem que produzir o material dele”. Com essa reflexão, há que se considerar a importância do Livro Didático como material pedagógico desses profissionais que não possuem um momento de planejamento adequado para sua construção autoral ou até a possibilidade de trabalhar colaborativamente com colegas da escola em que atua. Tal realidade faz parte de boa parte dos professores do país. No distanciamento físico, alguns professores puderam usufruir dessa construção de materiais a partir das webconferências.

Cedro Rosa valoriza a proposta da escola na qual trabalha por apoiar a construção de materiais pedagógicos. Mais uma vez, é preciso refletir sobre a

importância do apoio da gestão no fomento de ações que possam desenvolver os docentes e estimular as aprendizagens de estudantes e professores. Assim como *Cedro Rosa, Sucupira e Quaresmeira* também citaram a relevância das tecnologias digitais no período da pandemia. As estratégias que as escolas encontraram foram múltiplas, mas certamente as potências das tecnologias digitais foram fundamentais para que muitos dos educandos e professores pudessem se encontrar e trocar as vivências tanto socioemocionais quanto cognitivas.

É imperativo refletir acerca de docentes que precisam trabalhar em mais de um lugar para conseguirem condições financeiras mínimas que garantam sua sobrevivência; pois estes profissionais enfrentarão muitas dificuldades se optarem/desejarem construir seus materiais pedagógicos. Remeto-me à viabilidade para que a construção destes recursos pedagógicos aconteça. A criação precisa de tempos (cronológico e kairológico), formação continuada e remuneração. Tratar a construção de materiais pedagógicos como algo simples não é um bom caminho. Há que se investir em planejamento, remuneração e criação de oportunidade e condições adequadas para os docentes.

**Aumento
do uso
das TDIC**

Sucupira

Eu acho que foi um boom, uma virada de chave para muita gente. Eu sou da tecnologia, apesar de amar essa questão do livro (de gostar dos livros). Eu quando era criança brincava de fazer arte no Powerpoint. Eu tinha 10 anos. Eu sempre gostei de criar coisas no computador. Então eu não tive dificuldade nenhuma com essa vinda da tecnologia para a educação (na pandemia). Não tive dificuldade em lidar, mexer, não tenho.

Eu acho que as pessoas têm muita resistência com as tecnologias. Às vezes é falta de conhecimento mesmo. Eu acho que as pessoas têm medo de estragar, de entrar vírus, de pifar, de ser irreversível. Eu já sou aquela pessoa arriscada, eu vou clicando. Isso vai dar! Vamos testar. Eu sou uma pessoa que vou sem medo. Eu vou tentando desbravar as coisas.

**Aumento
do uso das
TDIC****Quaresmeira**

Eu acredito que a pandemia fez todo mundo aprender mais sobre as tecnologias. Depois da pandemia é impossível você ignorar tudo o que você aprendeu. O papel do professor é aproveitar o uso dessas tecnologias para a aprendizagem. Usar as tecnologias a favor dele. Na pandemia eu aprendi a mexer no computador com mais propriedade. Eu sabia o básico. Aprendi a mexer em várias plataformas diferentes, a pesquisar sites diferentes. Descobrir formas de chamar a atenção dos estudantes envolvendo as tecnologias. Aprendi a ler mais e a pesquisar mais.

Assim como *Cedro Rosa* e *Sucupira* apresentaram, *Quaresmeira* relata que a pandemia foi oportuna para desenvolver conhecimentos técnicos a respeito de recursos digitais. No entanto, apesar de algumas ações que foram desenvolvidas para auxiliar os professores brasileiros de como introduzir programas no cotidiano dos encontros online, outros impactos foram enunciados nesse período, sobretudo, entre os anos de 2020 e 2021. Mário Eduardo Coutinho de Oliveira e Sônia Regina Mendes dos Santos (2022) realizaram uma revisão de literatura sobre o uso das tecnologias na educação no período da pandemia, identificando tendências e experiências do período e a possibilidade de continuidade após o retorno das escolas no presencial.

Os autores buscaram textos com as palavras-chave (tecnologias digitais, educação e pandemia) entre os anos de 2020 e 2021 nos espaços digitais *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), nos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na Educ@ e no Google Acadêmico. Os principais apontamentos foram que o ensino remoto foi o caminho possível para o momento de distanciamento social; refletiu-se sobre os acessos dos professores e estudantes e aos usos pedagógicos; as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação foram introduzidas de forma abrupta, mas vistas como relevantes no processo de aulas remotas.

Oliveira e Santos (2022) propuseram duas questões: “Será que todos os alunos do Brasil conseguiram ter acesso às aulas remotas? Ou será que a população mais carente, mais necessitada, ficou sem ter acesso ao estudo?” (OLIVEIRA; SANTOS, 2022, p. 234). Considerando os dados postados pela Unicef em maio e dezembro de 2020, há elementos relevantes sobre a falta de acesso no Brasil e no mundo. Em maio de 2020 o site da Unicef postou uma notícia, baseada nas pesquisas TIC *Kids Online* 2019, informando que 4,8 milhões de crianças e adolescentes brasileiras de 9 a 17 anos de idade não tinham acesso à internet em casa. No mês de dezembro de 2020 outros dados foram partilhados pelo órgão internacional afirmando que 1,3 bilhão de crianças e adolescentes de 3 a 17 anos não possuíam internet em casa. Na região da pesquisa, na qual o Brasil está – América Latina e Caribe, 74 milhões de crianças e adolescentes da mesma faixa etária não tinham acesso à internet em casa. Apresento esses dados porque acredito que refletir sobre a incorporação das tecnologias na educação é fundamental para buscar estratégias e políticas públicas capazes de reduzir as desigualdades educacionais.

Os autores argumentam que “O resultado desse estudo aponta para o reconhecimento da reinvenção dos docentes nas suas práticas e, de modo análogo, para a manutenção de um ensino transmissivo em uma realidade tecnologizada.” (OLIVEIRA; SANTOS, 2022, p.230). A crítica à transposição do tradicional para o remoto precisa ser considerada e refletida por docentes envolvidos na educação brasileira como um caminho possível de reformulação e desenvolvimento de outros trajetos nas escolas que retornaram ao presencial pós distanciamento. É relevante nos atentarmos à heterogeneidade de acessos à internet e ao digital pelos docentes e estudantes brasileiros, pois tal cenário impacta nos usos e conhecimentos que os mesmos têm sobre os possíveis usos e potências do digital.

Outro destaque das conversas dialógicas foi a criação de estratégias para que os materiais construídos pudessem ser atrativos aos discentes. Uma vez que as escolas estavam habituadas a realizar uma mediação presencial, o desafio de mediar ações pedagógicas com estudantes pequenos em um ambiente virtual foi um desafio que diversos docentes precisaram ultrapassar.

Angico Vermelho também destaca que percebeu o aumento do uso das tecnologias digitais pelos colegas. Mas, tal fato, não apagou de sua memória a compreensão de que o presencial não poderia substituir o online. Apesar de não

mencionar a tecnologia em si, vale lembrar a presença que Paulo Freire (1996) defende que “[...] reconhecendo a outra presença como um “não-eu” se reconhece como “si própria”. Presença que se pensa a si mesma, que se sabe presença, que intervém, que transforma, que fala do que faz mas também do que sonha, que constata, compara, avalia, valora, que decide, que rompe.” (FREIRE, 1996, p. 11).

Reinventando
caminhos

Angico Vermelho

A pandemia foi difícil. Os trabalhos foram formais. Não foi bom. Não dá para dar aula sem presença. Não tem troca. Você vê as bolinhas na tela. Eu tenho que dar coisas, anunciar com antecedência. Gente, na primeira semana terá a semana X. Então eu gostava de fazer coisas no futuro, que dava um pouco mais de ânimo. A maioria até hoje. Gente tem isso aqui, mas tem coisa no classroom.

Algumas coisas irão continuar. Reunião de professores não precisa mais todo mundo ir para a escola. Faz online, muito mais confortável.

Angico Vermelho lembra que ver os estudantes em “bolinhas na tela” impossibilitou as trocas que aconteciam no presencial. Sendo assim, todos tiveram que se reinventar. Em obra publicada em 2022, Antônio Nóvoa reflete a respeito dos rumos da escola pós pandemia.

A COVID-19 revelou, com nitidez, que toda a vida familiar e económica é regulada pelo ritmo da escola. Construir um novo contrato entre a escola e a sociedade implica, inevitavelmente, novas articulações entre os tempos familiares, sociais e laborais. Mas não é isso mesmo que esperamos para depois da pandemia? (NÓVOA, 2022, p.43).

Nas palavras do estudioso, o pós-pandemia carece de uma parceria forte entre escola e famílias, uma vez que a escola é peça relevante nas famílias que frequentam tal espaço. Articular caminhos convergentes e alinhar as expectativas das famílias

com a escola e de ambas com os estudantes foi primordial no retorno para o presencial. *Angico Vermelho* destaca como os trabalhos, no período remoto, aconteceram em sua vivência.

Maricá também relata sua vivência no período pandêmico, assim como *Angico Vermelho*, e observa que durante a pandemia, os professores que já estavam comprometidos com a proposta pedagógica da escola mantiveram esse engajamento. Ela ressalta que alguns professores são mais corajosos em experimentar novas ideias, enquanto outros preferem se apegar ao que já existe e conhecem. É vital não culpabilizar o professor que não constrói o seu material e há uma pergunta que deve ser lembrada: ele conta com condições favoráveis para construí-los? A formação continuada desempenha um papel fundamental no desenvolvimento contínuo dos professores, e isso não muda com a pandemia. Destaco as palavras de Nóvoa (2009) sobre a formação de professores quando afirma que “Não haverá nenhuma mudança significativa se a “comunidade dos formadores de professores” e a “comunidade dos professores” não se tornarem mais permeáveis e imbricadas.” (NÓVOA, 2009, p. 17). Inspirado por uma experiência de formação de um grupo de estudantes e professores médicos de um hospital, Nóvoa (2009) destaca um sistema para formação de professores. Para o estudioso, tal sistema divide-se em quatro partes:

- (i) estudo aprofundado de cada caso, sobretudo dos casos de insucesso escolar; (ii) análise colectiva das práticas pedagógicas; (iii) obstinação e persistência profissional para responder às necessidades e anseios dos alunos; (iv) compromisso social e vontade de mudança. (NÓVOA, 2009, p. 19).

Nas escolas, a gestão tem um papel primordial em estimular as trocas e construções entre os professores da equipe, com os educandos. Para uma formação que atenda às expectativas dos professores, o caminho que pode seguir os destaques de Nóvoa (2009) são as trocas, as conversas francas e com sinceridade, a ideia de grupo e a vontade de mudar o cenário. Tais aspectos podem e devem ser estimulados pela gestão e pelos próprios membros da equipe de professores. Nóvoa (2022) argumenta que estamos em um momento relevante para repensar instituições e modelos de formação de professores e dentre as ações necessárias a tal realidade, é preciso valorizar o desenvolvimento profissional docente, a relação com a indução profissional e com a formação continuada.

O primeiro movimento passa pela valorização do conjunto do desenvolvimento profissional docente, isto é, a capacidade de pensar a formação inicial com a indução profissional (primeiros anos de atuação do/da professor/a) e com a formação continuada. (NÓVOA, 2022, p. 79). É preciso investimento e valorização do professor.

Refletir sobre autoria é um caminho que precisa da atenção dos docentes. Ela pode ser individual e/ou colaborativa. Posso construir a partir de algo que já existe, como os REA propõem, ou mesmo construir possibilidades inspiradas na criação de um colega. A autoria é processo plural e pode se dar a partir das observações emergentes da sala de aula, como o docente faz, pois sua aula é autoral.

Quando *Maricá* comenta do professor que cria e entrega para os seus estudantes complementar. Compreendo que temos caminhos de autoria individuais e colaborativos. No caminho da autoria, não existe a possibilidade de termos uma autoria padrão e sim múltiplas formas de provocar, desenvolver, estimular e criar autorias e coautorias.

Reinventando
caminhos

Maricá

Como essa produção está atrelada aos projetos da escola, ele já sai engajado. Eu tenho professores, são poucos, mas que eu não abro mão, mas são técnicos. Os alunos amam. Mas um professor que tem o livro e dá o livro, faz projetos no celular, fazer um quiz, mas baseado em texto que já existe. Ela vai produzir sempre um material que já tem, que tem segurança.

Tem professor que cria passeios, prepara o material. Pega um documento e pede para os alunos dissertarem sobre o material e quando vamos ver o documento virou uma coisa e aquilo vai virar um filme. Então, os professores que produzem material são esses que estão engajados.

