

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS**

IRENE ZANGALLI

**RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NO CONTEXTO DA BASE
NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA O ENSINO
FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS**

CURITIBA

2020

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

IRENE ZANGALLI

**RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NO CONTEXTO DA BASE NACIONAL
COMUM CURRICULAR PARA O ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS**

CURITIBA

2020

IRENE ZANGALLI

**RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NO CONTEXTO DA BASE NACIONAL
COMUM CURRICULAR PARA O ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Mestre em Educação e Novas Tecnologias.

Área de Concentração: Educação

Orientador: Prof. Dr. Ademir A. Pinhelli Mendes

CURITIBA

2020

Z29r

Zangalli, Irene

Recursos educacionais abertos no contexto da base nacional comum curricular para o ensino fundamental - anos iniciais / Irene Zangalli. - Curitiba, 2020.

120 f. : il. (algumas color.)

Orientador: Prof. Dr. Ademir A. Pinhelli Mendes
Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional Uninter.

1. Ensino fundamental. 2. Educação aberta. 3. Base Nacional Comum Curricular. 4. Blogs. 5. Tecnologia educacional. 6. Inovações educacionais. I. Título.

CDD 371.334

Catálogo na fonte: Vanda Fattori Dias - CRB-9/ 547

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO-PGPE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS
Secretaria do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias

Defesa Nº 005/2020

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA CONCESSÃO DO GRAU DE MESTRE EM
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS

No dia 21 de fevereiro de 2020, às 14h, Sala 25, Campus Tiradentes do Centro Universitário Internacional UNINTER, sito à Rua Saldanha Marinho, 131 - Centro, Curitiba/PR., reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, composta pelos professores doutores: Ademir Aparecido Pinhelli Mendes (Presidente-Orientador-PPGENT/ UNINTER), Núria Pons Vilardell Camas (Integrante Externo/UFPR), Sueli Pereira Donato (Integrante Interno Titular-PPGENT/ UNINTER), Marcia Maria Fernandes de Oliveira (Integrante Interno Suplente-PPGENT/ UNINTER) para julgamento da dissertação: "RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NO CONTEXTO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA O ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS INICIAIS", da mestranda Irene Zangalli. O presidente abriu a sessão apresentando os professores membros da banca, passando a palavra em seguida à mestranda, lembrando-lhe de que teria até vinte minutos para expor oralmente o seu trabalho. Concluída a exposição, a mestranda foi arguida oralmente pelos membros da banca. Concluída a arguição, a Banca Examinadora reuniu-se e comunicou o Parecer Final de que a mestranda foi:

APROVADA, devendo a mestranda entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.

() APROVADA somente após satisfazer as exigências e, ou, recomendações propostas pela banca, no prazo fixado de 60 dias.

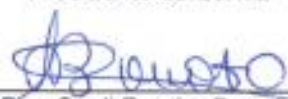
() REPROVADA.

O Presidente da Banca Examinadora declarou que a mestranda foi aprovada e cumpriu todos os requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação e Novas Tecnologias, devendo encaminhar à Coordenação, em até 60 dias, a contar desta data, a versão final da dissertação devidamente aprovada pelo professor orientador, no formato impresso e PDF, conforme procedimentos que serão encaminhados pela secretaria do Programa. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata que vai assinada pela Banca Examinadora.

Recomendações: SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES
SUBERIDAS PELA BANCA.



Dr. Ademir Aparecido Pinhelli Mendes
Presidente da Banca



Dra. Sueli Pereira Donato
Integrante Interno Titular



Irene Zangalli
Mestranda



Dra. Núria Pens Vilardell Integrante
Integrante Externo

Dra. Marcia Maria Fernandes de Oliveira
Integrante Interno Suplente da Banca

Ao meu esposo, Claudiney Soares
Cordeiro, meu grande amor, pelo carinho,
paciência e por ter me incentivado e
apoiado em todas as etapas deste estudo.
A todas as pessoas que se dedicam à
educação.

AGRADECIMENTOS

Ao meu querido e amado esposo, Claudiney Soares Cordeiro, por todos os momentos de apoio, incentivo, ajuda, colaboração, questionamentos e pelo exemplo de vida que me inspira constantemente.

À minha mãe, Catarina Conceição Cobos Zangalli, e ao meu pai, Paulo Zangalli. Vocês são em minha vida presença que acolhe, incentiva, fortalece, apoia, orienta, confia e sempre me impulsiona para o amor, a paz, a serenidade e a vida. Minha eterna gratidão!

Aos meus irmãos e sobrinhos, que, no decorrer desta caminhada de estudos, colaboraram com sua presença amorosa, incentivadora e de muito aconchego.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ademir Aparecido Pinhelli Mendes, pelas orientações, apoio, estudos, reflexões e paciência em todas as etapas deste estudo, por ter ensinado de modo que o exemplo sempre falou mais alto.

Às professoras que se disponibilizaram e aceitaram participar da banca de defesa e de qualificação: Profa. Dra. Núria Pons Vilardell Camas, Profa. Dra. Sueli Pereira Donato e Profa. Marcia Maria Fernandes de Oliveira. Foram riquíssimas as contribuições, sugestões e incentivo.

Ao Allison Fernando dos Santos, especialista em Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis, pelo trabalho e orientações técnicas na criação do *blog* e nas postagens.

Ao Grupo de Internacionalização da Uninter, que colaborou para que a experiência e estudos em um país diferente fossem efetivados.

À direção, coordenação e professores da Escola Saint Mary, que me acolheram e colaboraram em minha formação participando da pesquisa.

À Debbie Johnson, assistente administrativa da Escola Saint Mary, pela consolidação de uma amizade verdadeira, pela acolhida, ajuda e incentivo em todo o tempo da minha estadia nos Estados Unidos.

À Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, que possibilitou a dedicação exclusiva nesses dois anos de estudos, e a todos os professores que colaboraram, participando da pesquisa.

À coordenação do mestrado, secretária e todos os professores, pela riqueza da convivência, troca de conhecimentos e aprendizado.

Aos meus colegas de mestrado, equipe mais que perfeita. Foram tantos os momentos de convivência, reflexões, estudos, colaborações, passeios, participações em congressos e, em todas as aulas e encontros, nunca faltou o nosso delicioso cafezinho compartilhado.

Aos amigos e parentes; mesmo distantes, sempre houve troca de mensagens, incentivo e sugestões.

*Nature and books belong to the eyes that
see them.*

Ralph Waldo Emerson (1803-1882)

RESUMO

Este estudo, apresentado ao Programa de Mestrado e Doutorado Profissional em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional Uninter, investiga os Recursos Educacionais Abertos (REA) para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais (EFI). O objetivo geral consistiu em analisar os objetos do conhecimento que estão no formato de licença Creative Commons (CC), correspondentes ao componente curricular de Língua Portuguesa do EFI, tomando como referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017 e o Referencial Curricular do Paraná de 2018, além de compilar os objetos do conhecimento analisados em um *blog* com livre acesso aos professores. O objeto de investigação foram os REA e os sujeitos, os docentes do EFI. A parte exploratória partiu do levantamento de teses e dissertações, nos bancos de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que nos últimos dez anos abordaram REA, tendo-se verificado lacunas nesse campo de estudos. Na sequência, buscaram-se na *web* conteúdos educacionais disponibilizados com licença CC, organizando-os em um *blog*. Para que este fosse relevante aos docentes, ampliou-se a pesquisa para verificar o conhecimento, o uso e as necessidades dos professores em relação a REA. Aplicou-se uma pesquisa de campo por meio de um questionário de opinião, de modo a fazer um comparativo entre dois países: Brasil e Estados Unidos. O critério da escolha desses países foi verificar as necessidades sentidas pelos docentes de um país em desenvolvimento e de um país desenvolvido. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, fundamentada em Bogdan e Biklen (1994), Moreira e Caleffe (2008) e Romanowski e Ens (2006). Para fundamentação teórica, apoiou-se nos autores: Amiel, Gonsales e Sebriam (2011), Freire (1987, 1996, 2001), Rossini e Pretto (2012), Santos (2013), Lessig (2005) e Saviani (2019). Os resultados apontam a necessidade de maior divulgação dos REA aos docentes do EFI de ambos os países. Os professores brasileiros participantes da pesquisa revelaram ter maior necessidade de REA destinados às atividades a ser aplicadas com os estudantes em sala de aula e consideraram tal recurso importante para o processo de ensino e aprendizagem, enquanto os professores norte-americanos participantes demonstraram maior interesse nos REA para uso de formação pessoal e profissional. A utilização de *blog* como um recurso para compilação e organização de conteúdos de REA alinhados à BNCC poderá ser eficaz para a divulgação, o uso e o compartilhamento de conteúdos educacionais de forma aberta. Esta pesquisa corrobora pesquisas anteriores quanto à necessidade de maiores investimentos humanos, financeiros e de infraestrutura adequada nas escolas públicas para o uso de tecnologias digitais, bem como de oferta de cursos referentes a REA aos profissionais da educação do EFI.

Palavras-chave: Recursos educacionais abertos. Base Nacional Comum Curricular. Licença Creative Commons. Ensino fundamental. *Blog*.

ABSTRACT

The present study was presented to the Professional Master and Doctorate Program in Education and New Technologies of the Centro Universitário Internacional Uninter, and investigates Open Educational Resources (OER) for Elementary Education - Early Years (EFI). The general objective was to analyze the knowledge objects that are in the Creative Commons (CC) license format, corresponding to the EFI Portuguese Language curriculum component, taking as reference the 2017 BNCC and the 2018 Paraná Curriculum Reference and compiling the knowledge objects analyzed in a blog to be made available free access to teachers. The object of investigation was the OER and subject to EFI teachers. The exploratory part started from the survey of studies carried out on theses and dissertations in the data bases of the Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD) and the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) in the last ten years on OER, where gaps in this field of study. Then he searched the web for educational content made available with a CC license and organized it on a blog. In order for the blog to be relevant to teachers, the research was expanded to verify the knowledge, use and needs that teachers have of OER. A field survey was applied through an opinion questionnaire so that it was possible to make a comparison between two countries: Brazil and the United States of America. The criterion for choosing these countries was to verify the needs felt by teachers from a developing country and a developed country. It is a qualitative research, based on Bogdan and Biklen (1994), Moreira and Caleffe (2008), and Romanowski and Ens (2006). Theoretical support was given to the authors: Amiel, Gonsales and Sebriam (2011), Freire (1987, 1996, 2001), Rossini and Pretto (2012), Santos (2013), Lessig (2005) and Saviani (2019). The results point to the need for greater disclosure of OER to EFI teachers from both countries. Teachers from Brazil participating in the research revealed that they have a greater need for OER for activities to be applied with students in the classroom and consider this resource as important for the teaching and learning process, while participating teachers in the USA showed greater interest. OER to use personal and professional training. The use of a blog as a resource for compiling and organizing OER content aligned with BNCC may be effective for the dissemination, use and sharing of educational content in an open way. This research corroborates with previous research regarding the need for greater investments: human, financial and adequate infrastructures in public schools for the use of digital technologies, as well as the provision of OER courses to EFI education professionals.