Maricá oferece uma possibilidade de relacionarmos a coautoria com seus estudantes à construção de materiais. Ela destaca a sua visão sobre o engajamento do professor ao afirmar que “Então, os professores que produzem material são

esses que estão engajados". Tal reflexão impulsiona a discussão sobre a construção de materiais pedagógicos após uma curadoria digital de temáticas relevantes que vão ao encontro do planejando também é uma possibilidade.

Com a fala de *Maricá*, que cita o engajamento e os caminhos da produção da equipe de professores que acompanha, encerro os trechos que são recortes das conversas dialógicas. Neste processo percebi algumas questões ao longo das trocas que estabeleci com os/as participantes de pesquisa; é possível compreender que temos docentes com histórias únicas. Retomando minhas interlocuções com cada um, é notório que eu também me constituí como participante dessa conversa, trazendo questões que não estavam previamente padronizadas e que desenvolveram minha aprendizagem, como os impactos da educação aberta dessas construções que debati com os participantes da pesquisa.

Os pontos convergentes e divergentes dessa temática emergente são:

Tabela 8: Destaques da temática emergente impactos da pandemia nas docências

PONTOS CONVERGENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Impactos da pandemia • Aumento do uso das TDIC • Reinventando caminhos • Autorias variadas

Fonte: Construção da autora desta tese (2023).

Ao ler e reler as conversas na construção deste trabalho, criei uma imagem que dê luz em síntese, dos pontos convergentes e divergentes, que foram ressaltados ao final de cada subcapítulo das conversas dialógicas com relação à construção de material pedagógico na cultura digital, considerando a educação aberta. Proponho que tais ações constituem marcas das docências engajadas na educação aberta dos participantes de pesquisa.

Figura 34 – Construção docente a partir dos participantes da pesquisa



Fonte: Autora desta tese (MATTOS, 2022).

Deste momento de análise, elenco pontos que me impactaram e que gostaria de tratar como encerramento desta análise com vistas ao que apresento no próximo capítulo a respeito das docências engajadas. A felicidade que a autoria promove é uma recorrência ao longo das conversas com os docentes. Os participantes da pesquisa demonstraram grande entusiasmo ao falar sobre os efeitos positivos que o processo de criação de atividades proporciona, o que denota um forte senso de autoria e liberdade de expressão. Apesar da construção de materiais pedagógicos ser uma realidade para os participantes, os relatos destacaram um aumento dessa construção a partir da pandemia. Ela foi um momento de contratempos em relação ao ensino remoto e todos os participantes mencionaram tal situação. Todos passaram por desafios pessoais e coletivos na pandemia.

Ao analisar as conversas dialógicas dos participantes da pesquisa, é perceptível a criatividade que aflora nos momentos em que os docentes planejam e constroem suas produções. Eles expressam a alegria e a valorização com o movimento autoral na construção de materiais pedagógicos. É importante destacar que nesta tese, a autoria é compreendida como um processo que vai além da criação e do uso de um material pedagógico, mas que se faz na troca, na partilha, na interação, na colaboração, no diálogo entre gestores, professores e discentes. Os docentes percebem que podem produzir materiais com qualidade e pensando nas aprendizagens dos estudantes, o que reflete em uma abordagem mais autêntica e significativa.

Ainda com relação à produção autoral, destaco que nas conversas observei o destaque dos participantes para as coconstruções de materiais pedagógicos. Os docentes têm enfoques de produção peculiares e que vão ao encontro do que o engajamento defende, como a interação com um mundo, que se faz individualmente e coletivamente. Alguns participantes têm atuação direta com a revisão dos materiais construídos pelos docentes. Outros têm um enfoque maior na dinâmica de construção de materiais pedagógicos. Nas conversas pude analisar que a organização, o planejamento e a elaboração, constituem etapas relevantes do processo de desenvolvimento dos materiais pedagógicos pelos docentes participantes da pesquisa. Esta tese estimula que os conhecimentos sobre curadoria digital sejam mais divulgados para que os docentes possam usufruir de suas potências, como, por exemplo, a seleção e filtragem de temas apropriados, considerando o que precisam desenvolver com seus estudantes e/ou a circulação desses materiais a partir do compartilhamento dessas curadorias em rede. Higgins (2011) defende que é preciso alcançar as pessoas e manter o ciclo de vida da mesma, a partir da conceituação, criação, acesso e uso, avaliação e seleção, preservação, reavaliação, armazenamento, acesso, reutilização e transformação.

No próximo capítulo, as docências engajadas serão refletidas como um caminho para aqueles docentes que querem ampliar ou iniciar o seu processo autoral. Proponho, assim, e em articulação com minha pesquisa de mestrado, um POMAR, como curadoria digital que possa inspirar e transformar as relações de ensino e de aprendizagem, situando a autoria em parceria, em partilha, como caminhos outros para uma docência engajada.

DOCÊNCIAS ENGAJADAS NA EDUCAÇÃO ABERTA



5 DOCÊNCIAS ENGAJADAS NA EDUCAÇÃO ABERTA

Over the last few years, the focus has shifted to ensuring that digital material is managed throughout its lifecycle so that it remains accessible to those who need to use it. (...) Digital material is actively preserved, used and reused for new purposes, creating new materials. (HIGGINS, 2011, p. 79⁶⁴).

Nas palavras de Higgins (2011), a proposta deste capítulo é apresentar materiais sobre as docências engajadas na educação aberta que ampliem o conhecimento de quem desejar buscá-lo. A partir de uma curadoria digital, destaco trabalhos que refletem o conceito de engajamento docente na educação.

O engajamento docente foi observado nos estudos de Ernandes Rodrigues do Nascimento, Maria Auxiliadora Padilha e Fábio Leandro Melo Ramos dos Anjos (2019) com a introdução das metodologias ativas em salas de aula do Ensino Superior. Alguns objetivos específicos foram apresentados no estudo destes autores, como: conhecer as dificuldades dos docentes durante o planejamento e a realização de aulas inovadoras; descrever a percepção dos docentes sobre o uso de métodos inovadores de ensino e de aprendizagem; e apresentar como os docentes se engajam para aprender novos métodos de ensino (NASCIMENTO; PADILHA; ANJOS, 2019). Os estudiosos ponderam que existe uma lacuna na literatura sobre o engajamento docente, pois os estudos mais disseminados são referentes ao engajamento discente. Eles ressaltam que há dificuldades dos docentes para ampliação do repertório de recursos didáticos e metodológicos para tornar as aulas mais significativas para os estudantes. Nas observações dos estudiosos, “percebe-se que o professor também pode se engajar afetiva, cognitiva e comportamentalmente.” (NASCIMENTO; PADILHA; ANJOS, 2019, p. 7).

Baseados em reflexões de engajamento discente, (NASCIMENTO; PADILHA; ANJOS, 2019) propõe engajamento emocional, cognitivo e comportamental:

⁶⁴Nos últimos anos, a atenção passou a centrar-se na garantia de que o material digital é gerido ao longo do seu ciclo de vida, de modo a manter-se acessível a quem precisa de o utilizar. (...) O material digital é ativamente preservado, utilizado e reutilizado para novos fins, criando novos materiais. (HIGGINS, 2011, p. 79, tradução nossa).

Quando o docente está **engajado emocionalmente**, ele demonstra sentimentos de satisfação em: elaborar conteúdos educativos, realizar aulas, orientar os estudantes, aprender com os seus pares etc. Ao mesmo tempo, estando o professor **engajado cognitivamente**, percebe-se nele o esforço para aprimorar os seus métodos de ensino e aprender os novos conhecimentos, além de desenvolver habilidades e competências essenciais ao seu crescimento profissional. Além disso, o **engajamento comportamental** faz o docente se envolver nas atividades pedagógicas, sociais e extracurriculares da instituição, melhorando a interação entre ele e seus pares (**grifo nosso**). (NASCIMENTO; PADILHA; ANJOS, 2019, p. 7).

O foco do trabalho de Nascimento, Padilha e Anjos (2019) é o engajamento em relação ao uso das metodologias ativas no ensino e na aprendizagem, tendo como ponto fulcral os aspectos emocionais. Dessas reflexões emergiram as considerações como a falta de habilidade dos docentes com algumas metodologias ativas. Os professores perceberam que tais metodologias podem melhorar a aprendizagem dos estudantes, e sua integração às aulas mostrou que eles estavam mais engajados. Compreende-se que o ensino pode ser mais inovador e disruptivo se compostos com os aspectos, emocionais, cognitivos e comportamentais e, nós integramos os sociais e os culturais.

Há que se destacar que quando consideramos as metodologias ativas precisamos compreender os pontos positivos e negativos que tal caminho propõe. Os/As docentes precisam compreender os melhores caminhos para utilizá-las e não cair na armadilha do discurso que coloca o professor como único responsável pelos processos de ensino e de aprendizagem. Diferente do que se assume no protagonismo com as metodologias ativas, compreendo que professores e estudantes estão no centro do processo e são corresponsáveis por esse percurso.

Nesta tese, o objetivo é o engajamento docente na construção de materiais pedagógicos, no entanto, entendo que tal reflexão oferece uma possibilidade de análise ao pensarmos nas formas de engajamento que os estudiosos propõem.

A seguir, apresento três exemplos de estudos sobre o engajamento. O primeiro se concentra na perspectiva do professor e em sua carreira profissional, enquanto os outros dois textos apresentam uma visão crítica sobre o conceito, destacando suas múltiplas possibilidades de reconstrução.

Elisabeth Lemes de Sousa Martins, Helenides Mendonça e Ana Claudia Souza Vazquez (2021) propõe que o “engajamento no trabalho é um fenômeno processual de elevado prazer do trabalhador com o que produz nas organizações”. A pesquisa

trabalhou com professores/as da Educação Básica do estado de Goiás. As estudiosas trabalharam com os níveis de engajamento e consideraram que o engajamento dos docentes é influenciado pelo ambiente e que podem influenciar a saúde docente uma vez que impactam o emocional. Cabe aqui resgatar o conceito de linguagem emocional desenvolvida por Bruno (2002), em que a autora aponta que:

Assim, a Linguagem Emocional reflete, sistematicamente, as múltiplas formas com que os seres humanos estabelecem relações, utilizando-se das diversas linguagens, considerando o fator emocional como importante desencadeador das transformações decorrentes deste processo. (BRUNO, 2002, p. 203).

Em situações em que o docente, intencionalmente, utiliza diversas linguagens, seus estudantes podem abrir-se para o ensino e a aprendizagem que conjuga os sentimentos e emoções do aprendiz. Tais ideias são fulcrais na medida em que docentes e discentes são construtores da linguagem emocional, como diz Bruno (2002) e podem promover engajamento docente e discente.

Vazquez et al. (2015), citados por Martins, Mendonça e Vazquez (2021), propõem uma análise do engajamento em três dimensões: vigor, dedicação e concentração.

As palavras de Arnold Bakker e Simon Albrecht (2018) citadas por Martins, Mendonça e Vazquez (2021) mostram a relação entre engajamento e desempenho no trabalho e podem ser um recurso poderoso para o gerenciamento das demandas diárias do trabalho docente. Por fim, a tese é concluída com algumas considerações sobre os impactos dos diferentes níveis de engajamento e comportamentos dos docentes. No texto de Martins, Mendonça e Vazquez (2021), é estabelecida uma relação entre o engajamento e o desempenho individual do profissional docente. No entanto, a classificação de níveis de engajamento pode levar a uma interpretação tecnicista e limitante do trabalho docente, ignorando a valorização de suas construções e reconstruções individuais. Sendo assim, focar apenas na previsibilidade de ações que dependem da relação com outros pode ser um equívoco.

Na linha de uma crítica ao enquadramento e a classificação, o texto de Maria Cláudia Dal'Igna; Renata Porcher Scherer e Miriã Zimmermann Silva (2020) propõe uma crítica à maneira como o conceito de engajamento tem aparecido. As autoras propõem uma leitura crítica de como o conceito engajamento é

apresentado na Base Nacional Comum de Formação de Professores da Educação Básica no item engajamento profissional.

Competências Específicas do Engajamento Profissional.
Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional. [...]. Engajar-se em práticas e processos de desenvolvimento de competências pessoais, interpessoais e intrapessoais necessárias para se autodesenvolver [...]. Assumir a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento e pelo aprimoramento da sua prática [...]. Engajar-se profissionalmente, com as famílias e com a comunidade. (BRASIL, 2018, p. 55).