Keywords: Open educational resources. Common National Curricular Base. Creative Commons license. Elementary school. Blog.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Formato da licença CC.....	54
Figura 2 – Símbolos da licença CC.	54
Figura 3 – Licenças CC.....	55
Figura 4 – Ciclo de vida de REA.	63
Figura 5 – Competências gerais da educação básica.....	76
Figura 6 – Criação da página inicial.	94
Figura 7 – Definições do <i>blog</i>	94
Figura 8 – Conteúdos que se alinham à BNCC.....	95
Figura 9 – Sugestões de livros.	97

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Adesão aos REA – EUA.	47
Gráfico 2 – Conhecimento de REA.	86
Gráfico 3 – Utilização de REA no planejamento das aulas.	87
Gráfico 4 – Forma de utilização dos REA.	87
Gráfico 5 – Compartilhamento de REA.	88
Gráfico 6 – Reutilização de REA.	88
Gráfico 7 – Necessidade de REA em relação a materiais pedagógicos.	89
Gráfico 8 – Percentual de diretores que referiram escassez de livros didáticos no Saeb de 2017.	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Formulário.	35
Quadro 2 – Teses e dissertações selecionadas no banco de dados da Capes.	35
Quadro 3 – Passos para a construção de REA.	63
Quadro 4 – Competências gerais da BNCC.	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Teses e dissertações organizadas por nível de ensino, disponibilizadas na BDTD.	33
Tabela 2 – Teses e dissertações organizadas por componente curricular e temas diversos.	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC	Creative Commons
CGI.br	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CNE	Conselho Nacional de Educação
Conae	Conferência Nacional de Educação
CTS	Centro de Tecnologia e Sociedade
EFI	Ensino Fundamental – Anos Iniciais
EUA	Estados Unidos da América
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério de Educação
MIT	Massachusetts Institute of Technology
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OCW	OpenCourseWare
PA	Pedagogia Aberta
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDF	<i>Portable Document Format</i>
Pisa	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PNE	Plano Nacional de Educação
REA	Recursos Educacionais Abertos
Saeb	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SME	Secretaria Municipal de Educação de Curitiba
TD	Tecnologias Digitais
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL	19
1.2	INTRODUÇÃO À PESQUISA.....	23
2	ESTADO DO CONHECIMENTO	31
2.1	APROXIMAÇÃO COM AS PESQUISAS SOBRE REA NO BRASIL	31
2.2	APROXIMAÇÃO COM AS PESQUISAS SOBRE REA NOS EUA	44
3	RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS	48
3.1	REA NO CENÁRIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	48
3.2	REDE GLOBAL CREATIVE COMMONS	51
3.3	<i>OPENCOURSEWARE</i>	57
3.4	SURGIMENTO DO MOVIMENTO REA NO BRASIL.....	57
3.5	CICLO DE VIDA DE REA	62
3.5.1	Encontrar REA.....	63
3.5.2	Criar REA	64
3.5.3	Adaptar REA.....	65
3.5.4	Usar REA.....	66
4	<i>BLOG</i>	67
4.1	BREVE HISTÓRICO DA ESCRITA E DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	67
4.2	CONCEITO E EXEMPLOS DE <i>SITES</i>	69
4.3	CONCEITO E EXEMPLOS DE <i>BLOGS</i>	69
5	BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR	71
5.1	FUNDAMENTOS LEGAIS DA BNCC	71
5.2	ESTRUTURA DA BNCC.....	75
5.2.1	Área da linguagem.....	77
5.2.2	Componente curricular de Língua Portuguesa	78
5.3	COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC	79
5.4	REFERENCIAL CURRICULAR DO ESTADO DO PARANÁ	83
6	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	85
6.1	PESQUISA COMPARATIVA: BRASIL E EUA.....	85
6.1.1	Resultados da pesquisa de campo.....	86
6.1.2	Discussão dos resultados.....	89

6.2	COMPILAÇÃO DOS OBJETOS DO CONHECIMENTO.....	92
6.2.1	Criação do <i>blog</i>	93
6.2.2	Objetivos de aprendizagem de Língua Portuguesa: BNCC e REA	97
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
	REFERÊNCIAS.....	102
	APÊNDICE A – EXEMPLOS DE <i>BLOGS</i>, <i>SITES</i> E DEMAIS PLATAFORMAS DE CUNHO EDUCACIONAL E FORMATIVO	111
	APÊNDICE B – OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM.....	113

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação de mestrado, intitulada *Recursos educacionais abertos no contexto da Base Nacional Comum Curricular para o ensino fundamental – anos iniciais*, considera os aspectos históricos e documentais do movimento Recursos Educacionais Abertos (REA) no Brasil e Estados Unidos da América (EUA) e suas contribuições no campo educacional. Foram selecionados vários recursos disponíveis na *web* sob a licença Creative Commons (CC)¹ que se alinham à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os quais foram compilados em um *blog*², com o objetivo de facilitar o acesso aos docentes e ao público interessado no assunto. Ademais, foi aplicada uma pesquisa comparativa sobre o uso dos REA entre o Brasil e EUA.

Inicia-se com a apresentação da pesquisadora³ no que se refere à sua trajetória acadêmica e profissional e aos caminhos percorridos que contribuíram para a realização deste estudo. Na sequência, são expostos o problema, a hipótese, os objetivos e a justificativa de pesquisa. Finaliza-se esta introdução com a descrição do percurso metodológico, evidenciando os aspectos metodológicos da pesquisa.

1.1 TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL

Ao iniciar este trabalho, considero importante relatar minha trajetória acadêmica e profissional e as influências que motivaram este estudo.

Iniciei minha vida profissional aos 16 anos de idade numa escola privada, situada no interior do estado do Paraná, na cidade de Cruzeiro do Oeste. Enquanto cursava o magistério, passei a trabalhar como auxiliar docente. É importante enfatizar que a experiência de trabalho no Ensino Fundamental – Anos Iniciais (EFI), combinada com o conhecimento acadêmico obtido no curso de magistério, foi essencial para me convencer que havia encontrado a profissão que mais se adequava

¹ “É uma organização não-governamental que tem como foco a elaboração e manutenção de licenças livres que auxiliem na cultura de criação e compartilhamento, que tomou força com a expansão mundial da *internet*” (EDUCAÇÃO ABERTA, 2013). Foi criada por Lawrence Lessig e seus colaboradores Hal Abelson e James Boyle. A opção por essa licença está descrita no capítulo 3 desta pesquisa.

² *Blog* é a simplificação do termo “*weblog*”, com origem na língua inglesa. Pode ser definido como um diário *on-line*, composto por páginas na internet nas quais são regularmente publicados diversos conteúdos, como textos, imagens, músicas e vídeos (SIGNIFICADO..., 2019).

³ A apresentação pessoal foi realizada em primeira pessoa do singular por se tratar das questões profissionais e acadêmicas da autora.

ao meu perfil. Não menos importantes foram os exemplos de dedicação do corpo docente do EFI.

Até 2001, trabalhei em várias escolas privadas localizadas em algumas cidades do Sul do país. As mudanças de cidades e de escolas colaboraram significativamente com o meu aprendizado sobre as mais diversas realidades culturais. Naturalmente, esse aprendizado tem sido aprofundado ao longo dos anos, sempre considerando o respeito pela diversidade. Foi nesse ambiente que fortaleci a minha paixão pelo magistério.

Entre as muitas possíveis citações da extensa obra de Paulo Freire, gostaria de mencionar para reflexão o seguinte, pensando que se alinha à minha paixão supracitada pelo magistério: “A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria” (FREIRE, 1996, p. 16). Considero que as chances de sucesso do trabalho como docente estão diretamente relacionadas com o seu grau de comprometimento com os educandos, bem como com o preparo acadêmico do profissional. Assim, é de importância ímpar para o professor a busca incessante por encontrar ferramentas acadêmicas que possam lhe auxiliar nas mais diferentes situações em sala de aula. É importante enfatizar ainda que o desempenho dos docentes é um dos determinantes para a qualidade de vida da sociedade. A transmissão e construção do conhecimento científico de forma clara, objetiva e colaborativa, aliadas ao desenvolvimento do senso crítico do corpo discente, certamente contribuem com que os cidadãos adultos façam escolhas acertadas, visando ao bem comum.

Em 2002, um ano após ter concluído a graduação em Pedagogia, fui aprovada em um concurso público em Curitiba, como profissional do magistério. Deixei a escola privada e passei a me dedicar exclusivamente à escola pública. Inicialmente, fiquei surpresa com a precariedade da infraestrutura das instituições públicas quando comparadas a instituições privadas, porém a possibilidade de contribuir com a formação de um público menos favorecido economicamente me fez refletir sobre a importância social desse novo trabalho. Além das dificuldades econômicas, foi perceptível que os discentes demandavam muitos cuidados de cunho social, psicológico, emocional e cognitivo. Dediquei-me a desenvolver um trabalho que fosse além da simples transmissão de conhecimento acadêmico, um trabalho que pudesse,

de alguma forma, colaborar para que as crianças percebessem que suas ações poderiam ajudar na melhoria da qualidade de vida da comunidade.

Em 2006, por meio de concurso interno ofertado pela Secretaria Municipal de Educação de Curitiba (SME), passei para a função de pedagoga. Muitos foram os desafios e aprendizados conquistados no ambiente de trabalho, mas as inquietações e a busca pelo aperfeiçoamento profissional sempre estiveram presentes em minha vida. Embora tenha sido uma conquista a passos lentos, considero que vem ocorrendo em tempos oportunos.

De 2006 a 2017, participei anualmente de cursos de aperfeiçoamento profissional e realizei duas especializações, a primeira em Psicopedagogia e a segunda em Educação Especial e Inclusiva. Ambos os cursos me auxiliam como suporte técnico no trabalho com as crianças que apresentam maiores dificuldades de aprendizagem.

Com o forte desejo de dar continuidade aos estudos, em 2017 tive a oportunidade de cursar uma disciplina (Processo de Ensino e Aprendizagem no Século XXI) do Programa de Mestrado e Doutorado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, do Centro Universitário Internacional Uninter, como aluna especial. Essa disciplina colaborou para fortalecer um desejo antigo: cursar uma pós-graduação *stricto sensu*. A experiência e o conhecimento adquiridos ajudaram consideravelmente na minha busca por desenvolver um trabalho docente de relevância para a sociedade. É preciso um grande esforço da comunidade educativa para a melhoria do rendimento escolar dos nossos discentes, sobretudo em escolas públicas localizadas nas periferias de grandes cidades brasileiras

A primeira tentativa de elaborar um anteprojeto para pleitear o ingresso no mestrado foi pautada em desafios que apareceram durante o exercício da minha profissão. A intenção era encontrar uma forma de minimizar alguns problemas de uma escola da rede municipal de ensino de Curitiba, localizada em um bairro de periferia e que atende a uma comunidade formada em sua maioria por pessoas de baixa renda. Cabe ressaltar que geralmente muitos desses problemas são comuns a outras escolas da periferia. O anteprojeto apresentado foi intitulado *O processo de ensino e aprendizagem frente às inovações metodológicas mediadas por tecnologias*.

No ano de 2017, houve eleição para escolha de novos diretores para as escolas da SME. A então diretora da escola de periferia supracitada não reassumiu a função e foi reconduzida ao seu antigo cargo como pedagoga na mesma escola, o qual era

ocupado por mim na época; sendo assim, fui obrigada a me desligar do quadro de funcionários daquela escola. No fim desse ano, após ser aprovada no curso de mestrado, solicitei à SME um período de dois anos de licença para me dedicar integralmente aos estudos. Meu pedido foi aceito e, desde então, não frequentei mais a escola que deu origem ao meu anteprojeto inicial.

Comecei a pensar em outras possibilidades para um novo anteprojeto que, de alguma maneira, pudesse contribuir para a melhoria da educação como um todo. Participando das aulas da pós-graduação/mestrado, fui conhecendo outras possibilidades de investigação. Numa das aulas da disciplina Docência: Saberes e Práticas para Diferentes Níveis e Modalidades de Ensino, me deparei com os REA, compreendido como um movimento de origem internacional, fundamentado na ideia de bens comuns e cuja finalidade está na promoção de acesso, uso e reúso de conteúdos educacionais.

Algumas leituras preliminares sobre REA me fizeram perceber que há uma infinidade de REA disponíveis na *web*, mas uma carência de organização deles, dificultando a sua localização e utilização. Conversando com o Prof. Dr. Ademir Aparecido Pinhelli Mendes, que desde o início do curso assumiu a minha orientação, ele me esclareceu algumas dúvidas, levantou outras reflexões e questionamentos, sugeriu que eu fizesse um estudo da BNCC de 2017 e propôs algumas leituras sobre REA. A partir disso, decidi desenvolver uma pesquisa unindo REA e BNCC, tendo como produto a construção de um *blog*.