Na visão das estudiosas, há uma tentativa de formatação da docência padronizada, generalista e polivalente. Há uma proposta de outra tradução para o engajamento proposto pela Base Nacional Comum de Formação de Professores da Educação Básica para Dal'Igna, Scherer e Silva (2020) que potencialize a apresentação do mundo, a serviço das novas gerações e pensando no rigor, responsabilidade e amor.

A docência engajada é refletida na dissertação de Bahia (2020) a partir de um estudo com professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em escolas públicas de São Leopoldo, Rio Grande do Sul (RS). Os professores em estágio probatório foram convidados a responder questionários online, e as análises desses dados foram embasadas em estudos sobre formação de professores, teorias foucaultianas e docência contemporânea. O conceito de "matriz de experiência", que considera os eixos de poder, saber e ética, foi utilizado como suporte para as análises. As reflexões indicaram que a docência engajada dos participantes da pesquisa constituiu-se por:

Saberes da experiência, saberes escolares, saberes sobre a docência, saberes pedagógicos, saberes psicológicos, planejamento flexível a partir das necessidades, aprendizagem ao longo da vida, responsabilidade pedagógica, intencionalidade pedagógica, características da docência virtuosa, entendimento dicotomizado de teoria-prática, relação hierarquizada entre professores iniciantes e experientes, e valorização do trabalho coletivo. (BAHIA, 2020, p.12).

A estudiosa conclui que os três eixos da matriz de experiência potencializam as práticas e os processos formativos, pensando na formação inicial, continuada e o

fazer docente nas escolas. Nas palavras de Bahia (2020), a maneira como os processos formativos são pensados entre professores e uma rede de ensino criam maneiras em que o ser e o exercer sejam construídos. As considerações da pesquisadora destacam que a docência engajada possui diferentes significados e que essas possibilidades podem auxiliar na reflexão sobre a formação de professores e na constituição da docência nos primeiros anos de carreira. Além disso, é importante sair de uma visão dicotomizada do mundo para compreender as complexidades e as múltiplas dimensões envolvidas na prática docente.

Pensando no incremento desta discussão, considerando minhas vivências citadas ao longo deste estudo no subcapítulo 3.1, as conversas dialógicas com os participantes da pesquisa e as contribuições do texto “Docências na/com contemporaneidade: experiências (trans)formadoras em meio a cultura digital e em rede” de Bruno e Pesce (2015) que sintetizam a concepção de docênciaS contemporâneas, posso afirmar que:

As docências, nos tempo-espços atuais, integram às atividades pedagógicas as ações de pesquisa, além das literacias – como tem sido assumida na área da Comunicação –, conhecimentos e práticas com as mídias e as tecnologias digitais e em rede incorporadas às ações múltiplas, críticas, (co)autorais no campo educacional (formal ou não). (BRUNO; PESCE, 2015, p. 605).

A partir das proposições de Bruno e Pesce (2015), é possível direcionar o olhar para as docências engajadas na cultura digital, levando em consideração a produção de atividades pedagógicas, ações de pesquisa, literacias, prática com mídias e tecnologias e coautoria. Pensando minhas vivências e as conversas realizadas, pude observar que a construção de materiais é potencializada por meio de curadorias digitais, tecnologias digitais, uso de ambientes virtuais presenciais ou online e colaboração entre professores e gestores. Esses elementos contribuem para a reflexão sobre as docênciaS engajadas na educação aberta.

Compreendo que pensar em docênciaS engajadas é cocriar docênciaS que considerem os/as estudantes e as comunidades envolvidas no processo formativo, promover ações e atividades que estejam relacionadas com o cotidiano de todos os envolvidos: contexto social, político, emocional, cognitivo, psicológico, ecológico e cultural. Além disso, docênciaS engajadas se constituem pelas vivências dos docentes e dos discentes, que se encontram nas trilhas da educação aberta,

composta pelos REA organizados na curadoria digital, e que se fazem na cocriação dos participantes da comunidade na qual se inserem.

Docências engajadas têm relação com a construção do professor na escola, Freire (2007) nos alerta que:

Antes de qualquer tentativa de discussão de técnicas, de materiais, de métodos para uma aula dinâmica assim, é preciso, indispensável mesmo, que o professor se ache “repousado” no saber de que a pedra fundamental é a curiosidade do ser humano. É ela que me faz perguntar, conhecer, atuar, mais perguntar, re-conhecer. (FREIRE, 2007, p. 86).

Tal citação tem relação com este estudo, pois compreendo que Freire relembra-nos da essência da construção docente, do início do fazer do professor: “a curiosidade do ser humano”. Um professor que constrói materiais pedagógicos é um profissional que pergunta, conhece, atua, faz mais perguntas e re-conhece suas estratégias e ações.

Para contribuir com o conceito de docências engajadas e os impactos dela na construção de materiais na perspectiva da educação aberta, Adriana Rocha Bruno e Ana Carolina Guedes Mattos (2020) auxiliam ao relatar como a curadoria digital pode colaborar na formação de professores e como ela pode estimular as construções autorais:

- O processo inicia-se com a escolha do espaço no qual pretendemos desenvolver o trabalho colaborativo e partilhar com a equipe de professores como, por exemplo, por meio do uso das tecnologias digitais na educação;
- Os programas ligados à computação em nuvem são priorizados por permitir armazenamento, acesso e participação/cocriação síncrona ou assíncrona de todos;
- Após a escolha do espaço de compartilhamento, acontece a seleção de materiais produzidos (ou em produção) que se encaixam às temáticas que serão desenvolvidas;
- Os materiais produzidos são disponibilizados em diferentes extensões: powerpoint, prezi, textos em pdf e vídeos.
- A equipe de professores acessa os materiais produzidos e dispostos no espaço da curadoria, e faz os estudos e seleções a partir de percursos individuais;

- A curadoria digital na escola expande e aumenta a confiabilidade dos professores que acessam os materiais apresentados;
- O processo formativo se dá em serviço, ou seja, os docentes possuem em suas jornadas um espaço para tal e, assim, debates nestas reuniões pedagógicas acontecem e potencializam a colaboração e cocriação (BRUNO; MATTOS, 2020, p. 220-221).

Compreendo, pelas conversas dialógicas e pelos materiais pedagógicos compartilhados, que *Maricá, Cedro Rosa, Quaresmeira, Sucupira e Angico Vermelho* apresentam o percurso de construção de docências que realizam. No entanto, os participantes não mencionam em nenhum momento a potencialidade da curadoria digital. Compreendo que o processo de construção ainda é difuso e muitas vezes sem uma linha estruturada nos caminhos da curadoria digital. É perceptível que lhes falta acesso ao que é/pode ser curadoria digital. Aliado a isso, persiste a cultura individualista, em que a partilha entre docentes precisa ser desenvolvida.

É preciso investir tanto na formação docente, quanto em movimentos que pensam na mudança de concepção de aprendizagem, de ensino e de aula. A curadoria digital na perspectiva da educação aberta auxilia no fazer e na integração dos processos de docências na educação.

Na maioria das vezes nos ligamos a questões que se relacionam com metodologias que usam tecnologias digitais e que tentam destacar estratégias caminhos diferentes do que a maioria tenta desenvolver. No entanto, Bruno (2019) argumenta que as metodologias, recursos ou práticas pedagógicas não indicam a abertura desejada na educação, mas que a maneira com a qual articulamos o pensamento com as atitudes. “Não se sabe -talvez nem seja esse o caminho- o que vem antes ou depois, acima ou abaixo, pois teoria e prática, pensamento/reflexão e ação, só têm sentido se estiverem em concordância e não em concorrência.” (BRUNO, 2019, p. 222). A abertura, as múltiplas possibilidades para pensar as ideias, os currículos, os recursos, as tecnologias e as pessoas são pontos que a estudiosa destaca em suas reflexões.

bell hooks menciona que “quando a educação é a prática de liberdade, os alunos não são os únicos chamados a partilhar, a confessar.” (hooks, 2017, p. 35).

Nas palavras da estudiosa, o propósito da pedagogia engajada não é somente o capacitismo dos estudantes, mas um espaço de desenvolvimento dos professores no processo. Imediatamente, tal reflexão vai ao encontro da citação de Freire (1996, p. 25) “quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado.”. bell hooks reflete que os professores que partilham suas narrativas com seus discentes, mostram que as múltiplas experiências podem “ampliar nossa compreensão do material acadêmico”. Somos exemplo para nossos educandos e como tal, é necessário assumir esse espaço com muita humanidade e verdade. Dizer o que pensamos e partilhar no que acreditamos é componente das docências engajadas.

As docências engajadas abrem espaços para a discussão das vivências e dos significados coconstruídos por docentes e estudantes que habitam/produzem a cultura digital, compreendo que: 1. A cultura digital é uma das culturas da contemporaneidade (BRUNO; COUTO, 2019); 2. A escola não está apartada desse contexto cibercultural; 3. As docências se dão por meio de múltiplos fatores, tendo a produção de materiais didáticos um deles, e 4. A produção de materiais é uma construção autoral do/a professor/a e que nela está impressa a digital daqueles que a desenvolvem.

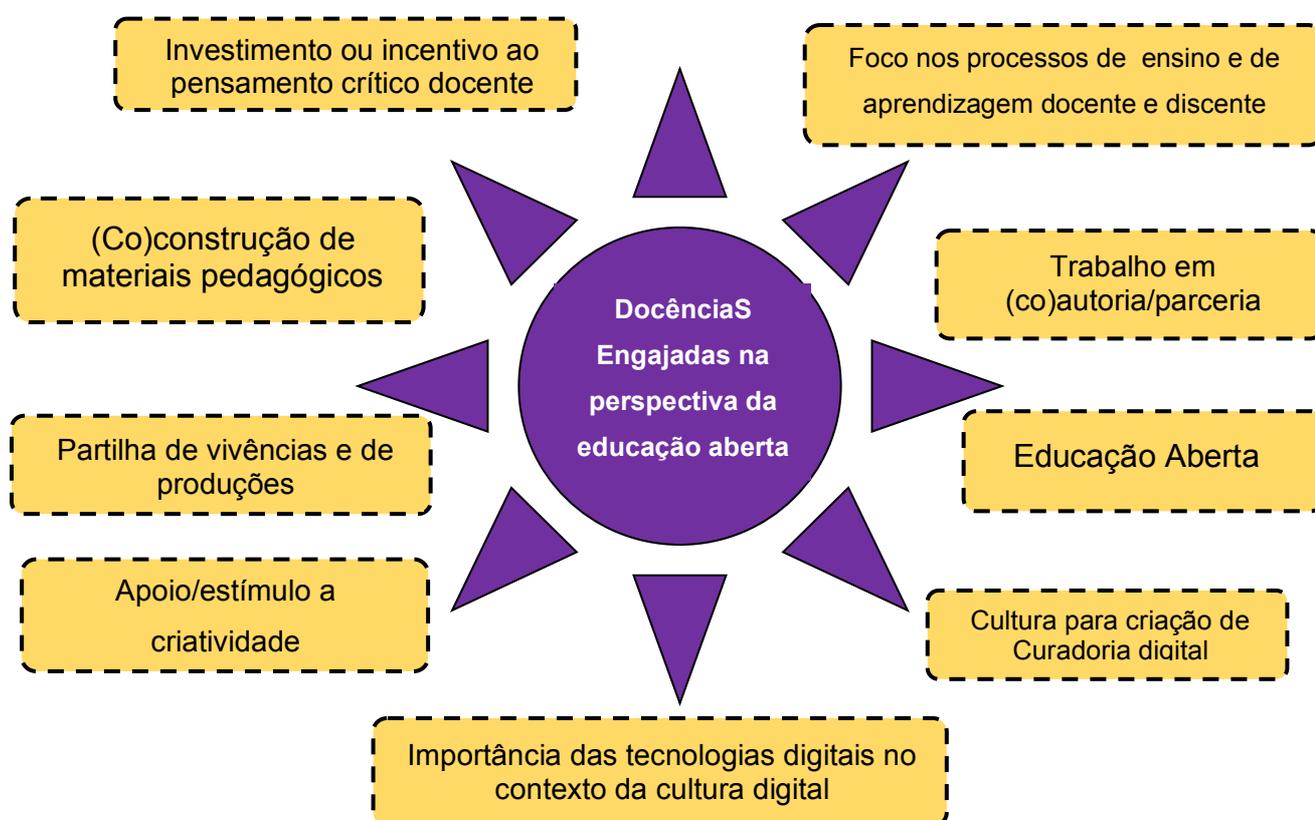
O conceito de cultura a partir de Néstor García Canclini (1997) pode ser pensado como um processo em transformação, ou seja, hábitos e costumes que são influenciados pelo momento histórico e pelas relações estabelecidas. Nossos hábitos e ações são reflexos do momento no qual estamos. O modo como os/as docentes desenvolvem suas aulas sofrem essas transformações que Canclini (1997) pontua. De acordo com Martín-Barbero (2008), desde a antiguidade, o novo e o diferente assustavam o homem, pois apresentavam o inesperado e o não conhecido. As relações que estabelecemos em tempos de tecnologias digitais promovem a mesma sensação no indivíduo da cultura digital, uma vez que ressalta um novo espaço, o ciberespaço. Nas escolas não é diferente, as mudanças frequentes, os múltiplos caminhos que a web e o digital promovem, assustam muitos docentes.

Nessa direção, o conceito de vivência (VIGOTSKI, 2010) nos auxilia a refletir a respeito das docências. Nas palavras de Vigotski (2010): “Dessa forma, na vivência, nós sempre lidamos com a união indivisível das particularidades da personalidade e das particularidades da situação representada na vivência.” (VIGOTSKI, 2010, p.

686). Pensando nas docências engajadas, as vivências e suas facetas caracterizam a sua multiplicidade.

A figura a seguir nos possibilita sistematizar as construções realizadas neste item do capítulo. A proposta não é a classificação do que é uma docência engajada na perspectiva da educação aberta, mas a organização e o destaque de elementos que entendemos constituintes dela.

Figura 35: Elementos potentes das docênciaS engajadas



Fonte: produção da autora desta tese.

Construir materiais pedagógicos na cultura digital é uma realidade promissora em tempos de cibercultura, de armazenamento, de produção e de compartilhamento de materiais pedagógicos, por meio da computação em nuvem. Em consonância com a proposta de Recursos Educacionais Abertos (REA), a curadoria digital é relevante na prática de construção de materiais. Nas palavras de Bruno e Pesce (2015): “A pluralidade em articulação com a multiplicidade projeta-nos a pensar-criar-fazer DocênciaS” (BRUNO; PESCE, 2015, p. 590). O docente é um construtor/criador de materiais, pois sua docência se faz e refaz na tessitura de criações em meio a

artefatos culturais, sociais e tecnológicos e que as escolas se constituem como espaços promotores/provocadores de tais produções.

Como dito anteriormente, esta tese não tem o intuito de discutir a gestão em sua essência, no entanto, após realizar as análises dos dados construídos, não poderia deixar de refletir sobre a importância da gestão no processo de autoria de professores. Ações que promovam a valorização e o engajamento do docente dependem de um olhar sobre educação e de um acompanhamento que pode ser decisório para que os profissionais ampliem cada vez mais a sua autoria, ou podem ser um espaço de aprisionamento e de encaixotamento do que os profissionais entendem como autoria para aprendizagem.

A gestão é parte importante na escola. Ela é uma das articuladoras que viabiliza o processo pedagógico caminhar de maneira harmônica, fluida e integrada. Fazendo uma analogia da engrenagem (gestão) com o coração, a gestão impulsiona todos os elementos desse sistema (aberto), filtra informações e oferece caminhos para que o trabalho pedagógico se coconstrua. Mas, sozinha, ela não é capaz de manter o funcionamento e o fluxo de funcionamento da escola. Um gestor que pensa em sua equipe como parte, tem possibilidades mais factíveis de promover uma educação aberta, engajada, que esteja atenta ao contemporâneo, às demandas dos seus estudantes cotidianamente.

Não poderia encerrar este trabalho sem apresentar uma ação que, de alguma maneira, estimule os professores na construção de materiais pedagógicos, autorais, colaborativos, coletivos, interativos e que se desdobre numa curadoria digital. Desse modo, fazendo uma ponte com minha dissertação, criei um POMAR que ilustra e fomenta outros 'Pomares' sobre/com materiais pedagógicos na perspectiva de uma educação aberta. Compreendendo que o POMAR já era embrião do que entendo por curadoria digital.

5.1 POMAR NA CONCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO ABERTA

A proposta do POMAR (MATTOS; BRUNO, 2015) que defendi em minha dissertação de mestrado, não poderia ficar de fora na reflexão sobre docência engajada na educação aberta. Um desdobramento do que esta tese impulsionou a partir das conversas dialógicas e reflexões da pesquisa, o POMAR sintetiza esse processo.

Ele é um espaço de curadoria digital e que pode impulsionar o desenvolvimento de ações que possam ser compartilhadas com docentes, uma via que possa estimular a prática da curadoria digital, da autoria, da educação aberta no cenário contemporâneo. A finalidade é oferecer um espaço com caminhos para docentes que queiram construir suas produções considerando os pilares da curadoria e da educação aberta. O POMAR “Construindo Materiais em tempos de Educação Aberta” compartilha materiais e caminhos para os interessados em desenvolver sua autoria nas ações cotidianas de sua sala de aula.

Vale destacar que a palavra curso não aparece em tal espaço, pois ela presume uma estrutura de conteúdos e tempo de início e término que não é o foco. Neste POMAR, cada docente pode acessar os materiais compartilhados da forma que achar mais potente, conforme o interesse individual. Pretendo estimular (exemplificar) com este espaço as autorias e o engajamento docente de colegas professores e gestores que outros POMARES possam surgir no cenário educacional. Assim como Bruno (2015) defende, o POMAR é um espaço formativo online e em rede que oferece múltiplos sentidos e cada participante cria o seu trajeto, caminhos e rotas pertinentes.

Figura 36: Imagem do POMAR⁶⁵



Fonte: Construção da autora desta tese MATTOS (2023).

⁶⁵ Link para o POMAR: <https://carolquededmat.wixsite.com/pomar>.

Tal espaço materializa uma curadoria digital que foi gestada ao longo da tese. Além disso, a investigação auxiliou nas escolhas dos materiais que estão disponíveis no POMAR. As vivências da pesquisa, as conversas com a orientadora e as discussões do GRUPAR compõem fomentadores do ambiente.

Destaco a seguir como aconteceu o processo de construção desse POMAR. Inicialmente escolhi o espaço que fosse mais adequado para construir o POMAR (é importante entender que não existe um espaço padrão para que tal estratégia ocorra). Opto por um espaço de construção de sites (gratuito), por entender que esse espaço converge com estratégias de design e de visual que podem estimular à construção autoral.

Em seguida, planejei os botões que pudessem auxiliar os docentes ao acessarem o POMAR. A ideia é que o espaço dê acesso a materiais que trabalhem com a Educação Aberta, REA e Curadoria digital. Logo, o POMAR disponibiliza produções em artigos, livros, vídeos e vários materiais que possam ser compartilhados com os docentes que queiram ou que sejam construtores de materiais. No botão com a lâmpada verde, explico o que é um POMAR e que qualquer pessoa pode ter o seu próprio espaço. No espaço que aparece uma foto pessoal, apresento-me para que as pessoas me conheçam e para ampliar e construir redes de trocas com docentes da Educação Básica e do Ensino Superior. O POMAR conta com mais duas páginas que disponibilizam materiais para o início da construção de materiais e estudos sobre REA, Curadoria Digital e Educação Aberta. A intenção é que textos e vídeos possam auxiliar e dar acesso a temáticas que potencializem os caminhos da construção de materiais pedagógicos. Os interessados terão um espaço de curadoria a partir dos estudos realizados neste trabalho. O POMAR tem um espaço de interação que se conecta com um *email* e com um *Instagram* nos quais irei acessar para responder possíveis dúvidas e realizar trocas a respeito do que o espaço apresenta.

Figura 37: Imagem da página de apresentação do POMAR

Fonte: Construção da autora desta tese MATTOS (2022).

O POMAR “Construindo Materiais em tempos de Educação Aberta” tem a intenção de partilhar, de cocriar e de colaborar com colegas que queiram construir seus próprios materiais pedagógicos. O docente conseguirá acessar textos, vídeos, e construções que poderão potencializar o planejamento e a coconstrução de ideias.

A intenção é que este movimento que se inicia com esta tese possa ser mantido e explorado nos próximos meses e anos. Esse é um movimento inicial que pretendo divulgar e aprimorar nos próximos anos.

No próximo capítulo destaco as considerações finais e os achados da pesquisa. A partir da pergunta do projeto, objetivos, suposições e achados, o estudo propõe uma finalização provisória, mas que oportuniza outros desdobramentos para os interessados na temática da autoria e engajamento docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

É claro que tenho a esperança de que um número maior de professores procure se engajar. (hooks, 2017, p.268).

Destaco este trecho de bell hooks (2017) por ter o desejo de que este estudo fomente as reflexões da construção de materiais pedagógicos na perspectiva da educação aberta e das potencialidades das docênciaS engajadas no cenário educacional. A intenção desde o início da investigação foi atrelar minhas vivências como docente, como gestora da Educação Básica e a constante coconstrução de materiais para os estudantes, os professores e as professoras que estão em contato comigo e/ou que coordeno. Observando as páginas construídas, percebo que esta investigação se transformou em um grande material pedagógico que poderá ser uma via para impulsionar debates e outros estudos na área da educação aberta, da curadoria digital, das docênciaS engajadas e da coconstrução de materiais pedagógicos. Fica o anseio de que ele inspire, instigue e engaje a comunidade de educadores do país.

Essa tese pretendeu investigar a questão-problema: **“Que relações emergem na construção de materiais pedagógicos por docentes, em meio à cultura digital e as docênciaS engajadas, na perspectiva da educação aberta?”**. A pesquisa teve como espaço as construções realizadas nas conversas dialógicas com docentes da Educação Básica de duas escolas que trabalham com a proposta de projetos. Aprendi muito com as trocas de vivências entre os/as colegas docentes que também constroem materiais para seus estudantes. A escuta do outro é um movimento importante quando falamos na coconstrução dos processos de ensino e de aprendizagem.

As análises e os olhares deste estudo estão imbuídos de uma concepção da perspectiva da educação aberta na cultura digital, da curadoria digital e dos REA. Esta pesquisa é qualitativa e inspira-se no método cartográfico (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009) e nas narrativas (JOSSO, 2007; BRUNER, 2003). As conversas dialógicas foram realizadas com cinco participantes da pesquisa que atuam na Educação Básica e as trilhas desse percurso cartografou uma espécie de mapa rizomático constituído pelas construções que a pesquisadora e os/as participantes fizeram.

Para iniciar a investigação foram traçadas três suposições/possibilidades: i) A construção de materiais pedagógicos refletem docências diferenciadas e autorais; ii) A vivência dos docentes na cultura digital pode interferir nas escolhas e na construção de materiais pedagógicos; iii) Pensando na educação aberta, a curadoria digital possibilita a organização de materiais pedagógicos pelos professores, como ações múltiplas e rizomáticas.

Com relação à primeira suposição, as conversas dialógicas e os materiais autorais compartilhados pelos participantes da pesquisa comprovaram que pelas marcas de autoria é possível perceber a visão de mundo, o olhar para educação e a maneira como os estudantes são considerados em relação ao desenvolvimento do ensino e da aprendizagem. As vivências dos docentes participantes da pesquisa na cultura digital impactam as escolhas dos recursos para construção de materiais, comprovando a segunda suposição. Como ao longo desta tese, vivenciamos a pandemia COVID-19, as tecnologias digitais passaram a ser o caminho possível para que professores/as e estudantes ficassem mais próximos. A terceira suposição pode ser verificada quando os participantes da pesquisa relataram suas práticas de construção autoral e como a criatividade acontece no planejamento, na filtragem/busca e no desenvolvimento de materiais pedagógicos.

Dentre as possibilidades construídas ao longo da pesquisa e seus achados, foi possível perceber que os conhecimentos prévios dos professores/as e o letramento digital são aliados para os movimentos da autoria e conseqüentemente na construção de materiais. Os/As docentes – *Maricá, Cedro Rosa, Angico Vermelho, Quaresmeira e Sucupira* – não explicitaram de maneira direta o conceito de curadoria digital, mas ao relatarem o processo de construção de cada material pedagógico, foi possível identificar que a curadoria digital é forte aliada para todos os participantes. Embora a socialização, abertura, partilha – partes fulcrais na curadoria digital – ainda precisem ser trabalhadas com os participantes, um dos caminhos possíveis e potentes é a formação continuada, preferencialmente no local de trabalho e com periodicidade. Nóvoa (2022) adverte que é necessário o investimento na valorização do/da profissional docente e na continuidade do desenvolvimento profissional com a formação continuada dos trabalhadores da educação.