Outro objetivo que sempre me acompanhou e me impulsionou para o ingresso no curso de mestrado foi o desejo de realizar uma experiência de estudos e pesquisas em nível internacional, a fim de ampliar meus conhecimentos educacionais e culturais. Após manifestar esse desejo ao meu orientador, recebi todo o seu apoio e ajuda. Juntos construímos o projeto de pesquisa de internacionalização e apresentamos à coordenação do curso, que, após reunião com o Colegiado, decidiu por sua aprovação. Foram realizados todos os trâmites legais com a colaboração do grupo de internacionalização da Uninter, que entrou em contato com uma escola de educação básica na cidade de Moscow, no estado de Idaho, EUA. Após o aceite da escola, embarquei para essa experiência. Foram cinco meses de muitos aprendizados, tanto acadêmicos quanto culturais.

1.2 INTRODUÇÃO À PESQUISA

No Brasil, o movimento REA teve seu início em 2008, por ocasião da visita da Delegação Internacional de Recursos Abertos ao Ministério da Educação (MEC). O governo brasileiro começou a discutir políticas públicas para viabilizar e/ou ampliar o acesso ao conhecimento em razão desse movimento, dentro de uma tendência de tecnologia social⁴, por considerar que o acesso à educação favorece o desenvolvimento sustentável da nação. Considerando o exposto, construiu-se a questão norteadora: o que se tem publicado em teses e dissertações sobre REA, a fim de descobrir quais são as potencialidades para o ambiente educacional de se criar um *blog* constituído pela compilação desses recursos?

Primeiramente, buscou-se conhecer a produtividade científica do Brasil que se alinha aos objetivos governamentais citados; essa informação foi obtida por meio da leitura de dissertações de mestrado e teses de doutorado. Na sequência, verificou-se como os REA são utilizados pelos docentes do EFI de um país em desenvolvimento (Brasil) e de um país desenvolvido (EUA), finalizando com uma reflexão sobre a facilitação de acesso aos REA pelos docentes brasileiros atuantes no 5º ano do EFI, bem como pelo público em geral. Dessa reflexão, surgiu a ideia da criação do *blog*.

A pesquisa partiu do pressuposto de que a construção de um produto (*blog*) com a finalidade de compilar conteúdos disponibilizados na *web* sob a licença CC pode favorecer os profissionais da educação no que diz respeito à economia de tempo ao pesquisar determinados conteúdos, ampliação de abordagem dos conteúdos e compartilhamento de suas produções.

Sabe-se que as mídias digitais se mostram acessíveis à maioria dos educadores e os REA estão amplamente disponíveis na *web*, porém de modo bastante disperso, conforme exposto no Segundo Congresso Global de REA da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), ocorrido em Liubliana, no ano de 2017 (AMIEL; GONSALES; SEBRIAM, 2018). Ao tratar das dificuldades que se encontram para a integração dos REA, cinco desafios foram citados, incluindo um que reforça a ideia das dificuldades que os docentes têm de localizar tais recursos:

⁴ “Conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida” (ITS BRASIL, 2007, p. 29).

Embora os avanços em REA continuem, a conscientização de REA pelas partes interessadas se espalhou mais rapidamente do que o uso efetivo até esta data. A este respeito, foram identificados cinco desafios que impedem a integração dos REA: **1) a capacidade dos usuários de encontrar, reutilizar, criar e compartilhar REA**; 2) questões linguísticas e culturais; 3) garantia de acesso inclusivo e equitativo a REA de qualidade; 4) mudança de modelos de sustentabilidade; 5) desenvolvimento de ambientes de políticas de apoio. Estes desafios dos REA não devem ser adiados [...] (LJUBJANA OER ACTION PLAN, 2017 *apud* AMIEL; GONSALES; SEBRIAM, 2018, p. 249, grifo nosso).

Portanto, acredita-se que os REA, ao serem organizados de modo prático e correlacionado com a BNCC, poderão contribuir positivamente com o trabalho docente.

Para responder à questão norteadora deste estudo, elegeu-se como objetivo geral: analisar os objetos do conhecimento que estão no formato de licença CC, correspondentes ao componente curricular de Língua Portuguesa do EFI, tomando como referência a BNCC de 2017 e o Referencial Curricular do Paraná de 2018, além de compilar os objetos do conhecimento analisados em um *blog* com livre acesso aos professores.

A partir desse objetivo geral, desdobraram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Analisar os estudos já realizados sobre REA disponíveis na *web* que estejam alinhados à BNCC e ao Referencial Curricular do Paraná, a fim de localizar lacunas existentes nesse campo de estudos.
- b) Comparar o uso dos REA por professores do Brasil e dos EUA, a fim de verificar suas maiores necessidades em um país em desenvolvimento e um país desenvolvido.
- c) Identificar e organizar os REA relacionados ao EFI disponíveis na *web*.
- d) Criar um *blog* a partir da análise dos objetos do conhecimento, compilar os conteúdos encontrados na *web* e disponibilizar com livre acesso aos professores do EFI.

Entende-se que a organização e a divulgação de estudos de REA podem contribuir quanto ao seu uso, reúso e compartilhamento na comunidade educativa, podendo trazer melhorias à educação. Em outras palavras, ao facilitar a localização de conteúdos diversos, contemplando variadas opções de mídia (por exemplo, textos, vídeos, músicas, filmes, jogos etc.), disponibilizados com a licença CC e que permitem seu uso, alteração, combinação e redistribuição por estarem em formato aberto, pode-

se auxiliar os docentes no desenvolvimento de aulas com maior interação, colaboração e participação entre estudantes, tornando-as mais significativas a cada um e sua realidade.

A BNCC, prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e no Plano Nacional da Educação (PNE), é um documento obrigatório para a construção do currículo de todas as escolas públicas e particulares no Brasil. Ela define os direitos de aprendizagem dos estudantes e tem como objetivos a promoção da igualdade no sistema educacional em todo o território brasileiro e a colaboração com a formação integral dos cidadãos, viabilizando a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2017a).

Com o crescente avanço das Tecnologias Digitais (TD), a BNCC encontra no mundo virtual novos desafios e possibilidades na formação integral dos discentes, tendo em vista que as pessoas encontram nas TD infinitas possibilidades de acesso ao conhecimento. Uma pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil mostrou que, “em 2018, 86% das crianças e adolescentes com idade entre 9 e 17 anos eram usuários de internet, o que equivale a 24,3 milhões de indivíduos conectados” (NÚCLEO..., 2019, p. 109). Portanto, é nesse ambiente da *web* que se encontra a maioria das crianças, adolescentes e jovens, que passam boa parte de seu tempo acessando informações providas de todas as partes do mundo.

Considerando essa realidade virtual, o MEC lançou, por meio da BNCC, dez competências gerais para a educação, incluindo uma específica para assegurar o uso saudável das TD:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017a).

Essa competência mostra que o ministério reconhece a necessidade de estabelecer estratégias de ensino para que o estudante possa se apropriar do universo digital. Espera-se que ele seja capaz de usar as TD de modo ético, compreender e identificar comportamentos adequados e inadequados. Nessa perspectiva, acredita-se que o *blog*, pela sua característica de abertura à participação, se mostra como um artefato democrático de socialização de materiais pedagógicos

entre os docentes, além de facilitar o acesso nos mais variados lugares e horários oportunos, o que pode colaborar para que se efetive a competência supracitada.

Numa pesquisa aleatória na *web*, analisaram-se vários *blogs* temáticos com conteúdos direcionados ao EFI, porém nem todos alinhados à BNCC, o que dificulta a busca. Assim, entende-se que um *blog* que se preocupe em compilar conteúdos coerentes com a BNCC e o Referencial Curricular do Paraná pode facilitar e trazer melhorias ao processo de ensino e aprendizagem.

No contexto atual, o uso das TD está cada vez mais presente na vida do cidadão. Pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016) revelou que há 116 milhões de pessoas conectadas à *web*, representando 64,7% da população acima de dez anos de idade. O acesso à *web* se dá utilizando vários tipos de artefato tecnológico, como *laptops*, celulares e *tablets*. Esses dados revelam que as TD estão presentes de modo permanente no cotidiano das pessoas, alterando as vivências sociais e o jeito de se comunicar e se expressar, uma vez que o uso de imagens, sons, animações e demais expressões da criatividade humana pode alterar o jeito de pensar e construir o conhecimento, o que leva a concluir que a tecnologia é um caminho sem volta. É a ciência alcançando espaços cada vez mais velozes, não podendo o fazer pedagógico estar alienado. De acordo com Moran (2003), a era digital requer e facilita uma educação voltada para a colaboração, para a pesquisa, para a prática e para o pensamento mais crítico e construtivo. A tecnologia veio para ser a ponte entre o conhecimento científico e a vida cotidiana, entre o abstrato e o concreto, entre o pensar e o fazer, entre o ser e o conviver.

Freire (1996), em seu livro *Pedagogia da autonomia*, enfatiza que ensinar exige a convicção de que a mudança é possível. Essa mudança pode ser identificada de várias formas, não somente no aprender a ler, escrever e desenvolver habilidades inerentes à interpretação crítica. Ela também se reflete no acesso do indivíduo a níveis mais elevados de formação acadêmica, na possibilidade de influenciar positivamente as pessoas do seu convívio, entre inúmeras outras possibilidades. Diante do dinamismo do mundo atual, a agilidade na busca de informações e as inovações tecnológicas cada vez mais acessíveis requerem das pessoas preparo para responder rapidamente às demandas da sociedade moderna. Isso significa que o desafio de qualquer ação educativa é oferecer para os estudantes condições desafiadoras e atrativas, que os motivem a participar das atividades com entusiasmo, tornando o aprendizado uma vivência rica e prazerosa, apta a ser incorporada ao dia a dia.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, fez-se necessário delimitar o percurso metodológico que a compõe no que se refere à natureza, abordagem, objetivos, metodologia, procedimentos técnicos e linha de pesquisa.

Quanto à natureza da pesquisa, define-se como aplicada, pois gera conhecimentos para aplicação prática e conduz à solução de um problema em especial, originando um produto. No caso, a criação do *blog* visa à solução do problema encontrado no cotidiano dos professores do EFI.

Em relação à abordagem de estudo, optou-se pela pesquisa qualitativa, que, para Bogdan e Biklen (1994), considera a relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, ou seja, entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser demonstrada em números. Tendo como ambiente de estudo e de investigação as fontes bibliográficas e documentais, priorizaram-se a interpretação e a análise dos dados coletados de modo indutivo, com a finalidade de atender ao objetivo da pesquisa. Essa abordagem trouxe liberdade na realização das ações, favorecendo a explanação da análise.

A abordagem qualitativa, de acordo com Bogdan e Biklen (1994), traz contribuições contundentes ao pesquisador, pois é rica em pormenores descritivos. Nessa linha de pensamento, encontrou-se em Moreira e Caleffe (2008, p. 165) maior segurança por essa opção, por favorecer a utilização e abertura para “várias técnicas de coleta de dados e várias estratégias para registrar e analisar os dados”. Portanto, a abordagem possui caráter exploratório, ou seja, incentiva e orienta a prática de pesquisa por favorecer uma descrição detalhada de todos os elementos e etapas do estudo de determinado grupo ou tema, incentivando a reflexão, análise e entendimento dos resultados. Considera também questões que não podem ser mensuradas, como, por exemplo, análise de opiniões, comportamentos, intenções, percepções, atitudes, sentimentos, comentários e aprendizagens.

Quanto aos objetivos da pesquisa, define-se como exploratória. Conforme Moreira e Caleffe (2008, p. 69), “as pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fenômeno”. Este estudo explora as possibilidades do trabalho educacional dentro de uma realidade desafiadora, envolvendo REA e BNCC, ambos ainda pouco conhecidos e explorados no ambiente da educação básica.

No tocante à metodologia de estudo, optou-se por desenvolver uma pesquisa bibliográfica e documental, considerando que os REA, o *blog*, a BNCC e o Referencial

Curricular do Paraná se fazem presentes, prioritariamente, na *web*. Esse enfoque metodológico é o que mais se aproxima da necessidade e do propósito deste estudo.

Os procedimentos técnicos se fizeram pela análise de conteúdos seguindo uma linha de pesquisa em Educação e Novas Tecnologias. Nesse sentido, percorreu-se o seguinte caminho: determinação dos objetivos; localização das fontes para obtenção dos materiais; leitura do material selecionado; análise e apontamentos do material; confecção das fichas catalográficas; e redação.