Nesta investigação, o objetivo geral foi compreender a relação entre a construção de materiais pedagógicos e as docências engajadas. E especificamente:

i) Investigar como os docentes de duas escolas da Educação Básica, que constituem suas ações por meio de projetos, desenvolvem e socializam os materiais pedagógicos em meio a cultura digital; ii) Analisar, por meio dos dados construídos, o engajamento docente e sua relação com a construção de materiais pedagógicos; iii) Desenvolver a ideia de docências engajadas, de materiais pedagógicos e de curadoria digital na perspectiva da educação aberta contemporânea.

Relacionando a revisão de literatura a uma curadoria digital na qual se constitui esta tese, compreendo que os conceitos de docênciaS engajadas, de materiais pedagógicos e de curadoria digital na perspectiva da educação aberta contemporânea podem subsidiar a compreensão inicial e possíveis desdobramentos para as/os docentes que desejarem iniciar na caminhada da construção de materiais. A educação aberta se constitui na coconstrução, na liberdade, na autoria e na partilha com aqueles que querem e buscam o conhecimento.

Na revisão de literatura foram encontradas produções a partir dos descritores “docências na cultura digital”, “produção de materiais pedagógicos” e “dispositivos digitais na educação”. Em função dos textos encontrados e do grande número de lives realizadas no período de distanciamento social, optei por destacar os textos encontrados em três blocos: I) Docências na cultura digital, II) Produção de materiais pedagógicos e III) Lives (que contém produções que consideram as docências e a construção de materiais pedagógicos na cultura digital).

Cabe um destaque em relação à criação do bloco lives, uma vez que com o momento pandêmico este formato foi importante na coconstrução de conhecimentos e no amparo de muitos docentes e pesquisadores que não sabiam bem o que desenvolver em seus locais de trabalho. Os conteúdos destacados nos permitiram observar que criamos, como profissionais da educação, uma rede de colaboração e de compartilhamento de saberes entre a comunidade de docentes não só do Brasil, mas do/com o mundo.

Destacar textos que pensam sobre as docênciaS e o engajamento foi relevante para esta pesquisa, pois sustentaram as reflexões e as considerações entrelaçadas com os dados da investigação. Compreendi que as contribuições dos estudiosos que tratam destes conceitos me autorizam a escrever o que pode ser compreendido como docênciaS engajadas na perspectiva da educação aberta. Esta construção tem relação direta com abertura, partilha, coconstrução, readaptação, vivências, uso das tecnologias digitais e a cultura digital.

Os materiais pedagógicos construídos pelos/pelas participantes deste estudo foram essenciais para as análises acerca dos reflexos nas docênciaS, bem como o relacionamento entre a educação, as tecnologias digitais na construção do olhar para a cultura digital. As tecnologias digitais são promissoras no compartilhamento desses materiais e para a curadoria digital, uma vez que ampliam o acesso e transformam a relação de espaço e tempo, ou seja, conseguimos coconstruir uma grande rede rizomática (BRUNO, 2010) de colaboração, independentemente do local que estejamos.

Das conversas dialógicas, analisei e agrupei as recorrências em três temáticas emergentes: I) coautorias na construção de materiais; II) criatividade docente; III) impactos da pandemia nas docências. As convergências apontaram que a construção de materiais, considerando a cultura digital na perspectiva da educação aberta, fomenta a valorização da autoria dos/das docentes; que há possibilidades de coconstrução quando se conectam com outros colegas em rede; que o processo de criação é influenciado pelas experiências e cada participante da pesquisa opta por uma estrutura/organização; que o apoio da gestão é relevante no desenvolvimento da construção de materiais autorais e criativos. O docente engajado é criativo, considera as tecnologias digitais, compreende os interesses dos estudantes que atende. Seu engajamento depende dos elementos: valorização, incentivo, confiança, parceria, apoio, amorosidade, autoria entre outros. E com a pandemia, as docênciaS e construções de materiais pedagógicos foram impactadas com relação a ampliação do uso de recursos digitais na elaboração dos/as professores/as.

No que tange à maneira como os/as docentes desenvolvem e socializam suas construções pedagógicas, a cultura digital e seus aparatos - como por exemplo: programas de edição de arquivos, buscadores de imagens, editores de áudio etc - são potencializadores da construção e partilha das/os participantes da pesquisa. O compartilhamento dos materiais demonstrou que as/os docentes desenvolvem os seus materiais e estes refletem o olhar pessoal para a educação – coconstruído por vivências –, o que impacta a maneira como constroem os documentos pedagógicos. Tal característica vai ao encontro do que nesta discussão chamo de docênciaS engajadas.

As análises e coconstruções nas conversas dialógicas impulsionaram achados que auxiliaram este estudo e podem fomentar as reflexões no cenário educacional.

- A gestão das escolas nas quais os/as participantes trabalham, estimula e valoriza a construção autoral dos professores/as, o que culmina em um sentimento de valorização da autoria.
- A coconstrução nos processos de elaboração foi evidenciada como forte aliada nos caminhos da autoria. Os materiais elaborados entre equipes são, em sua maioria, impulsionados pela gestão que ampara e colabora com os docentes da escola.
- Foi possível identificar que o processo de criação é uma espécie de impressão digital da autoria dos/das docentes da pesquisa. Nas conversas dialógicas, fica claro que os caminhos de pesquisa e de elaboração do material são autorais e acontecem de maneiras únicas.
- As DocênciaS Engajadas pressupõe a responsabilidade, a organização, a valorização do processo de planejamento, que auxiliam e viabilizam o processo de transformação de ideias em ações e materiais pedagógicos físicos que estejam atentos aos processos de ensino e de aprendizagem.
- O apoio da gestão ao trabalho docente foi amplamente mencionado e valorizado pelos/as professores/as que participaram das conversas dialógicas. A gestão é responsável por inspirar seus docentes na construção e no desenvolvimento da autoria.
- As trocas entre colegas oportuniza a inspiração nas autorias. Observar uns aos outros é um processo formativo quando pensamos em criação. A criatividade depende da tranquilidade, inspiração dos acontecimentos do contemporâneo e olhar atento ao estudante e às suas aspirações e necessidades.
- São condições relevantes ao docente engajado: criatividade na criação; apoio da gestão; prazer no caminho da criação; colaboração; conhecimento do que pretende com o material que está construindo.
- Esta pesquisa não nega a importância dos materiais para suporte pedagógico, dentre eles, o do livro didático. Ele é um aliado para muitos professores que não conseguem desenvolver os caminhos da criatividade por trabalharem em diversos turnos, por falta de conhecimento de estratégias de tecnologias digitais ou mesmo porque precisam de um apoio no desenvolvimento de suas aulas.

- A pandemia COVID-19 impactou os profissionais da educação do país e devido à circunstância do distanciamento social, houve um aumento do uso das TDIC nas escolas. Os/as docentes precisaram reinventar os caminhos do planejamento e do desenvolvimento de atividades para os estudantes que estavam totalmente online. As estratégias e recursos precisaram ser repensados pelos profissionais que atuaram no período pandêmico.
- As análises a respeito das docências engajadas na perspectiva da educação aberta dos participantes da pesquisa consideram que não existe um único caminho de autoria, mas devemos falar em autoriaS.
- Ficou evidente que a formação docente deve oferecer embasamento teórico e prático para que os profissionais produzam materiais que auxiliem os processos de ensino e de aprendizagem que considerem a cultura digital.
- A realidade da pandemia impulsionou uma relação mais próxima dos docentes com os computadores e com a internet, possibilitando o uso mais frequente das tecnologias digitais. Nesse sentido, fomentar práticas de reflexão dos usos das tecnologias digitais na perspectiva da educação aberta pode ampliar o engajamento docente.

Diante da construção dos dados e das reflexões que esta investigação proporcionou, exponho conceitos potentes para outras coconstruções e análises no campo educacional:

→ **Perspectiva da Educação Aberta:** é uma maneira de ver o mundo e de compartilhamento em rede de conhecimentos nos espaços escolares formais, informais, seja na Educação Básica e/ou Superior. Ela não está centrada em um ator específico do processo, mas é múltipla e descentralizada. A educação aberta possibilita a pesquisa, a cocriação de materiais em rede, as trocas entre indivíduos que queiram ensinar e/ou desenvolver o que sabem e o que desejam aprender. Considerar tal perspectiva é ponderar e acreditar em novas maneiras de pensarmos os processos de ensino e de aprendizagem. E como colocá-la em prática? Parte desse caminho são os REA como produções potentes dessa maneira de sentir, viver e (com)viver a educação contemporânea, pois propõem espaços de criação autoral e/ou coautoral, abertura, colaboração e remixagem por parte dos/das docentes que desejam criá-los e partilhá-los

na crença de uma descentralização dos atores do processo, pois todos são partícipes dele.

→ **Curadoria Digital:** está relacionada à manutenção, preservação e valorização dos dados digitais pesquisados. Tal processo potencializa a qualidade e seleção dos dados investigados, uma vez que é realizada por um curador digital que é um profissional apto, por ter conhecimento para tal busca. A curadoria digital se relaciona à pesquisa, escolha, avaliação e filtragem de materiais/dados disponíveis na rede que possam auxiliar os estudos e os processos de ensino e de aprendizagem de quem deseja conhecer mais sobre um determinado assunto. Ela tem um ciclo de vida (HIGGINS, 2008) e cada dado da curadoria digital pode ser reutilizado ou não, quem fará tal escolha é o curador de tais materiais e os usuários que entendem ou não a necessidade de permanência do dado. Relacionando a curadoria aos REA teremos o fomento ao acesso, a reutilização e a colaboração entre os interessados em uma temática a ser selecionada. Na educação, por exemplo, podemos ter curadorias digitais sobre vários assuntos como: tecnologias digitais, Recursos Educacionais Abertos, estratégias para o trabalho com as tecnologias digitais etc. Com a cultura digital, é possível pensarmos em uma curadoria digital interativa que possibilite a troca entre aquele que deseja conhecer mais sobre algum assunto e quem realizou a curadoria inicial do tema. Cria-se, dessa forma, uma cocuradoria em rede, na qual teríamos curadores dentro de um mesmo espaço de disponibilização de materiais relacionados a uma determinada área como: educação, música e arte, por exemplo.

→ **DocênciaS engajadas:** é a maneira como os/as docentes desenvolvem os processos de ensino e de aprendizagem considerando uma visão de mundo na qual a educação é um direito de todos e que impacta o outro e a si mesmo nas esferas emocionais, sociais, culturais, políticas, intelectuais e éticas. Tais docênciaS entendem a educação aberta como o caminho compatível por entender o ensino e a aprendizagem como uma coconstrução dos atores do processo e que não existe uma hierarquização de quem aprende e de quem ensina. As docênciaS engajadas são múltiplas

e coconstruídas entre os envolvidos no processo (estudantes, gestores, professores e comunidade como um todo). A visão política impacta o fazer nas docências engajadas, pois educar é um ato político (FREIRE, 1996) e não existe neutralidade, uma vez que o docente defende e apresenta os seus pensamentos. Tal docência considera a pluralidade de visões e de maneiras de desenvolver o ensino e a aprendizagem pensando nos/nas discentes e seus interesses cotidianos pelas tecnologias digitais, pelos temas relacionados às questões étnico-raciais, de gênero, da música, da literatura e da cultura popular. Os/as docentes engajados/as acreditam no uso das tecnologias digitais e no letramento digital como maneira de viver com as tecnologias digitais de maneira consciente. As docências engajadas impulsionam cotidianamente: anseios, desejos, medos, alegrias, conhecimentos técnicos, relação com a arte, com a cultura de professores e professoras, de estudantes e da comunidade na qual atua. Elas estimulam a curadoria digital e as maneiras como os/as docentes cocriam, compartilham e readaptam seus REA e materiais pedagógicos em rede.

→ **Material pedagógico** é uma coconstrução docente que reflete a compreensão da perspectiva da educação aberta, dos REA, da cultura digital e das docências engajadas. Tal coconstrução é planejada, elaborada e refletida com o suporte dos recursos digitais disponíveis na rede e entende a curadoria digital como fonte e espaço de buscas a outros REA que podem ser remixados e compartilhados em espaços de compartilhamento que sejam interativos. Esse material considera o planejamento, o público para o qual é pensado, os interesses e as habilidades que precisarão ser desenvolvidas e utiliza as tecnologias digitais para uma relação mais fluida na rede e na interação com o aprendiz, ampliando as múltiplas possibilidades e outros caminhos de ensino e aprendizagem a partir dele. O material pedagógico pode usar hiperlinks, é interdisciplinar e converge o máximo de temáticas possíveis. Tal material tem coconstrução do/da discente, da gestão da instituição na qual é elaborado e potencializa novos caminhos de ensino e de aprendizagem para todos os envolvidos em sua elaboração e/ou desenvolvimento.

A perspectiva da educação aberta pressupõe uma educação sem barreiras e limitações, englobando práticas como: cocriação, colaboração, multiplicidade, participação ativa de todos os envolvidos com docentes autores e atentos ao processo educacional. Essas são características das docências engajadas na educação aberta. As divergências encontradas apontam que as docências engajadas podem se inspirar nas autorias de colegas de trabalho e que os livros didáticos podem dar suporte para as coconstruções na educação aberta.

Por mais desconhecidas que sejam as rotas percorridas nos caminhos da investigação de produções docentes em contexto acadêmico, uma coisa é certa: onde quer que a pesquisa caminhe, conversas dialógicas servirão de bússola para orientar esta estrada traçada.

Vale a reflexão que a educação aberta traz a possibilidade do desenvolvimento de uma educação sem barreiras, sem limitações. No contemporâneo, a educação pode/deve potencializar a cocriação, colaboração, multiplicidade, participação ativa de todos os envolvidos com docentes autores e atentos ao processo educacional. Na perspectiva da educação aberta não existe um ator principal, nem sujeito específico, mas sim, educações descentralizadas, sem polarizações, tampouco fragmentações.

As docências engajadas defendidas nesta tese valorizam as curadorias digitais e a construção de materiais pedagógicos autorais como pertencentes ao movimento da educação aberta. Quando trato dos materiais pedagógicos, avalio também os Recursos Educacionais Abertos (REA) como potencializadores do acesso ao conhecimento e do compartilhamento de construções autorais a partir de múltiplas possibilidades de materiais em variados repositórios e formatos que podem impactar realidades. A possibilidade de reutilização, a alteração do material conforme a demanda ou até mesmo o uso/produção de plataformas abertas para compartilhamentos é um ponto de destaque dos REA.

Defendo que novas formas de ensino e de aprendizagem por meio da partilha, da construção colaborativa e da abertura no acesso, são possíveis com a construção de materiais pedagógicos por docentes engajados. Assim, a proposta que reflete a curadoria digital neste trabalho é o POMAR – Construção de materiais na perspectiva da educação aberta. Incentivo com esta discussão a disseminação da construção pedagógica autoral; a problematização da abertura e direito autoral; e a parceria de

uma gestão que considere e estimule sua equipe com formação continuada na construção de materiais pedagógicos.

Rer ler os escritos entrelaçados e pensados ao longo desses anos é um misto de emoção, realização, entrega e missão cumprida. Entendo, porém, que este não é o fim e sim o meio de uma caminhada profissional em minha trajetória. As trilhas desse caminho se fazem no emaranhado de minhas construções como mulher, professora, pesquisadora, gestora, esposa e filha.

Esse estudo não apresenta um ponto final, mas o início de múltiplas possibilidades de desdobramento sobre as docências engajadas na educação aberta, seus desafios e potencialidades para os professores nacional e internacionalmente. Inquietações percorreram o desenvolvimento desta tese e poderão ser promissoras em futuros trabalhos sobre a docência engajada, a educação aberta, os REA e a curadoria digital. Algumas questões podem se tornar futuramente outras pesquisas para explorar os impactos do POMAR como espaço de curadoria digital que possibilita interações. Assim como poderão fomentar discussões acerca do crescimento das construções de materiais pedagógicos em escolas públicas brasileiras, os desdobramentos da curadoria digital na educação aberta em tempos de construção autoral, ou mesmo investigar a perspectiva dos participantes de cursos de formação sobre o desenvolvimento de materiais pedagógicos.

REFERÊNCIAS

ABREU, Ana Silvia Couto de. **Políticas de autoria**. São Carlos: EdUFSCar, 2013.

AMARAL, Mirian Maia do. **Autorias docente e discente: pilares de sustentabilidade na produção textual e imagética em redes educativas presenciais e online**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 2014.

AMIEL, Tel. **Recursos Educacionais Abertos (REA): um caderno para professores**. Campinas (SP): Educação Aberta, 2011. Disponível em <www.educacaoaberta.org/>. Acessado dia 10 de novembro de 2019.

ALVES, Alda Judith. A revisão da bibliografia em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis – o retorno”. In: **Caderno de Pesquisa São Paulo**, n. 81, p. 53-60, mai. 1992.

_____. **O planejamento de pesquisas qualitativas em educação**. Caderno de Pesquisa. São Paulo. Mai. 1991.

ARMBRUST, M., FOX, A., GRIFFITH, R., JOSEPH, A. D., KATZ, R. H., KONWINSKI, A., LEE, G., PATTERSON, D. A., RABKIN, A., STOICA, I., and ZAHARIA, M. **Above the clouds: A berkeley view of cloud computing**. Technical report, EECS Department, University of California, Berkeley, 2009.

AMORIM, Kátia de Souza. **Concretização de discursos e práticas histórico-culturais, em situações de frequência de bebês em creche**. Tese de Doutorado em Saúde Mental, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2002.

ARDOINO, Jacques. **Complejidad y formación: pensar la educación desde una mirada epistemológica**. Buenos Aires: Centro de publicaciones Educativas y Material Didático, 2005.

_____. **Abordagem multirreferencial: a epistemologia das ciências antro-po-sociais**. Palestra proferida na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Faculdade de Psicologia, no dia 14 de outubro de 1998.

BAHIA, Sabrine Borges de Mello Hetti. **Professores iniciantes nos anos iniciais do ensino fundamental e a constituição de uma docência engajada**. Dissertação de Mestrado - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-graduação em Educação, 2020, 203p.

BAKHTIN, Mikail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 13. ed. Trad. M. Lahud; Y. F. Vieira. São Paulo: Hucitec, 2012.

BARROS, Nayara Natalia de. **Apropriação da curadoria na web por uma empresa de mídia tradicional: um caso de convergência entre narrativa e banco de dados**.

2014. 200p. Mestrado em Linguística Aplicada. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BARROS, Manoel. **Retrato Do Artista Quando Coisa**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1998.

BATISTA, Lucineia da Silva. **O redesign do sistema acess to memory (atom) para a curadoria digital de acervos museológicos heterogêneos**. Mestrado em Ciência da Informação. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Marília), 2018.

BATISTA, Valter Pedro; PESCE, Lucila. A formação continuada de professores em ambiente de cibercultura e suas demandas para as políticas públicas. GT 16: Educação e Comunicação. **38ª. Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd)**, São Luís, Maranhão. 2017.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editor, 2001.

BELLOTTI, Andreia Alvim. **Tecnologias digitais: a apropriação pelos professores dos anos iniciais do ensino fundamental na prática pedagógica e a relação com a proposta curricular de língua portuguesa do município de Juiz de Fora**. 2017. Tese. Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Católica de Petrópolis, RJ, 2017.

BERGER, Guy. **A multirreferencialidade na Universidade de Paris Vincennes à Saint-Denis: o pensamento e a práxis de Jacques Ardoino**. In: MACEDO, Roberto Sidnei Macedo. Introdução. In: BARBOSA, J. G., MACEDO, R. S. e BORBA, S. Jacques Ardoino & Educação. São Paulo: Autêntica. 2012.

BENEVIDES-PEREIRA, Ana Maria Teresa; PORTO-MARTINS, Paulo Cesar; BASSO-MACHADO, Pedro Guilherme. **Engagement no trabalho: uma discussão teórica**. In: Revista Fractal, Rev. Psicologia. v. 25 – n. 3, p. 629-644, Set/Dez. 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/fractal/v25n3/a13v25n3.pdf>>. Acesso dia 29 de dezembro de 2019.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Em foco: história, produção e memória do livro didático. **Educação e Pesquisa**. v. 30, n. 3. São Paulo: Set/2003.

BORGES, Jorge Luis. **Elogio da sombra; poemas**. Tradução de Carlos Nejar e Alfredo Jacques. Perfis; um ensaio autobiográfico. Tradução de Maria da Glória Bordini. Porto Alegre: Globo, 1971.

BRUNER, Jerome. **La fábrica de historias**. Derechos, literatura, vida. Mexico: FCE, 2003.

BRUNO, Adriana Rocha. **Formação de professores na cultura digital: aprendizagens do adulto, educação aberta, emoções e docências**. Salvador: EDUFBA, 2021.

_____. **Por uma didática aberta de par em par.** In: Didática : abordagens teóricas contemporâneas / Marco Silva, Cláudio Orlando, Giovana Zen (organizadores). - Salvador : EDUFBA, 2019.

_____. **Docência on-line:** devires emergentes no processo de aprendizagem do educador em ambientes digitais em rede. In: ARRUDA, Eucídio P. Educação a Distância no Brasil: a Pedagogia em foco. Uberlândia/MG: EDUFU, 2014.

_____. **Aprendizagem do adulto educador:** plasticidade em redes rizomáticas de formação, via ambientes on-line. In. ARANHA, G., SHOW-FRANCO, A. (Orgs). Caminhos da neuroeducação. Rio de Janeiro: Ciência e Cognição, 2010. p.49- 62.

_____. **A aprendizagem do educador:** estratégias para a construção de uma didática *online*. 2007. Tese (Doutorado em Educação: Currículo). PUCSP, São Paulo, 2007.

_____. **A Linguagem emocional em ambientes temáticos:** tecendo a razão e a emoção na formação de educadores. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-graduação em Educação – Currículo). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2002.

BRUNO, Adriana Rocha; COUTO, João Luiz Peçanha. **Culturas contemporâneas:** o digital e o ciber em relação. In: Revista educação e cultura contemporânea, VOL. 16, N. 43, 2019. Disponível em <<http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/5848/47965725>> Acesso dia 3 de janeiro de 2020.

BRUNO, Adriana Rocha; HESSEL, Ana Maria Di Grado; PESCE, Lucila. **Trilhas do fazer-pensar/pensar-fazerpesquisa em educação na/com a cultura digital.** (no prelo).

BRUNO, Adriana Rocha; MATTOS, Ana Carolina Guedes Mattos. **Práticas docentes na cultura digital: curadoria digital na educação aberta.** In: Revista Intersaberes, v:15, p. 34. Jan-abr, 2020.

_____. REA e POMAR: desdobramentos de uma Educação Aberta na Cibercultura. **EaD em Foco**, v. 7, n. 1, 31 maio 2017.

BRUNO, Adriana Bruno; HESSEL, Ana Maria Di Grado; PESCE, Lucila. **Trilhas do fazer-pensar/pensar-fazer pesquisa em educação na/com a cultura digital.** No prelo (previsão de publicação 2023).

BRUNO, Adriana Rocha; PESCE, Lucila. DocênciaS na/com a contemporaneidade: experiências (trans)formadoras em meio à cultura digital e em rede. In: **Revista PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 589 - 611, maio/ago. 2015.

BRUNO, Adriana Rocha Bruno; PESCE, Lucila; HOFFMANN, Adriana. **Educação e tecnologia e tempos de pandemia:** Programa Ria40tena e a descolonização do mundo da vida. IN:Revista Cocar. Edição Especial. N.09/2021 p.1-21.

BRUNO, Adriana Rocha. **Educações na pandemia**: presenças remotas. Secretaria de Educação de Juiz de Fora, 2020. In: <https://www.youtube.com/watch?v=k7BMatqSL9Y>. Acesso em 30 de agosto de 2020.

BRUNO, Adriana Rocha Bruno; FERREIRA, Simone de Lucena; VELOSO, Maristela Midlej Silva de Araujo. **Docências e Cultura digital em tempos de quarentena**. In: https://www.facebook.com/watch/live/?v=2869058856475399&ref=watch_permalink. Acesso em 27 de maio de 2020.

CARVALHO, Felipe; PIMENTEL, Mariano. Atividades autorais online: aprendendo com criatividade. **SBC Horizontes**, nov. 2020. ISSN 2175-9235. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/11/atividadesautorais>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2021.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Trad. Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698 p.

CANCLINI, Néstor García. **Culturas Híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: EDUSP, 1997.

CHAGAS, Maria de Fátima de Lima das. Rede dialógica de aprendizagem complexa: tecendo nós entre educação, tecnologia e devir docente. GT 8: Formação de Professores. **39ª. Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd)**, Niterói, Rio de Janeiro. 2019.

Chizzotti, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez; 1991.