A pesquisa foi subdividida em dois grandes momentos: (i) pesquisa do estado do conhecimento, em que se utilizaram fontes bibliográficas e documentais, assim como busca em repositórios, plataformas e demais ambientes virtuais de REA; (ii) pesquisa de campo, por meio de aplicação de um questionário de opinião a docentes do Brasil e EUA. Nos EUA, houve ainda uma conversa informal e uma observação participativa em uma escola que oferta EFI.

Para a pesquisa do tipo estado do conhecimento, primeiramente foi realizada uma investigação exploratória no banco de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); na sequência, fez-se uma segunda investigação no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Neste momento da pesquisa, teve-se a intenção de conhecer os trabalhos já concluídos referentes ao tema, buscando as lacunas a ser exploradas, para contribuir com o conhecimento científico.

Nessa etapa, foi definido o descritor “Recursos Educacionais Abertos” e, para filtrar os assuntos irrelevantes a esta pesquisa, elegeram-se os seguintes critérios de inclusão e exclusão: foram incluídos todos os trabalhos pertinentes aos Programas de Pós-Graduação em Educação, Ensino, Ciência da Informação, Currículo e Sociedade e excluídos todos os trabalhos que não pertenciam a eles. Realizada a busca, verificou-se que alguns temas não correspondiam aos objetivos da pesquisa. Um segundo filtro fez-se então necessário, tendo sido excluídos os temas: questões de gênero, competências do bibliotecário, engenharia, química, física, línguas, enfermagem, programação, música, biblioteca e direito.

Ao realizar uma leitura dinâmica dos trabalhos encontrados, verificou-se que, apesar de haver um crescente número de estudos sobre REA, numa vasta diversidade interdisciplinar, não foi encontrado nenhum que tratasse de conteúdos disponíveis como REA de Língua Portuguesa relacionados ao EFI, alinhados à BNCC e ao Referencial Curricular do Paraná. Essa carência de estudos é compreensível pelo fato

de ser um tema recente, considerando que a BNCC para o EFI foi aprovada em dezembro de 2017 e o Referencial Curricular do Paraná, em novembro de 2018. Dada a constatação dessa lacuna, foi elaborado o projeto de pesquisa que deu origem a este trabalho de mestrado.

Em continuidade, fez-se a busca de REA referentes aos objetos de aprendizagem de Língua Portuguesa para o EFI, em consonância com a BNCC e o Referencial Curricular do Paraná, em *sites*, livros e materiais diversos disponíveis na *web* e licenciados no formato CC. Os materiais encontrados foram organizados em um *blog* e disponibilizados para serem consultados e utilizados pelos professores do EFI e para quem mais tiver interesse no assunto.

Optou-se por criar um *blog*, organizado em várias páginas com temas relacionados aos REA e à BNCC, com vistas a facilitar o trabalho de professores e pedagogos das escolas que ofertam EFI, no que diz respeito ao planejamento anual, planos de aula, atividades diversificadas, jogos, dinâmicas e demais encaminhamentos metodológicos e aprofundamento de conteúdos referentes ao componente curricular para o 5º ano. Essa delimitação foi necessária devido ao curto espaço de tempo para a conclusão da pesquisa no que se refere à organização e compilação dos materiais. Contudo, sendo o *blog* um espaço aberto e democrático, almeja que haja adesão de outros profissionais quanto à colaboração e ampliação do seu repertório, para atingir os demais anos de ensino, como também outros componentes curriculares.

Para alcançar os objetivos propostos nesta investigação, a dissertação foi dividida em sete capítulos, além desta introdução.

No segundo capítulo, intitulado “Estado do conhecimento”, realiza-se um estudo de aproximação com as pesquisas sobre REA no Brasil e EUA, sendo dividido em duas subseções. Na primeira, empreende-se uma aproximação das pesquisas já consolidadas no Brasil com este estudo, reforçando a necessidade de realizar uma pesquisa de cunho qualitativo exploratória, com o estabelecimento de algumas etapas e fundamentando-se em Romanowski e Ens (2006). Citam-se também alguns exemplos de trabalhos que corroboram e complementam esta pesquisa. Na segunda, esforça-se em mostrar os avanços e as fragilidades dos REA no ensino superior e na educação básica, complementando com uma reflexão sobre a Pedagogia Aberta (PA) e seu apoio para a expansão dos REA. Finaliza-se com a descrição dos estudos que

comprovam a eficácia dos REA nos cursos de nível superior e sua contribuição na democratização do ensino.

O terceiro capítulo, denominado “Referencial teórico”, dedica-se ao estudo de aproximação com a literatura dos REA. Discorre-se sobre o tema, fundamentando-se em obras que foram essenciais para o surgimento desses recursos, e faz-se breve relato das questões de políticas públicas para o movimento e para a educação. Apresenta-se a origem do movimento REA, incluindo histórico, licenças atribuídas, suas implicações e contribuições para a educação na atualidade. Ainda, elucida-se como ocorre o ciclo de vida de REA e descreve-se sua produção.

O quarto capítulo propõe-se a fazer um breve relato histórico da escrita e dos meios de comunicação social, descrevendo a origem do *blog* e citando alguns exemplos de plataformas utilizadas no campo educacional.

O quinto capítulo destina-se aos estudos sobre a BNCC, considerando seus fundamentos legais, sua estrutura e as competências gerais para a educação, além de apresentar o Referencial Curricular do Estado do Paraná.

O sexto capítulo atende aos aspectos metodológicos desta pesquisa, relatando e fazendo uma análise comparativa da pesquisa de campo realizada no Brasil e nos EUA. Descreve-se como se deu a construção do *blog* e apresentam-se as etapas da compilação dos objetos do conhecimento de Língua Portuguesa disponíveis na *web* sob a licença CC, trazendo os *links* de acesso aos conteúdos que se alinham à BNCC e foram inseridos no *blog*.

Por fim, no sétimo capítulo, são apresentadas as considerações finais, demonstrando os resultados desta pesquisa, seus aspectos positivos, suas limitações e sugestões para trabalhos futuros.

2 ESTADO DO CONHECIMENTO

Este capítulo se dedica a um estudo de aproximação com as pesquisas realizadas sobre REA no Brasil e nos EUA, sendo dividido em duas subseções. Na primeira, por meio de pesquisa exploratória, investiga-se em que estágio se encontram os estudos sobre REA em teses e dissertações dos últimos dez anos no Brasil. Optou-se pela busca no banco de dados da BDTD, complementada por uma nova busca no Banco de Teses e Dissertações da Capes. Na segunda, descreve-se a investigação realizada referente aos estudos sobre REA nos EUA nos últimos anos, apoiando-se em artigos de revisão.

2.1 APROXIMAÇÃO COM AS PESQUISAS SOBRE REA NO BRASIL

O trabalho foi iniciado com uma pesquisa exploratória, para conhecer os estudos já efetivados sobre o tema aqui proposto, evitando repetições e buscando identificar e sanar lacunas existentes (MOREIRA; CALEFFE, 2008). Essa estratégia possibilitou a realização do mapeamento dos estudos consolidados sobre o assunto que estão disponíveis em bases de dados públicas. Para Romanowski e Ens (2006, p. 45), “trata-se de estudos convalidados, como teses e dissertações, que são resultados de pesquisas analisadas por bancas, publicações e periódicos de referência nacional e trabalhos apresentados em congressos”. Portanto, o estado do conhecimento se caracteriza pelo rigor que se estabelece e se desenvolve em cada etapa da pesquisa, a fim de obter um mapeamento fidedigno dos estudos empreendidos, o que ajudará o pesquisador no reconhecimento do que está sendo discutido sobre o tema que pretende investigar.

Aproximando-se de Romanowski e Ens (2006), esta fase da pesquisa constituiu-se das etapas:

- a) definição dos descritores;
- b) definição das bases de dados;
- c) definição dos critérios de inclusão de estudo e inclusão da amostra;
- d) construção de um quadro para o registro dos dados coletados;
- e) leitura e análise do que foi encontrado, identificando semelhanças e diferenças entre os estudos e suas conclusões;
- f) interpretação dos resultados e conclusões.

Inicialmente, procedeu-se a uma pesquisa no banco de dados da BDTD, no mês de novembro de 2018, utilizando o descritor “Recursos Educacionais Abertos”, com a finalidade de verificar os conteúdos abordados referentes a REA no Brasil, no período de 2008 a 2018. Esse recorte temporal se justifica pelo fato de que no país os estudos, discussões e criação dos REA se deram a partir do ano de 2008. Houve retorno de 159 teses e dissertações, porém, ao realizar a leitura dos títulos e assuntos, observaram-se temas não relacionados à finalidade desta pesquisa – a busca considerou as palavras em separado, como, por exemplo, recursos hospitalares, perguntas abertas, instituições educacionais, entre outras.

Uma segunda pesquisa foi feita com o mesmo descritor, acrescido de aspas, resultando em 52 trabalhos, sendo 13 teses e 39 dissertações. Esses trabalhos foram tabulados em uma planilha eletrônica do Microsoft Excel, o que propiciou maior visibilidade, facilidade de leitura e análise dos dados. A planilha foi organizada com a inclusão dos seguintes elementos: título, autor, banco de dados, programa, nível, ano de defesa, problema, objetivo, abordagem, componente curricular, nível de ensino, metodologia, principais resultados, *link* e um espaço com a análise do trabalho selecionado.

Para seu preenchimento, efetuou-se a leitura dos resumos e, em alguns casos, de parte da pesquisa, a fim de coletar os dados necessários para completar a planilha. Nesta etapa, mais nove dissertações foram descartadas, por não corresponderem aos objetivos desta pesquisa ou por seu *link* estar corrompido. Restaram 30 dissertações e 13 teses.

Realizada a leitura dos resumos e de alguns trabalhos completos, foi possível chegar aos seguintes dados: os trabalhos desenvolvidos sobre REA se direcionam para a educação especial, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior e algumas pesquisas não tiveram direcionamento a determinado nível de ensino. A Tabela 1 sintetiza os estudos realizados no Brasil nos últimos dez anos, referentes aos REA que estão correlacionados ao EFI.

Tabela 1 – Teses e dissertações organizadas por nível de ensino, disponibilizadas na BDTD.

Nível de ensino	Quantidade
Educação especial	3
Ensino fundamental	1
Ensino médio	2
Ensino superior	21
Nível de ensino não incluso	16
Total	43

Fonte: A autora (2019).

Na sequência, esses trabalhos foram analisados com o objetivo de encontrar os componentes curriculares e temas a que se destinaram. Os resultados são mostrados na Tabela 2.

Tabela 2 – Teses e dissertações organizadas por componente curricular e temas diversos.

Componente curricular	Quantidade	Temas diversos	Quantidade
Arte/Música	3	Saúde familiar	3
Matemática	4	Tecnologia/multimídias	4
História	1	CC/Direito autoral	3
Física	2	Biblioteca	2
Língua Estrangeira	4	Gestão escolar	2
Ciência	1	Formação docente	12
Engenharia Elétrica	1	Mapeamento REA/estado da arte	1

Fonte: A autora (2019).

Considerando que esta pesquisa tem foco no EFI, procedeu-se à leitura da dissertação destinada a esse nível de ensino. Buss (2016), em sua dissertação, intitulada *Instrumentos para identificação de software educativo para o ensino de matemática nos 3º, 4º e 5º anos do ensino fundamental*, sob a orientação da professora Aline Brum Loreto, pela Universidade Federal de Pelotas, traz contribuições significativas. Embora não pesquise diretamente REA, seu estudo abre um leque de possibilidades quanto ao uso deles no ensino fundamental. Retratando a geração digital (geração *Homo zappiens*, geração Z e geração digital), mostra que as TD estão em constante evolução e a educação não pode ficar fora desse mundo movido pelas tecnologias da informação e comunicação. Seus estudos são pertinentes e complementares a este, por considerarem as necessidades de interação entre os *softwares* educativos, o conhecimento e as práticas pedagógicas.

De acordo com Buss (2016, p. 32), “o conectivismo é tido como teoria mais adequada para a era digital”. Nessa linha de pensamento, pode-se dizer que os REA trazem valiosa contribuição à educação, por permitirem inúmeras possibilidades de

estratégias pedagógicas pelo viés da colaboração. Sua pesquisa revela que cerca de 87% dos entrevistados possuem acesso às redes sociais. Considerando que os entrevistados fazem parte da comunidade educativa, encontra-se, nesse campo, um lugar promissor para aderir a uma educação voltada para os REA. Portanto, quando se pensa em compilar conteúdos disponibilizados nas mídias digitais em um *blog*, se pensa em uma educação que está cada vez mais conectada e voltada para uma aprendizagem colaborativa. Os *softwares* citados pela autora contribuem para esta pesquisa, pois podem ser analisados, verificando se estão disponíveis sob licença CC e alinhados à BNCC e, na sequência, compilando-os no *blog*.

A pesquisa na BDTD mostrou que ainda não há um estudo sobre REA focado na BNCC para o EFI, referentes ao componente curricular de Língua Portuguesa. Assim, optou-se pela ampliação de busca em outro banco de dados, com a finalidade de coletar o maior número de informações possível referentes a REA relacionados à educação.

No banco de teses e dissertações da Capes, realizou-se a busca utilizando o mesmo descritor, acrescido de aspas, tendo sido encontrados 109 trabalhos, sendo 60 dissertações de mestrado, 25 dissertações de mestrado profissional e 24 teses de doutorado. Considerou-se o período entre 2010 e 2018, visto que a disponibilização de trabalhos com o referido descritor teve seu início naquele ano, diferindo da busca no banco de dados da BDTD.

Decorreu-se a leitura dos títulos e resumos e verificou-se a incompatibilidade de alguns estudos, que, apesar de mencionar REA, não mostraram adesão ao objetivo desta pesquisa. Também se aplicou um filtro de inclusão e exclusão, a saber: trabalhos que pertencessem a programas em Educação, Ensino, Ciência da Informação, Currículo e Sociedade e Linguística; os que não pertenciam a esses programas foram excluídos. Após análise, foram excluídos 65 trabalhos, totalizando 44 trabalhos restantes.

Para esta etapa, organizou-se o Quadro 1, denominado Formulário, como instrumento de registro dos dados coletados, com a finalidade de identificar os trabalhos que se correlacionam a esta pesquisa. Utilizaram-se os mesmos itens pesquisados no banco de dados da BDTD.

Quadro 1 – Formulário.

Formulário
Título:
Autor:
Banco de dados:
Programa:
Ano de defesa:
Nível:
Problema:
Objetivo:
Abordagem:
Componente curricular:
Nível de ensino:
Metodologia:
Principais resultados:

Fonte: A autora (2019).

Para o preenchimento desse formulário, foi necessária uma leitura genérica dos trabalhos, considerando os itens mais relevantes, com a finalidade de identificar as intenções e principais resultados das publicações.

Verificou-se que, em vários desses trabalhos, os assuntos abordados estavam direcionados à modalidade de ensino inapropriada a esta pesquisa – projeto para atendimento de idosos, cursos de língua estrangeira etc. Também se direcionavam para componentes curriculares diferentes, como Engenharia, Línguas, Enfermagem, Programação, Música, Física, Química, Biblioteca e Direito, e temas como questões de gênero, competências do bibliotecário, entre outros. Optou-se então por estabelecer um novo filtro de exclusão: trabalhos que não se relacionavam ao objetivo deste estudo. Com esse novo filtro, obteve-se um total de 16 trabalhos, sendo 5 teses e 11 dissertações, utilizadas para realizar o mapeamento desta pesquisa.

Os trabalhos selecionados são mostrados no Quadro 2. Informa-se que, para a descrição dos resultados dos estudos, se utilizou parte dos textos originais, com a finalidade de haver maior fidedignidade às suas conclusões.

Quadro 2 – Teses e dissertações selecionadas no banco de dados da Capes.

Nº	Informações
1.	<p>Título: Recursos Educacionais Abertos (REA) no Brasil: construção de um modelo ecossistema de REA</p> <p>Autor/a: Rita de Cassia Clark Teodoroski</p> <p>Nível: Tese – Doutorado</p> <p>Programa: Engenharia e Gestão do Conhecimento</p> <p>Local: Universidade Federal de Santa Catarina</p> <p>Data da defesa: 28/06/2018</p> <p>Resultados: “Verificou-se a necessidade de maior comprometimento na aplicação de REA, com a finalidade de fortalecer o movimento da educação aberta para promover o acesso do conhecimento para todos [...]. É preciso ver além da inclusão de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Para isso, é plausível propor uma reflexão acerca da</p>

	<p>perspectiva dos REA no Brasil. Por sua vez, ao pensar em educação no século XXI. Mesmo que a conectividade seja um forte elemento agregador de pessoas, conhecimentos e ideias, os desafios e barreiras para a implementação da cultura da abertura ainda é um processo gradativo que demanda um longo caminho a ser percorrido”(TEODOROSKI, 2018, p. 12)</p>
2.	<p>Título: Os Recursos Educacionais Abertos (REA) e a prática pedagógica: reflexões a partir de um curso de extensão com professores da educação básica Autor/a: Camila Pacheco Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Educação: Teoria e Prática de Ensino Local: Universidade Federal do Paraná Data da defesa: 13/08/2018 Resultados: As considerações finais apresentam a necessidade da compreensão e reconhecimento da prática pedagógica pelos professores, bem como de formação profissional e humana abertas, como caminho para a superação de desafios ao desenvolvimento dos REA.</p>
3.	<p>Título: Estudo de objetos literários no Portal Dia-a-Dia Educação Autor/a: Marcelo Francisco de Araujo Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias Local: Universidade Norte do Paraná Data da defesa: 12/03/2018 Resultados: O autor conclui afirmando que, apesar de o portal representar um avanço para divulgação dos REA, não cumpre seu papel social para melhoria da educação. Descreve a necessidade de melhorar a catalogação, a classificação e a manutenção do <i>site</i>. Os conteúdos do portal são relevantes. “A última reformulação do Portal contribuiu muito para o quesito interatividade. A aparência mais moderna, a possibilidade da criação de grupos de pesquisa, o estímulo dado ao colocar em destaque no alto da página o acesso para envio de OVA tornou este espaço mais convidativo à partilha de experiências. Como estas, muitas atualizações serão bem-vindas em prol de facilitar o acesso e de manter um ambiente agradável”(ARAÚJO, 2018, p.97)</p>
4.	<p>Título: A experiência de professores com um recurso educacional aberto sobre sustentabilidade. Autor/a: Priscila Lenci Boccia Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Educação, Arte e História da Cultura Local: Universidade Presbiteriana Mackenzie Data da defesa: 06/08/2018 Resultados: “Os resultados apontam para uma tendência de uso da tecnologia dentro de um plano de ensino voltado para a formação de uma consciência crítica, o que renova as esperanças de que há boas práticas a ser disseminadas para que mais professores possam levar a seus alunos uma educação de qualidade” (BOCCIA, 2018, P.7).</p>
5.	<p>Título: Recursos educacionais abertos: um estudo de caso no programa de iniciação à docência-PIBID/Pedagogia do campus Prof. Alberto Carvalho/UFS Autor/a: Cristina Nunes dos Santos Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Educação Local: Fundação Universidade Federal de Sergipe Data da defesa: 23/02/2017 Resultados: Concluiu-se sobre a necessidade de “manter contínua discussão sobre REA na formação docente, uma vez que pesquisas e autores apontam para suas possibilidades e avanços, cada vez maiores, no cenário educacional”(SANTOS, 2017, p7).</p>
6.	<p>Título: Competências docentes digitais para o compartilhamento de práticas e recursos educacionais. Autor/a: Eloni dos Santos Perin Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Gestão da Informação Local: Universidade Federal do Paraná Data da defesa: 23/02/2017 Resultados: O trabalho tornou possível “identificar que os professores utilizam ferramentas tecnológicas para compartilhar, porém, nessa ação, há experiências bem-sucedidas e</p>

	<p>outras malsucedidas. Como fator de fracasso, são apontadas a estrutura deficitária das escolas (laboratórios defasados e sem manutenção ou conexão em rede) e falhas nas políticas públicas para formação docente. Identificadas as competências digitais, há a possibilidade de desenvolver propostas e ampliar os debates sobre formação e autodesenvolvimento profissional de professores da educação básica, baseada em matriz de competências”(PERIN,2017, p. 8).</p>
7.	<p>Título: As plataformas educacionais abertas no ensino da leitura e da escrita Autor/a: Cilene Couto Takaki Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Linguística Local: Universidade Cruzeiro do Sul Data da defesa: 29/06/2017 Resultados: Percebeu-se a pertinência das atividades selecionadas tanto em relação aos Parâmetros Curriculares Nacionais quanto aos pressupostos da concepção sociointeracionista da linguagem. O professor é concebido como elemento fundamental para produzir colaborativamente novas atividades, selecionar e dar sentido aos objetos de aprendizagem que se multiplicam nos REA, potencializando as qualidades deles como auxiliares nos processos educacionais.</p>
8.	<p>Título: Professores contadores de histórias: formação para uma docência inovadora com a criação e o uso de tecnologias educacionais Autor/a: Máira Amélia Leite Weber Nível: Tese – Doutorado Programa: Educação Local: Pontifícia Universidade Católica do Paraná Data da defesa: 21/02/2017 Resultados: Concluiu-se que, para ser um professor inovador é preciso estar inteiro, disponível e aberto a sempre aprender. É preciso se humanizar para ensinar, para construir coletivamente o conhecimento. Para se humanizar, é necessário se sensibilizar. A contação de histórias pode ser considerada um elemento catalisador na busca por práticas pedagógicas inovadoras.</p>
9.	<p>Título: Performance docente na (co)autoria de Recursos Educacionais Abertos (REA) no ensino superior: atos éticos e estéticos Autor/a: Juliana Viero Sales Nível: Tese – Doutorado Programa: Educação Local: Universidade Federal de Santa Maria Data da defesa: 01/12/2017 Resultados: “Elaborou-se diferentes sentidos na análise dialógica dos dados produzidos: enunciados verbais (registros de observação e questionários) e enunciados verbo-visuais (REA realizados). Nossos resultados direcionam para a compreensão de que a performance docente, quando potencializa a abertura legal das composições, constitui-se como um primeiro passo de conscientização e enfrentamento da cultura dominante (a copyright). Diante disso, consideramos que enfrentá-la pressupõe busca permanente pela liberdade, por meio da nossa inserção crítica na realidade. Ou seja, requer a compreensão das contradições dessa cultura e da nossa condição de (co) autores/as sociais que, em atos éticos e estéticos, podemos transformar dada realidade, criando e fortalecendo a cultura REA. Portanto, a performance docente potencializa atos éticos e estéticos na (co)autoria de REA quando promove a superação da consciência ingênua e fortalece a formação da consciência crítica”(SALES, 2017,p.9).</p>
10.	<p>Título: O uso da Educopédia em escolas de comunidade da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro Autor/a: Eltom Ferreira Matias Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Educação Local: Universidade Estácio de Sá Data da defesa: 17/03/2016 Resultados: Impedem o trabalho docente em REA; “falta de estrutura nas escolas, na ausência de internet para utilização de todos os seus recursos e, também, porque alguns docentes não se sentem preparados para a utilização da tecnologia junto a seus alunos” (MATIAS, 2016, p. 8).</p>