CLANDININ, D. Jean. CONELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa**: experiências e história na pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CORAZZA, Sandra Mara. **Construtivismo pedagógico como significado transcendental do currículo**. Coleção Educação. São Paulo. 2001.

RIBEIRO, Ana Elisa; COSCARELLI, Carla Viana. Letramento Digital. In: FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva; VAL, Maria da Graça Costa; BREGUNCI, Maria das Graças de Castro. **Glossário Ceale**: termos de alfabetização, leitura e escrita. Faculdade de Educação: Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.

CRUZ, Melanie Bordignon da. **Formação do docente no contexto da sua prática**: perspectivas e ações de professores do ensino fundamental I. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional. Curitiba. 2018.

CUNHA, Maria Isabel da. **Verbetes**: formação inicial e formação continuada. Enciclopédia de pedagogia universitária. Brasília: MEC/INEP, 2006, p. 354.

DAL'IGNA, Maria Claudia; SCHERER, Renata Porcher; SILVA, Miriã Zimmermann da. Trabalho docente, gênero e políticas neoliberais e neoconservadoras: uma leitura

crítica da Base Nacional Comum De formação de professores da Educação Básica. **PRÁXIS EDUCATIVA**, V. 15, P. 1-21, 18 JUN. 2020.

DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição**. São Paulo: Graal, 1998.

_____. **O que é a Filosofia?** Tradução de Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

DELEUZE, Gilles. **Conversações**, 1972-1990. Peter Pál Pelbart (trad). São Paulo: ed. 34, 1992.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Kafka**: para uma literatura menor Lisboa: Assírio & Alvin, 2003.

DELEUZE, Gilles. & GUATTARI, Félix. **Mil platôs**: capitalismo e esquizofrenia. v. 1. Trad. A. G. Neto & C. P. Costa. São Paulo: Editora 34 (Coleção Trans). 1995.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. **Diálogos**. São Paulo: Escuta, 1998.

DOMINGUINI, Lucas. **Fatores que evidenciam a necessidade de debates sobre o livro didático**. In: Congresso Internacional de Filosofia e Educação. Maio. Caxias do Sul - Rio Grande do Sul, 2010.

ECHALAR, Alda Lima Figueiredo. Dos sujeitos à pesquisa: o olhar sobre o caótico nos usos de tecnologias no fazer docente. GT 16: Educação e Comunicação. **39ª. Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd)**, Niterói, Rio de Janeiro. 2019.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **O Que é interdisciplinaridade?** / Ivani Fazenda (org.). — São Paulo : Cortez, 2008.

FERNANDES, Adriana Hoffmann. **Infância e cultura**: o que narram as crianças na contemporaneidade? Tese apresentada no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, 2009.

FERNANDES, Adriana; AMARO, Ivan. LIAO, Tarliz. **Tecnologias no cotidiano pré e pós COVID**. In: https://www.youtube.com/channel/UCh1B_wUPadVpLcOgofr0vtg. Acesso em 30 de outubro de 2020.

FERRAÇO, Carlos Eduardo; ALVES, Nilda. **Conversas em redes e pesquisas com os cotidianos**: a força das multiplicidades, acasos, encontros, experiências e amizades. In: RIBEIRO, Tiago; SOUZA, Rafael de; SAMPAIO, Carmen S. **Conversa como metodologia de pesquisa: por que não?** Rio de Janeiro: Ayvu. 2018.

FERREIRA, Ana Cristina. **Um olhar retrospectivo sobre a pesquisa brasileira em formação de professores de matemática**. In D. Fiorentini (Ed.), **Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com novos olhares**. Campinas, SP: Mercado das Letras. 2003.

FERREIRA, Carolina Borges. **O clássico e o streaming**: a curadoria digital e a recepção dos usuários da música de concerto no ambiente on-line. 2016. 178p. Mestrado em Música. Universidade de São Paulo, São Paulo.

FERREIRA, Giselle Martins dos Santos. **De conteúdo a recurso, prática e pedagogia**: sobre o movimento REA e suas ramificações. Revista Educação e Cultura Contemporânea, v. 9, n. 18, p. 20-37, 2012.

FIGUEIREDO, Mércia Valéria Campos; JUNQUEIRA, Eduardo Santos. Princípios teórico-práticos da gamificação apropriados por professores em uma formação continuada na escola pública. **38ª. Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd)**, São Luís, Maranhão. 2017.

FOGGIATTO, Kátia Regina De Almeida. **Blog educacional de mudanças climáticas: ferramenta tecnológica para a prática docente de professores de ciências dos anos iniciais do ensino fundamental**. 2017. Dissertação - Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 21. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

_____. **Pedagogia da autonomia**. 25. ed. São Paulo: Editora Paz e terra, 2002.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e Ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREITAS, Maria Ester de. **Viver a tese é preciso!** Reflexões sobre as aventuras e desventuras da vida acadêmica. In: Revista de Administração de Empresas. Jan./Mar. v. 42, n.1. p. 88 – 93. 2002. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902002000100009&lng=e&nrm=iso . Acesso 15 de abril de 2020.

FREITAS, M. T. A. **A pesquisa de abordagem históricocultural**: um espaço educativo de constituição de sujeitos. Publicações UERJ. Rio de Janeiro, 2009.

FRAGOSO, S.; RECUERO, R.; AMARAL, A. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

FURTADO, Débora; AMIEL, Tel. **Guia de bolso da educação aberta**. Brasília, DF : Iniciativa Educação Aberta, 2019.

GAINZA, Violeta Hemsy de. **Estudos de psicopedagogia musical**. 3. Ed. São Paulo: Summus, 1988.

GALLO, Silvio. **Deleuze & a educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

GARBELLINI, Genivaldo. MALACARNE, Vilmar. **A computação em nuvem uma perspectiva pedagógica**. In: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor do programa de desenvolvimento educacional. Volume I. Secretaria de Educação do Estado do Paraná. 2016

GHISLENI, Andreia Henn. **Narrativas de professores sobre a docência em uma escola de Ensino Fundamental**. 2017. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Santa Cruz do Sul. Rio Grande do Sul, 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2008.

GLOUSHENKOVA, Katerina; MURRAY, Kevin. **The Tree and the Rhizome: form vs assemblage**. In: *Trees and Rhizomes. Urban Ecologies*. 2013.

GREBOGY, Elaine Cristina. **Formação em contexto de São José dos Pinhais: robótica sustentável**. 2017. Dissertação - Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, 2017.

HAN, Byung-Chul. **No Enxame: perspectivas do digital**. Petrópolis: Editora Vozes, 2018.

HIGGINS, Sarah. **Digital curation: the emergence of a new discipline**. *The International Journal of Digital Curation*, v.6, n. 2, 2011.

HILLESHEIM, Selma Felisbino; MORETTI, Mérciles Thadeu. **O ensino de números negativos e a noção de congruência semântica: uma relação inseparável**. In: VI Colóquio Internacional de "Educação e Contemporaneidade". São Cristóvão - Sergipe. 2012.

hooks, bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. 2.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

JOSSO, Marie-Christine. **A transformação de si a partir da narração de histórias de vida**. In: *Educação*. Porto Alegre, ano XXX, n. 3 (63), p. 413-438, set./dez. 2007.

KAMIANECKY, Mychele. **Tecnologias digitais nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2017. Dissertação - Pró-Reitoria de Pós-Graduação Universidade La Salle, Porto Alegre - RS. 2017.

AKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

LEMOS, André. **Cibercultura e mobilidade: a era da conexão**. *Razón Y Palabra*. n.41, out/nov, 2004.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. COSTA, C. I. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Práticas de organização e gestão da escola: objetivos e formas de funcionamento a serviço da aprendizagem de professores e alunos**. In: *rede de ensino da Secretaria Municipal de Educação de Cascavel (PR)*. 2015.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSHI, Mirza Seabra. **Educação escolar: política, estrutura e organização**. 10. Ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **O sistema de organização e gestão da escola**. In: _____. Organização e Gestão da Escola - teoria e prática. 4ª ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

_____, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Antonio. **Proverbios y Cantares**. Espanha: El pais, 1992.

MAGALHÃES, Ana Gonçalves; COSTA, Helouise. **Breve história da curadoria de arte em museus**. In: ANAIS DO MUSEU PAULISTA São Paulo, Nova Série, vol. 29, 2021.

MAIA, Juliana de O; VILANI, Alberto; BAROLLI, Elisabeth; NASCIMENTO, Wilson E. **Autoria docente**: um esquema de análise no ensino de ciências. In: Educação em Revista, n. 36. 2020.

MALLMANN, Elena Maria. **Fluência Tecnológico-Pedagógica em Recursos Educacionais Abertos**. Canal AGEAD UFMS. In: <https://www.youtube.com/watch?v=ijtH2Upim0E>. Acesso em 6 de dezembro de 2020.

MALLMANN, Elena Maria; PESCE, Lucila; CAMPOS, Fernanda Campos. **Recursos Educacionais Abertos**. Canal Educação em rede. In: https://www.youtube.com/watch?v=Cxm21Do7HZQ&ab_channel=Educa%C3%A7%C3%B5esemrede. Acesso em 4 de junho de 2020.

MANTOVANI, Katia Paulilo. **O Programa Nacional do Livro Didático - PNLD**: impactos na qualidade do ensino público. Dissertação de Mestrado na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. 2009.

MARQUES, Cássius. **Utilização de aplicativos touchscreen no ensino de Matemática**: possibilidades, problemas e possíveis soluções. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional). Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2016.

MARQUES, Luana Farias Sales. **Integração semântica de publicações científicas e dados de pesquisa**: proposta de modelo de publicação ampliada para a área de Ciências Nucleares. 2014 264 f.(Doutorado em Ciência da Informação) -Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

MARTÍN-BARBERO, Jesus. **Dos meios as mediações**: comunicação, cultura e hegemonia. 5. ed. Rio de Janeiro: UFRJ editora, 2008.

MARTINS, Elisabeth Lemes de Sousa; MENDONÇA, Helenides; VAZQUEZ, Ana Claudia Souza. Engajamento de professores da educação básica: Um estudo longitudinal. **Psico**, v. 52, n. 1, p. e35002, 14 jun. 2021. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/revistapsico/article/view/35002>. Acesso em 20 de setembro de 2020.

MARTINS, João Batista. **Contribuições epistemológicas da abordagem multirreferencial para a compreensão dos fenômenos educacionais**. Revista Brasileira de Educação. Maio/Jun/Jul/Ago. 2004. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n26/n26a06.pdf> . Acesso em 25 de julho de 2020.

MARTINS, João Batista. **A formação de professores no âmbito da abordagem multirreferencial**. Psicologia Esc. Educação. Maringá: v. 18, n. 3. Dez. 2014. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141385572014000300467&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 de julho de 2020.

MATTOS, Ana Carolina Guedes. **MOOC**: uma análise das produções nacionais e internacionais. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação da UFJF, 2015.

MOREIRA, Walter. **Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico**: conceitos e estratégias para confecção. In: Janus, Lorena, n. 1, a. 1. São Paulo, 2º semestre de 2004.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. Educatix –Dossiê Currículo.São Paulo: Moderna, a. 7, n. 12, p. 66-69, 2013.

MURRAY, Kevin e GLOUSHENKOVA, Katerina. **How to Stop Thinking and Designing like a Tree**. OCAD University, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Carol/Downloads/Trees and Rhizomes Urban Ecologies 2013.pdf> . Acesso em 15 de outubro de 2020.

NAJMANOVICH, Denise. **Mirar con nuevos ojos**: nuevos paradigmas en la ciencia y pensamiento complejo. Editorial Bilblos. 2008.

NAKANO. Natália. **Princípios do Design da Informação na Curadoria Digital de Ambientes Virtuais de Aprendizagem sob a perspectiva da Ciência da Informação**. Tese de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". 2019.

NASCIMENTO, Ernandes Rodrigues do; PADILHA, Maria Auxiliadora; ANJOS, Fábio Leandro Melo Ramos dos. **Metodologias ativas e engajamento docente**: uma reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores da educação superior. In: Educação Por Escrito, Porto Alegre, v. 10, n. 1, jan.-jun. 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/porescrito/article/view/31560/19439>. Acesso em: 20 de setembro de 2020.

NEVES, Carmen Moreira de Castro. **Pedagogia da Autoria**. Boletim Técnico Senac. 2016.

NÓVOA, Antônio. **Entrevista - Antônio Nóvoa**: uma vida para a educação. Carlota Boto. In: Educação, Pesquisa, São Paulo, v. 44, 2018.