11.	<p>Título: Um framework para a produção de recursos educacionais abertos com foco na disseminação do conhecimento Autor/a: Airton Zancanaro Nível: Tese – Doutorado Programa: Engenharia e Gestão do Conhecimento Local: Universidade Federal de Santa Catarina Data da defesa: 01/04/2015 Resultados: “Como principal resultado deste estudo tem-se um framework para a produção de REAs de modo a promover a disseminação do conhecimento. Além disso, três videoaulas que oferecem orientações para quem deseja fazer o caminho de Santiago de Compostela estão disponíveis na rede, demonstrando, assim, a ocorrência da disseminação do conhecimento. Produzir materiais respeitando as questões éticas e legais não é uma tarefa simples. Contar com um guia (meio) na produção de REAs possibilitará que novos materiais sejam reutilizados, revisados e recontextualizados, viabilizando a melhoria na qualidade dos materiais educacionais e provocando maior disseminação do conhecimento” (ZANCANARO, 2015, p.13).</p>
12.	<p>Título: Potencialidades dos recursos educacionais abertos para a educação formal em tempos de cibercultura Autor/a: Daniel Silva Pinheiro Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Educação Local: Universidade Federal da Bahia Data da defesa: 10/04/2014 Resultados: “A pesquisa conclui que o movimento global pelos REA e os processos desencadeados quando da sua criação/utilização nos espaços escolares, podem instaurar dinâmicas capazes de contribuir para que a escola, principal representante da educação formal, possa realizar sua função social na contemporaneidade” (PINHEIRO, 2014, p. 7).</p>
13.	<p>Título: Recursos educacionais abertos e direitos autorais em ambientes virtuais de aprendizagem: conflitos e perspectivas Autor/a: Daniela Manole Nível: Dissertação – Mestrado Programa: Educação (Currículo) Local: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo Data da defesa: 29/09/2014 Resultados: “Os resultados apresentados no estudo sugerem que, em uma perspectiva de curto a médio prazo, os objetos de aprendizagem que formam o escopo de um curso hospedado em um dado ambiente virtual, seja ele de uma instituição pública ou privada, precisam ser padronizados e conter explicitamente, em forma de metadados, os tipos de licenças embutidas, se são provenientes de conteúdos protegidos ou compõem-se de recursos educacionais abertos licenciados sob <i>creative commons</i>. A possibilidade de utilizar objetos de aprendizagem com a aposição completa das licenças nos metadados, depende do conhecimento dos professores, tanto para a autoria, quanto para o reúso de OA de outros autores, para que apliquem os preceitos estabelecidos” (MANOLE, 2014, p. 9).</p>
14.	<p>Título: Recursos educacionais abertos: formação de alunos e professores de uma escola pública Autor/a: Edilaine Vagula Nível: Tese – Doutorado Programa: Educação Local: Pontifícia Universidade Católica do Paraná Data da defesa: 29/11/2014 Resultados: “A formação de alunos e professores com o uso da tecnologia tem favorecido a renovação das nossas práticas educativas e ampliado a comunicação entre os alunos e as possibilidades educacionais. O conhecimento produzido e compartilhado em rede aproxima pessoas, desenvolve a colaboração, contribui para situações inovadoras, propiciando a interação entre os participantes e o acesso à informação. Os resultados apontam para a necessidade de redefinição quanto à utilização de metodologias inovadoras, demonstrando sua validade em relação à produção do conhecimento e o estabelecimento de práticas de colaboração, por meio de um processo de cocriação e coaprendizagem, possibilitados pelo REA” (VAGULA, 2014, p. 8).</p>

15.	<p>Título: Trabalho colaborativo baseado em recursos educacionais abertos: uma experiência no ensino de ciências</p> <p>Autor/a: Flavia Maria Carneiro Torres</p> <p>Nível: Dissertação – Mestrado</p> <p>Programa: Ensino de Ciências</p> <p>Local: Universidade Federal de Itajubá</p> <p>Data da defesa: 26/02/2014</p> <p>Resultados: “Sabe-se que um processo educativo, centrado no aluno, significa não apenas a introdução de novas tecnologias na sala de aula, mas, principalmente, uma reorganização de todo o processo de ensino. O estudo proporcionou aos estudantes uma experiência de atividade colaborativa baseada em Recursos Educacionais Abertos e gerou como produto educacional, uma aplicação de hipermídia que apresenta conteúdos de autoria dos alunos. Conclui que uso de TIC, REA e trabalho colaborativo no ensino de ciências precisam ser muito discutidos no contexto do ensino fundamental” (TORRES, 2014, p.7).</p>
16.	<p>Título: Recursos Educacionais Abertos (REA): autonomia e visão colaborativa na formação inicial de professores</p> <p>Autor/a: Bruna Cristina de França Silva</p> <p>Nível: Dissertação – Mestrado</p> <p>Programa: Educação</p> <p>Local: Universidade Tiradentes</p> <p>Data da defesa: 15/12/2014</p> <p>Resultados: Sustenta a importância de criar parcerias e da valorização de espaços destinados ao compartilhamento de saberes mediados pelas tecnologias contemporâneas e por REA.</p>

Fonte: A autora (2019).

Realizada a leitura das teses e dissertações selecionadas, com base na análise de dados de Bogdan e Biklen (1994), foi possível organizar a contribuição desses estudos e verificar que as pesquisas permeiam diferentes aspectos e contextos na utilização de REA.

Estudos revelam a necessidade de intensificar a formação profissional quanto às competências digitais para os cursos de Pedagogia ou na formação continuada dos professores atuantes na educação básica, principalmente no EFI. Perin (2017) aponta as principais competências digitais que o professor precisa adquirir, a saber: competência tecnológica, competência da informação, competência da comunicação, competência pedagógica e competência axiológica.

De acordo com Perin (2017), competência tecnológica se refere à capacidade de utilizar os recursos tecnológicos de modo crítico, reflexivo e produtivo, requerendo uma atitude colaborativa, ativa, com capacidade de resolver problemas para alcançar os objetivos pessoais e coletivos. Diz respeito também às noções básicas relacionadas à instalação, manutenção e segurança dos equipamentos. Por sua vez, a competência da informação diz respeito à capacidade de utilizar as TD em busca de informações e de selecioná-las de acordo com o grau de veracidade e cientificidade, envolvendo habilidades na organização, análise, seleção e avaliação da informação.

A competência da comunicação compreende habilidades de se comunicar utilizando as TD, com o objetivo de trocar experiências, aprender, ensinar, orientar e colaborar no processo educativo em geral, ou seja, a capacidade de dialogar com os estudantes e profissionais da área de modo produtivo e eficiente. A competência pedagógica inclui habilidades de usar a tecnologia como artefato pedagógico no processo de ensino e aprendizagem e requer conhecer e observar as leis que regem o uso ético da tecnologia, como a Lei de Direitos Autorais. Relaciona-se à capacidade de colaborar por meio de publicações de conteúdo nas mídias digitais e à disposição de aprendizagem contínua, tendo em vista que as TD estão em constante aprimoramento e evolução. Finalmente, a competência axiológica está relacionada aos valores, à capacidade docente no desenvolvimento de suas atividades com honestidade, compromisso, responsabilidade, ética e respeito. Refere-se à capacidade de utilizar as TD com espírito criativo, colaborativo e participativo, em prol do bem comum (PERIN, 2017).

Notou-se, por meio da leitura dos trabalhos selecionados para este estudo, que a maioria dos professores demonstra conhecimentos e utiliza as ferramentas tecnológicas para buscar conteúdos educacionais que estão acessíveis na *web*. Essas buscas geralmente ocorrem por meio de acesso a *blog*, YouTube, *wiki*, fóruns, Google, Facebook, entre outros. No entanto, lhes falta conhecimento técnico, como, por exemplo, instalação de programas, manutenção e segurança de equipamentos, ou seja, desconhecem as potencialidades e limitações das mídias (PERIN, 2017).

A BNCC é contundente quanto à necessidade de desenvolver práticas educativas com os estudantes mediante o uso de TD. Há, portanto, a necessidade de maior ênfase na formação do professor, seja ela inicial ou continuada, para as competências digitais. Considera-se, no crescente acesso e avanço das mídias digitais, que “o domínio da tecnologia é fator decisivo na ação pedagógica, pois para integrar ao currículo atividades que implicam o uso da tecnologia é necessário antes de tudo, conhecê-la e dominá-la” (PERIN, 2017, p. 115).

As pesquisas mostram que os estudos relacionados a REA vêm aumentando no Brasil, estando um dos fatores para esse crescimento relacionado à adesão a cursos a distância, que auxiliam na superação de distância, têm flexibilidade de horários de estudos e investimento financeiro mais acessível à população. A maioria desses cursos está nas áreas de ciências humanas e educação. Nesse sentido, Litto

(2009, s.p.) afirma que “Recursos Educacionais Abertos trata-se de um dos assuntos mais quentes hoje em educação a distância no mundo”.

Quanto aos sujeitos dos estudos relacionados a REA, destaque maior se dá ao professor. A análise foca na necessidade de inclusão de disciplinas voltadas para as mídias digitais na formação inicial e continuada dos docentes. Para essa formação, destacam-se assuntos pertinentes à visão colaborativa e em rede, autoria, autonomia, fortalecimento em redes, abertura de materiais didáticos, produção de material pelo professor (professor-autor), mudança na prática educacional, necessidade de trabalho em equipe, olhar crítico do professor diante das ofertas de materiais, questões éticas, estéticas e de direitos autorais, superação da consciência ingênua e fortalecimento da consciência crítica (SALES, 2017).

A metodologia de investigação no formato de oficinas, destinadas à formação docente, mostrou-se eficaz, com os professores avaliando positivamente os REA, demonstrando interesse pela produção do conhecimento, estabelecimento de práticas de colaboração, cocriação e coaprendizagem, validando a eficácia do recurso (VAGULA, 2014). Outro fator que chama atenção quanto à formação docente é a necessidade de maior investimento na formação humana e crítica do professor, constatada no estudo realizado por Pacheco (2018). Os docentes mostraram certa dificuldade para a abertura e trabalho colaborativo, permanecendo numa cultura individualista. Uma das causas apontadas para esse diagnóstico foi a insegurança deles diante do desconhecido. Contudo, prevalece o desejo de busca pela informação e formação profissional. Weber (2017, p. 176) corrobora a necessidade da formação humana: “Para ser um professor inovador é preciso estar inteiro, disponível e aberto a sempre aprender, é preciso se humanizar [...] para construir coletivamente o conhecimento”.

No tocantes aos repositórios de REA, Zancanaro (2015) traz a necessidade de maior investimento neles, a fim de facilitar o acesso aos conteúdos disponibilizados com licença aberta. De acordo com o autor, os produtores de conteúdos educacionais encontram dificuldades de localizar os recursos educacionais desejados. Uma das causas levantadas seria a falta de padronização dos materiais por parte de quem os produz. Afirma ainda que “produzir materiais respeitando as questões ética e legais não é tarefa simples” (ZANCANARO, 2015, p. 13).

Quanto à produção de REA, estudos mostram a necessidade de obedecer a um ciclo que precisa ser dinâmico e flexível. Zancanaro (2015, p. 114) define as etapas

desse processo de produção, destacando a “identificação do público-alvo, o contexto em que ele está inserido, a definição dos objetivos de aprendizagem, a busca e a triagem dos materiais já existentes”. Na mesma linha de pensamento, Torres (2014) defende e acrescenta em sua pesquisa a necessidade da inclusão do ciclo de vida numa perspectiva de trabalho colaborativo, no qual os estudantes aprendem por meio da interação com seus pares, utilizando REA para a construção do conhecimento. Percebe-se que o envolvimento dos estudantes aumenta o incentivo, a curiosidade e o melhoramento do aprendizado, como também se enfatiza a importância do papel do professor como mediador de todo o processo do ciclo. É da qualidade da sua presença, da sua participação, do seu envolvimento e de seu domínio do conteúdo que depende grande parte do sucesso dos estudantes. Vagula (2014, p. 199) reforça essa ideia:

É fundamental que o professor domine o conteúdo do saber escolarizado com o qual trabalha e tenha autonomia intelectual para produzir conhecimento, sendo a sua reflexão epistemológica de fundamental importância para desenvolver o pensamento complexo do seu aluno.

Estudos pontuais, como de Araujo (2018) referente ao Portal Dia-a-Dia Educação, revelam a necessidade de permanente manutenção, adaptação, inovação e atualização desses ambientes. Os REA são mais compartilhados quando em um espaço convidativo e de fácil acesso. Para Boccia (2018), há uma tendência de uso de tecnologia para a consciência crítica, compartilhamento de boas práticas e oferta de uma educação de qualidade. Acredita-se que há um crescente melhoramento na divulgação de REA nos ambientes virtuais, de modo diversificado e criativo. Já Santos (2017) indica a necessidade da continuidade de investimentos de REA na formação docente, dada a eficácia desse recurso no cenário educacional, enquanto Takaki (2017) e Pinheiro (2014) descrevem o professor como elemento fundamental para a produção colaborativa de REA. Esse profissional, principal representante da educação formal, tem em suas mãos a capacidade de instaurar dinâmicas voltadas para a função social na contemporaneidade.

Há, portanto, estudos comprobatórios quanto à eficácia de REA no aprendizado integral dos estudantes, apontando que será mais eficaz a depender de quanto o conteúdo está inserido e contextualizado em sua vida, permitindo que eles sejam copartícipes de todo o processo de busca do conhecimento.

Em sua tese, Teodoroski (2018) leva a pensar no avanço das implementações de políticas públicas na parceria para compartilhamento de REA entre estados e municípios, estabelecendo critérios de investimentos, participação e responsabilidade, construindo e unificando repositórios consistentes de práticas educativas abertas, podendo estender também para instituições particulares. Exemplo disso é visto na dissertação de Manole (2014), em que relata que a Universidade Estadual de Campinas, inspirada no consórcio internacional OpenCourseWare (OCW), busca fomentar a educação e capacitar pessoas com abrangência global. Em seu portal, oferece conteúdos educacionais de graduação gratuitamente. Os estudos reforçam a necessidade de atividades que desenvolvam as habilidades requeridas para que professores e alunos assumam o papel de ativos contribuintes⁵.

Uma busca aleatória na *web* de conteúdos voltados para o EFI trouxe vários resultados, porém, ao confrontá-los com a BNCC, percebe-se que merecem um olhar criterioso e crítico por parte dos docentes. Diante de tantas ofertas de materiais, o risco de encontrar conteúdos que não se alinham à BNCC é perceptível.

Na dissertação de Matias (2016), realizada nas escolas públicas municipais do Rio de Janeiro, revela-se que o uso de REA ainda se mostra bastante limitado. Essa realidade não é diferente se comparada com outros estudos que demonstram a precariedade da educação brasileira em relação às TD. Na mesma perspectiva, Torres (2014) mostra realidades parecidas, e em alguns casos idênticas, quando se fala da escassez de investimentos nessa área. Para Silva (2014), a valorização de espaços destinados ao compartilhamento de boas práticas, utilizando REA e demais tecnologias da modernidade, é de extrema urgência.

Outro fator que chama atenção é a questão do tempo. Professores da educação básica, em sua maioria, exercem dupla e até tripla jornada de trabalho (BARBOSA *et al.*, 2018), impossibilitando uma pesquisa mais aprofundada para a realização de planos de aula mais dinâmicos e cooperativos e que estejam de fato de acordo com as necessidades dos estudantes. Muitos docentes ainda não conhecem os REA e a grande quantidade de repositórios existentes referentes a conteúdos para o EFI.

⁵ Outro exemplo que vale ressaltar é a iniciativa da Universidade Virtual do Estado de São Paulo, que lançou, em 29 de abril de 2019, o repositório para REA, disponibilizando 60 recursos com material de apoio destinados ao ensino superior.

Diante desse contexto, percebe-se que a criação de um *blog* que possa compilar o máximo de conteúdos, repositórios, ferramentas, entre outros instrumentos com licença aberta e de acordo com as necessidades do trabalho dos professores do EFI, referentes ao componente curricular de Língua Portuguesa para o 5º ano, pode ser de ajuda ímpar para os professores e estudantes em seu processo de ensino e aprendizagem. Ainda, acredita-se que os REA podem impactar positivamente a relação ensino-aprendizagem, por facilitar ao corpo docente o acesso a inúmeros materiais para planejamento de aulas de modo mais criativo, por vezes inovador e colaborativo.

2.2 APROXIMAÇÃO COM AS PESQUISAS SOBRE REA NOS EUA

De acordo com estudos feitos nos últimos anos sobre REA para a educação básica nos EUA, desde 2015 o Departamento de Educação norte-americano vem buscando meios para a implementação desses recursos em todo o território. Em 2015, foi lançado o *#GoOpen*, com o objetivo de incentivar os docentes no uso dos REA; em 2016, 17 estados e vários de seus distritos escolares se engajaram ativamente na adoção deles. Contudo, ainda se percebem alguns impasses na utilização dos REA. Docentes, quando questionados sobre esses recursos, assinalaram certa desconfiança em relação à qualidade do material, o que tem justificado a não elevada adesão (HILTON III *et al.*, 2019).

Estudo realizado por Hilton III *et al.* (2019) para verificar a eficácia dos REA contou com a participação de 12.110 estudantes do ensino fundamental de 95 escolas de cinco distritos escolares do estado de Washington, nos EUA. A pesquisa evidenciou que não houve diferença estatisticamente relevante no aprendizado dos alunos que utilizaram somente REA ao longo de três anos em comparação com os que usaram livros didáticos convencionais. Diante disso, os autores concluíram que os REA podem substituir os livros didáticos sem afetar o desempenho dos estudantes.

Bonica *et al.* (2018), em estudo sobre PA numa perspectiva de REA, defendem a ideia de uma nova era para a educação. De acordo com os autores, as novas frentes de trabalho, bem como muitas das atuais, requerem trabalhadores autônomos, com posturas descentralizadas, cujo foco é a equipe, o fazer juntos. Quanto mais aberto, flexível e colaborativo, melhor se é um líder. Na educação, não poderia ser diferente: melhor se é um docente em sala de aula quanto maior é a sua capacidade de

descentralização do conteúdo. Os professores, para atingir as necessidades dos estudantes da atualidade, conhecidos como geração Z, devem desenvolver habilidades que vão além da comunicação e do domínio do conteúdo. É preciso que o conhecimento seja ofertado de modo aberto, ou seja, descentralizado, construído e reconstruído por todos. Nessa perspectiva, os autores definem a PA como “*the use and creation of Open Educational Resources combined with a high level of student autonomy and self-direction*” (BONICA *et al.*, 2018, p. 9), ou seja, embora o conceito de PA ainda esteja em construção, ela pode ser compreendida como a capacidade de autodireção, aliada ao uso e criação de REA.

Para Bonica *et al.* (2018), a PA parece ser adequada à formação de futuros líderes. Competências como liderança, consciência organizacional, busca de informações, autoconfiança, autodesenvolvimento, responsabilidade, compreensão, competências abstratas como o pensamento analítico e demais habilidades relacionadas à inteligência emocional podem ser ensinadas, mas somente por meio da aprendizagem experiencial se efetivam. Dentro dessa perspectiva, o emprego de REA se torna fundamental. Portanto, é possível que, por meio da implementação do ciclo de vida de REA, bem como da aplicação dos 5Rs em sala de aula, mude a visão que ainda se tem do aluno como destinatário para um aluno colaborador e construtor de seu próprio conhecimento.

Pesquisa de campo realizada nos EUA por meio de observação evidenciou que os estudantes apreciam uma forma de aprender quando há liberdade de explorar, quando se trabalha em equipe, quando têm a oportunidade de expor sua criação, seu pensamento, quando são valorizados. No Brasil, inúmeras pesquisas apontam na mesma direção. Ao ser indagados quanto ao modo mais eficaz para sua aprendizagem, os discentes brasileiros corroboraram os estudantes estadunidenses ao afirmar a necessidade de uma educação voltada para a colaboração, construção e envolvimento com o conteúdo e com seus pares (FLEITH; ALENCAR, 2006).

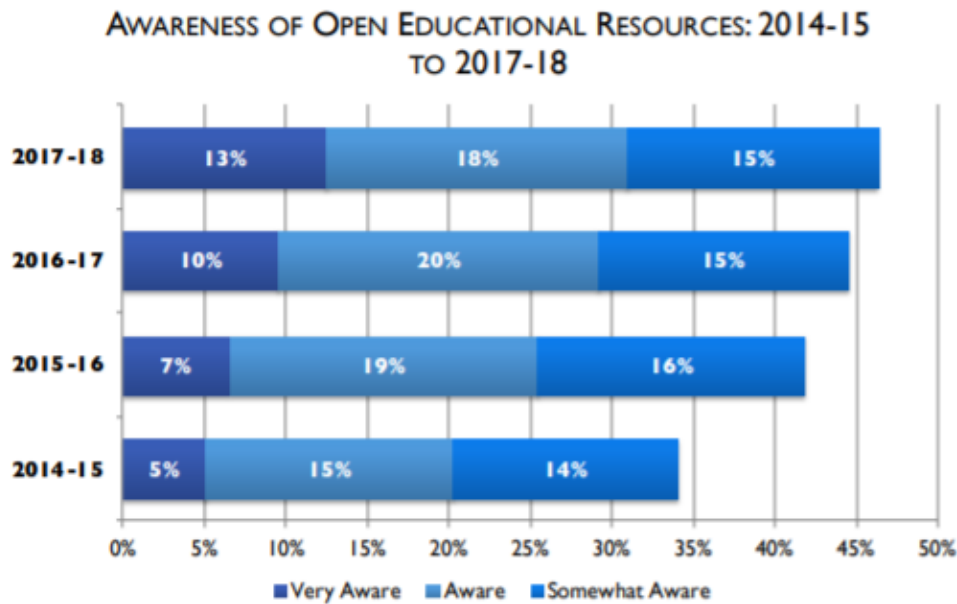
Uma busca por estudos realizados no âmbito da educação nos EUA, de forma aleatória, priorizando os anos de 2010 a 2018, evidenciou que a maioria das pesquisas sobre REA envolve o ensino superior. Dentre elas, vale ressaltar a de Colvard, Watson e Park (2018), realizada em 1.400 instituições, com a participação de 21.822 estudantes do ensino superior, em que se constatou que o uso de REA tem contribuído significativamente, melhorando a qualidade da educação e a acessibilidade, bem aumentando o número de estudantes que conseguiram concluir

seus cursos. A pesquisa também concluiu que os REA podem ser considerados uma estratégia para a equidade no sentido de dar mais acesso a materiais e cursos, principalmente para atender a estudantes de baixa renda.

Por sua vez, artigo de revisão de Hilton III (2016), referente a 16 artigos cujo tema eram os REA e a educação de nível superior nos EUA, publicados no período entre 2008 e 2015, diagnosticou que o uso de REA em substituição aos livros didáticos comercializados a um alto custo para os estudantes tem trazido vantagens tanto comerciais quanto de aprendizado. Os resultados do estudo desses 16 artigos indicaram que os discentes têm alcançado os mesmos resultados e, em alguns casos, até melhores desempenhos acadêmicos com a utilização dos REA. Entende-se que esses recursos exigem habilidades diferentes do uso do livro didático impresso, o que pode ser compreendido como uma das causas para a melhoria na qualidade do aprendizado, uma vez que o emprego dos REA em ambientes virtuais considera o trabalho colaborativo, exige criteriosa análise crítica quanto à qualidade e veracidade dos conteúdos disponibilizados, conhecimentos prévios para o uso das TD, entre outras habilidades.

Outro estudo, também em larga escala, contou com a participação de 3.288 professores e 812 presidentes de universidades americanas, tendo indicado o crescente avanço do uso dos REA. O Gráfico 1 mostra a adesão aos REA nas universidades dos EUA no período de 2014-2015 a 2017-2018 (SEAMAN; SEAMAN, 2018).

Gráfico 1 – Adesão aos REA – EUA.



Fonte: Seaman e Seaman (2018, p. 8).

De acordo com o Gráfico 1, houve um constante crescimento dos REA no ensino superior dos EUA, ou seja, os professores cada vez mais estão aderindo e disponibilizando conteúdos e materiais didáticos com licença CC. Seaman e Seaman (2018) acreditam também que os REA têm trazido maior equidade à educação, por tornarem acessíveis conteúdos acadêmicos que outrora eram encontrados apenas nos livros didáticos, com elevado custo e difícil acesso para estudantes carentes.

Embora não se tem encontrado pesquisa relevante sobre REA no EFI, acredita-se que os profissionais da educação que atualmente estão se formando com a visão de PA, incluindo o uso dos REA e licença CC, provavelmente levarão esse novo jeito de ensinar e de construir o conhecimento para seus estudantes em sua prática pedagógica. Portanto, considera-se pertinente o conhecimento dos estudos sobre REA realizados no ensino superior nos EUA para melhor compreensão da atual situação do movimento nesse país, bem como para maior fidedignidade da pesquisa que se pretende fazer nesse país com os docentes atuantes no EFI.