_____. **Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente.** In: Cadernos de Pesquisa. V.47, n. 16. Out - Dez de 2017. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/cp/v47n166/1980-5314-cp-47-166-1106.pdf> . Acesso em 15 de junho de 2020.

_____. **Carta a um jovem investigador em Educação.** In: Investigar em educação. v.2, n.3, 2015. Disponível em <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/83/82> . Acesso em 20 de janeiro de 2020.

_____. **Professores: Imagens do futuro presente.** In: EDUCA. Universidade de Lisboa. Lisboa - Portugal. 2009.

_____. **Formação de professores e profissão docente.** In: _____. Os professores e sua formação. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

OLIVEIRA, Mário Eduardo Coutinho de; SANTOS, Sônia Regina Mendes dos. **Uso das tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia: consequências de uma interação forçada com o mundo digital.** In: Humanidades e Inovação. Palmas - TO. v.9, n.10. 2022.

OLIVEIRA, Natalia Carvalhaes de. **Contradições e desenvolvimento: trajetórias de apropriação de tecnologias por uma professora da educação básica.** GT 16: Educação e Comunicação. **39ª. Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd)**, Niterói, Rio de Janeiro. 2019.

OBRIST, Hans Ulrich. **Caminhos da curadoria.** Rio de Janeiro: Cobogó, 2014.

PAPERT, Seymour. **Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas.** New York: Basic Books, 1980.

PASINI, Carlos Giovani Delevati; CARVALHO, Élvio de; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho. **A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações.** Observatório socioeconômico da COVID-19. In: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf>. Acesso em 10 de outubro de 2020.

PASSOS, E.; BARROS. R. B. de. **A cartografia como método de pesquisa-intervenção.** In PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade.** Porto Alegre: Sulina, 2009.

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

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica e Filosofia.** trad. Octanny Silveira da Mota e Leonidas Hegenberg. São Paulo: Cultrix, 1993.

PESCE, Lucila. **Cultura Digital, racionalidade comunicativa e empoderamento dos sujeitos sociais em tempos de pandemia.** 2020. In:

<https://www.facebook.com/grupodepesquisafortec/videos/707721359978176>. Acesso em 25 de outubro de 2020.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição: tendências e desafios**. Leila Ferreira de Souza Mendes (Trad.). 2. ed. São Leopoldo - RS: Editora Unisinos, 2004.

PIMENTEL, Mariano; CARVALHO, Felipe da Silva Ponte de. **Princípios da Educação online: para sua aula não ficar massiva nem maçante!** In: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/principios-educacao-online/>. Acesso 30 outubro de 2020.

PRETTO, Nelson De Luca. **Educações, culturas e hackers: escritos e reflexões**. EDUFBA: Salvador, 2017. Disponível em <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/25327/1/Educa%C3%A7%C3%B5es%20Culturas%20e%20Hackers-Nelson%20De%20Luca%20Pretto.pdf>. Acesso em 2 de outubro de 2020.

_____. **Professores-autores em rede**. In: SANTANA, B; ROSSINI, C. e PRETTO, N. L. (org). Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas. Salvador: Edufba. 2012. Disponível em <http://livrorea.net.br> . Acesso em 30 de julho de 2020.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de investigação em Ciências Sociais**. 5. ed. Lisboa : Gradiva Publicações, 2008.

RABAIOLLI, Maristela; BRISOLARA, Valéria Silveira. **Autoria: diversidade de conceitos**. In: XI Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação – SEPesq Centro Universitário Ritter dos Reis. Out. 2015.

RIGO, Rosa Maria; MOREIRA, José António; VITÓRIA, Maria Inês Côrtes. **Promovendo o engagement estudantil na educação superior: reflexões rumo a experiências significativas e integradoras na universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2018.

RIBEIRO, Tiago; SOUZA, Rafael de; SAMPAIO, Carmen S. **É possível conversar como metodologia de pesquisa?**. In: RIBEIRO, Tiago; SOUZA, Rafael de; SAMPAIO, Carmen S. *Conversa como metodologia de pesquisa: por que não?* Rio de Janeiro: Ayvu. 2018.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiliteramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SAMPAIO, Carmen S. *Conversa como metodologia de pesquisa: por que não?* Rio de Janeiro: Ayvu. 2018.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional**. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, p.94-181, jan./abr., 2007.

SAMPAIO, Carmen S.; RIBEIRO, Tiago; SOUZA, Rafael de. **Conversa como metodologia de pesquisa: uma metodologia menor?**. In: RIBEIRO, Tiago; SOUZA,

Rafael de; SAMPAIO, Carmen S. *Conversa como metodologia de pesquisa: por que não?* Rio de Janeiro: Ayvu. 2018.

SANTOS, Amanda Souza. **O laboratório de informática e os dispositivos móveis digitais presentes na escola**. 2017. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Caxias do Sul - RS, 2017.

SANTOS, Edméa. **Tecnologia na Educação**. In: *Vivências Pedagógicas*. Sérgio Santos, 2020. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=0EuCjLMTw1k&ab_channel=Viv%C3%AAsPedag%C3%B3gicas-SergioSantos>. Acesso em 30 de outubro de 2020.

SANTOS, Sérgio. Canal Vivências Pedagógicas. Canal do youtube. 2020. In: <https://www.youtube.com/user/sergiodeosantos>.

SANTOS, Thayse Natalia Cantanhede. **Curadoria digital: o conceito no período de 2000 a 2013**. 2014. 166p. Mestrado em Ciências da Informação. Universidade de Brasília, Brasília.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

_____. **Culturas e arte do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. CASTRO, Valdir José de (coord). 2. ed. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTANA, Bianca. **Materiais didáticos digitais e recursos educacionais abertos**. In: SANTANA, B. ROSSINI, PRETTO, N. de L. *Recursos educacionais abertos: práticas colaborativas e políticas públicas*. 1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012. Disponível em <https://aberta.org.br/livrorea/artigos/wp-content/uploads/2012/05/REA-santana.pdf>. Acesso em 20 de dezembro de 2019.

SANTOS, Amanda Souza. **O laboratório de informática e os dispositivos móveis digitais presentes na escola: desafios e possibilidades**. Dissertação de Mestrado na Universidade Caxias do Sul. 2017.

SANTOS, Andreia Inamorato. **Educação aberta: histórico, práticas e o contexto dos recursos educacionais abertos**. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. L. **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. São Paulo/Salvador: Casa da Cultura Digital/EDUFBA, 2012. Disponível em: <<http://www.livrorea.net.br/livro/home.html>>. Acesso em 3 de janeiro de 2014.

_____. **Open Educational Resources in Brazil: State-of-the-art, Challenges and Prospects for Development and Innovation**. Moscow: UNESCO, 2011.

SANTOS. Boaventura de Sousa. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal. 2020.

SANTOS, Edméa. **Educação online**: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. Pós-graduação em Educação. 2005. 352p. Tese de doutorado. Universidade Federal da Bahia.

SANTOS, Eunice Fernandes dos. **A criatividade na construção de materiais para o desenvolvimento da ação pedagógica**. Dissertação de Mestrado apresentada na Universidade de Algarve. 2017.

SANTOS, Thayse Natalia Cantanhede. **Curadoria digital**: o conceito no período de 2000 a 2013. 2014. 166p. Mestrado em Ciências da Informação. Universidade de Brasília, Brasília.

SARTRE, Jean-Paul. **O que é literatura?** Trad. Carlos Felipe Moisés. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004.

SCHMITT, Marcelo Augusto Rauh. **O mínimo que um professor precisa saber para dar aula a distância**. In: Conversas ADUFRGS - Ferramentas e materiais didático-pedagógicos em tempos de pandemia. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=fe3KjwMBk1o&ab_channel=Adufrgs

SHOLL-FRANCO, Alfred; COLACIQUE, Rachel; BRUNO, Adriana Rocha; CASTRO, Leonardo. **Novas exigências e suas repercussões na adaptação ao ensino remoto**. Um dedo de prosa. Canal TVAdunirio. 2020. In: <https://sites.google.com/site/arbruno/educa%C3%A7%C3%A3o-na-quarentena/lives>. Acesso em 3 de outubro de 2020.

SILVA, Faysa de Maria Oliveira E. **Curadoria digital**: recomendações para acervos de objetos culturais digitais. 2017. 226p. Mestrado em Ciência da Informação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

SILVA, Maria do Rozario Gomes da Mota; OLIVEIRA, Cláudia Simone Almeida de; ABRANCHES, Sérgio Paulino. **Engajamento docente na perspectiva de uma rede de pesquisa colaborativa universidade-escola**. In: Gestão, avaliação e inovação no ensino superior [recurso eletrônico] / Organizadora Jaqueline Fonseca Rodrigues. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.

SOARES, Rafael Bezerra. **A memória e o sistema**: o governo da informação em Pernambuco. 2016. 174p. Mestrado em Ciência da Informação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

SOUSA, Alberto Barros de. **Educação pela Arte e Artes na educação**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

SOUSA, Lúcio. **A prática da antropologia**. Lisboa: Universidade Aberta, 2007. Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6725/4/A%20Pr%C3%A1tica%20da%20Antropologia_reposit%C3%B3rio.pdf. Acesso em 16 setembro de 2020.

SOUZA-SILVA, Jader Cristino. **Condições e desafios ao surgimento de comunidades de prática em organizações**. In: Revista Administração de Empresas. v. 49. Jun. 2009.

SOUZA, Thales Vicente de. **Curadoria digital: um novo espaço de atuação do profissional de informação**. 2016. 102 p. Mestrado em Ciência da Informação. Universidade Federal Fluminense, Niterói.

TEIXEIRA, Cristina Maria D'Avila. **Práticas Didáticas na Educação com as tecnologias**. In: Canal Vivências pedagógicas. Sérgio Santos, 2020. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=LSOD8Zdf5cQ&ab_channel=Viv%C3%AanciaPedag%C3%B3gicas-SergioSantos>. Acesso em 30 de outubro de 2020.

THE NEW LONDON GROUP. A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. **Harvard educational review**, v. 66, n. 1, p. 60-93, 1996.

TORQUATO, Nilton Mauricio Martins. **O uso do Minecraft como dispositivo de mediação tecnológica no ensino de História**. 2018. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional. Curitiba. 2018.

VALENTE, José Armando. **Curadoria e Bricolagem: Competências do Letramento digital**. In: Revista Conhecimento Online. Novo Hamburgo. ed. 14, v. 2, jul./dez. 2022.

VALLE, Jéssica Elena; WILLIAMS, Lúcia Cavalcanti de Albuquerque. **Engajamento Escolar: revisão de Literatura Abrangendo Relação Professor-Aluno e Bullying**. In: Revista Psicologia Escolar e do Desenvolvimento. Teoria e Pesquisa. v. 37, 2021. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ptp/a/4nzZsxzLbwkt3WMjhyxckJ/?lang=pt> .

VELOSO, Maristela Midlej Silva de Araujo; BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. **A cultura da liberdade de criação e o cerceamento tecnológico e normativo: potencialidades para a autoria na educação**. ETD -Educação Temática Digital, Campinas, SP, v. 18, n. 1, p. 43-59, abr. 2016. ISSN 1676-2592. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8639486>>. Acesso em 30 de julho de 2020.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **Imaginação e Criatividade na Infância**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. Paulo Bezerra (trad). São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. **Imaginação e Criação na Infância**. São Paulo: Ática. 2009.

_____. **Quarta aula: a questão do meio na pedologia**. Tradução de Márcia Pileggi Vinha e Max Welcman. Psicol. USP. São Paulo, vol.21, n.4, 2010.

VILELA, Denise Silva. **Práticas matemáticas: contribuições sócio-filosóficas para a Educação Matemática**. CEPEM-Faculdade de Educação - Universidade Estadual de Campinas. v.17,n. 31, jan/jun, 2009.

WENGER, Etienne. **Communities of practice: learning, meaning and identity**. Cambridge University press, New York, 1998.

XAVIER, Antonio Carlos. **Retórica digital**: a língua e outras linguagens na comunicação mediada por computador / Antonio Carlos dos Santos Xavier. – Recife: Pipa Comunicação, 2013.

_____. **Hipertexto e intertextualidade**. Cadernos de Estudos Linguísticos, Campinas, SP, v. 44, p. 283–290, 2011. DOI: 10.20396/cel.v44i0.8637082. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cel/article/view/8637082>. Acesso em: 25 mai. 2022.

ZUCATELLI, Claudia. **Sequências Didáticas e curadoria de informações nas mídias digitais**: uma proposta para formação docente. Dissertação em Docência e Gestão Educacional. Universidade Municipal de São Caetano Do Sul. 2017.