3 RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS

Este capítulo apresenta um estudo de aproximação com a literatura dos REA, fazendo uma reflexão sobre a atual realidade educacional das redes públicas do Brasil e os fatores políticos que interferem diretamente na educação; na sequência, descrevem-se a origem dos REA e seu emprego e interpretação nos dias de hoje.

O capítulo foi organizado em cinco subseções: REA no cenário brasileiro da educação básica; Rede Global Creative Commons; OpenCourseWare; Surgimento do movimento REA no Brasil; e Ciclo de vida de REA.

3.1 REA NO CENÁRIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

A preocupação com a oferta de uma educação de qualidade e equidade é uma constante no cenário brasileiro, porém a necessidade de sair do estágio de preocupação para uma efetiva ação ainda requer muitos estudos e investimentos. Compreende-se que educação de qualidade é o investimento do qual um país jamais poderá abrir mão ou deixar em segundo plano. Sabe-se que o desenvolvimento de um país depende prioritariamente da qualidade do ensino ofertado. Nesse sentido, Saviani (2019, p. 5) afirma que

a educação escolar é o meio mais adequado para a apropriação, pelos trabalhadores, das conquistas históricas da humanidade que lhes aguçarão a consciência da necessidade de intervir praticamente para dar continuidade ao processo histórico conduzindo-o a um novo patamar.

A experiência do trabalho cotidiano em escolas públicas revela que os estudantes da educação básica ainda se deparam com salas cujas carteiras estão distribuídas de modo enfileirado, forçosamente silenciosas ou altamente indisciplinadas, com o professor cumprindo seu papel de transmissor de conteúdo. Essa realidade contrasta com um mundo altamente tecnológico, plural e globalizado. Os estudantes de hoje, mergulhados nesse mundo digital, anseiam por uma escola que dialogue com o seu mundo (RAMOS, 2019). Essa realidade pode ser compreendida como a persistência de uma formação equivocada, seja ela no curso de graduação ou na formação continuada dos professores, como também a resistência e comodismo de alguns profissionais.

Os futuros docentes necessitam de uma formação mais efetiva em relação à sua atuação em sala de aula. Nesse contexto, Saviani (2019, p. 10) aponta a formação dos professores como um dos maiores desafios a ser enfrentados na atualidade:

Políticas educacionais marcadas pela descontinuidade e, além disso, caracterizadas pela ênfase na formação do professor técnico (aquele que é capaz de entrar numa sala de aula e, aplicando regras relativas à conduta e aos conhecimentos a serem transmitidos, seja capaz de se desempenhar a contento diante dos alunos) em detrimento da formação do professor culto (aquele que domina os fundamentos científicos e filosóficos que lhe permitem compreender o desenvolvimento da humanidade e, a partir daí, realizar um trabalho profundo de formação dos alunos a ele confiados).

Sabe-se que é possível desenvolver um trabalho pedagógico de modo a suprir muitas das dificuldades encontradas pelo corpo docente. Usualmente, os docentes que privilegiam um ensino voltado para as competências cognitivas e socioemocionais⁶, na perspectiva da educação integral dos sujeitos, realizam um trabalho que pode corresponder às necessidades de aprendizagem e conhecimentos dos estudantes, mas isso não é suficiente para melhorar a educação no Brasil.

De acordo com dados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa) de 2015, divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), dos 70 países avaliados, o Brasil ocupa os últimos lugares: Leitura, 59ª posição, com 407 pontos; Matemática, 66ª posição, com 377 pontos; e Ciências, 63ª posição. O Pisa de 2018 contou com a participação de 79 países e o Brasil continua ocupando os últimos lugares no *ranking* mundial em comparação a 2015: Leitura permanece na mesma posição, com 413 pontos; Matemática, 70ª posição, com 384 pontos; e Ciências, na 64ª posição, com 404 pontos, num patamar abaixo da média dos países participantes (INEP, 2019).

Ao comparar os resultados do Pisa, percebe-se que não houve avanços significativos. Em Leitura, dentro de um nível que vai de 1 a 6, 50% dos estudantes não conseguiram atingir o nível 2. Esse dado revela que os alunos não foram capazes de identificar o tema central de um texto, não conseguiram compreender ou encontrar informações que estão explícitas no texto, como também apresentaram dificuldade de

⁶ Dentro de uma perspectiva das dez competências gerais da BNCC (BRASIL, 2017a), como também dos pilares da educação da Unesco: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser (DELORS, 1998).

compreender o objetivo central do texto, ou seja, sua finalidade. Constatase, assim, a estagnação na qualidade da educação brasileira.

De acordo com Mizne (2016, s.p.), “questões como formação de professores, Base Nacional Comum e conectividade são estratégicas e podem fazer o Brasil virar esse jogo”. A valorização da carreira do professor, a implementação de planos de carreira, investimentos na formação continuada de qualidade e não somente para cumprir o protocolo, salários dignos a fim de que o professor não precise se submeter à tripla jornada de trabalho, tendo um tempo maior para si, para leitura, cursos de formação, etc., podem fazer a diferença na qualidade da educação. Para exemplificar, podem ser citados os países mais bem posicionados no *ranking* mundial do Pisa, nos quais “ser professor é sinônimo de prestígio social” (RAMOS, 2019, p. 48). Ramos (2019, p. 47) também refere que “investir na qualificação do professor, de longe [é] o maior diferencial”.

Outro fator que impede a melhoria da qualidade na educação é a influência de partidos e de políticos mal preparados para o cargo, fazendo com que, a cada mandato, a cada eleição, tudo na educação se modifique. Não há continuidade de uma gestão para outra; trocam-se os secretários, os chefes de núcleo. Estes, em sua maioria, são escolhidos conforme afinidade com a atual gestão e não necessariamente pela sua competência, conduzindo a educação a caminhar sempre em círculo, sem avanços significativos. É preciso desvincular a educação do período de governança dos políticos. Em Cingapura, país que ocupa primeiro lugar no Pisa, dos seis eixos apresentados como fatores na melhoria da educação, destaca-se a “política nacional é dirigida por professor – os professores moldam o futuro de Cingapura” (RAMOS, 2019, p. 49). Sabe-se que o país se encontra no Oriente, o que o faz culturalmente muito diferente dos países do Ocidente, como é o caso do Brasil; contudo, acredita-se na possibilidade de implementação de políticas públicas que desvinculem a educação das questões partidárias, que considerem o exemplo de Cingapura e deem mais crédito aos profissionais da educação, para que possam consolidar a educação em um crescente contínuo, sem interrupções.

Também merece atenção o comportamento docente no cotidiano escolar. Um estudo recente realizado por Bevilacqua e Silva (2019) revelou uma preocupante situação de mal-estar sentido pelo corpo docente, culminando em uma série de doenças psíquicas e físicas, o que resulta em sofrimento, desesperança, degradação do trabalho. Essa situação gera nos profissionais o que os autores chamam

sentimento de “inutilidade” (BEVILACQUA; SILVA, 2019, p. 304). Agregado a isso, os autores constataram o individualismo e a solidão dos docentes, que, apesar de fazerem parte de um grupo, de um colegiado, realizam a maioria de suas atividades sozinhos – planejam suas aulas, aplicam-nas e avaliam-nas. Cada vez mais, percebe-se a diminuição de momentos para o diálogo, a reflexão e o estudo pedagógico. “Os professores têm poucas oportunidades para partilhar as suas preocupações e analisar sua própria atividade profissional coletivamente com seus colegas” (BEVILACQUA; SILVA, 2019, p. 306), o que gera mal-estar, sofrimento nos docentes, dificultando o avanço na qualidade do trabalho educacional.

Dentro dessa realidade, apresentam-se os REA como uma opção para a superação do trabalho individualizado a favor da coletividade. A integração deles pode favorecer a participação coletiva dos docentes, que, mesmo separados fisicamente, estão conectados e podem compartilhar seus trabalhos, a fim de gerar reflexões, inovações, ajuda mútua, fortalecimento e valorização profissional.

Os REA, também conhecidos como objetos de aprendizagem ou conteúdo aberto, são compreendidos pela Unesco (2012) como materiais para ensinar, aprender e pesquisar, que estão em domínio público ou são publicados com licença de propriedade intelectual que permite sua livre utilização, adaptação e distribuição. Seu surgimento deve-se a dois fatores: a criação da licença CC e o nascimento do consórcio OCW.

3.2 REDE GLOBAL CREATIVE COMMONS

A Rede Global Creative Commons é uma organização sem fins lucrativos, fundada nos EUA e sustentada por voluntários e colaboradores.

A Rede Global Creative Commons é um movimento que defende, promove e permite a abertura e o compartilhamento em todo o mundo. Este é um espaço aberto, seguro e inclusivo que promove o compartilhamento e a colaboração, independentemente da idade, deficiência, etnia, identidade e expressão de gênero, nível de experiência, nacionalidade, aparência pessoal, raça, religião ou identidade e orientação sexual (REDE..., 2017, p. 3).

Esse movimento tem como objetivo principal “fornecer instrumentos legais padronizados para facilitar a circulação e o acesso de obras intelectuais tanto na *web* quanto fora dela” (BRANCO; BRITTO, 2013, p. 19).

Um dos fatores que contribuíram para o surgimento das licenças CC foi o movimento *Software Livre*, caracterizado como uma filosofia que compreende a necessidade da liberdade de uso e livre acesso ao código-fonte do *software*. Defende a ideia da liberdade que o usuário tem para executar, copiar, modificar e redistribuir determinado programa para suprir suas necessidades e disponibilizar para que outras pessoas possam se beneficiar. Também conhecido como *Free Software Foundation*, fundado por Richard Stallman em 1985, o movimento tinha como objetivo principal garantir a equidade de direitos a todos usuários. São exemplos de *software* livre: Mozilla, Firefox e Linux.

De modo semelhante, o movimento Cultura Livre se caracteriza pela liberdade de uso das obras culturais presentes no ciberespaço, como músicas, livros, imagens, filmes, entre outras produções que podem ser modificadas, compartilhadas e utilizadas. Traz em si “a ideia do conhecimento compartilhado, da generosidade intelectual e da construção coletiva mostra que se há um caminho inevitável para o bem-estar de todos envolvidos é este” (LESSIG, 2005, p. 5).

Outros movimentos que privilegiam o acesso à produção cultural no ciberespaço podem ser destacados, como o CC, o *Copyleft*, o Linux e o *Flok Society*. Para esta pesquisa, optou-se pela licença CC versão 4.0, pelo fato de proporcionar abertura, flexibilidade e liberdade de uso para o campo educacional, além de sua adesão pelo movimento REA.

A licença CC foi criada nos Estados Unidos, em 2001, por Lawrence Lessig, um dos principais defensores do movimento Cultura Livre, e colaboradores. De acordo com a proposta de Lessig, as Leis de Direitos Autorais deveriam ser o mais livres e flexíveis possível quando se trata do conhecimento científico e da cultura; com isso, trouxe um novo significado ao que se chama pirataria. Para ele, não há roubo ao compartilhar, redistribuir, remixar determinada obra, mas, sim, o enriquecimento dela, pois o autor principal nunca perde o direito de criador e quem a modifica, além de contribuir com o aprimoramento da obra, deixa de ser um mero consumidor e torna-se um colaborador (BRANCO; BRITTO, 2013). Portanto, o entendimento era de que o conhecimento científico seria mais rico se as leis de direitos autorais fossem mais flexíveis.

No Brasil, o CC é desenvolvido pelo Centro de Tecnologia e Sociedade (CTS) desde a sua adesão, em 2003. Vale ressaltar que o Brasil foi o terceiro país a endossar o projeto, o que foi facilitado pelo fato de o ministro da Cultura da época (2003-2008),

Gilberto Gil, ser favorável a uma cultura digital livre e acessível a todos. Ele próprio fez o lançamento publicamente em junho de 2004, por ocasião do 5º Fórum Internacional do Software Livre, em Porto Alegre. Atualmente, no país o CC é representado por Mariana Valente⁷ e conta com uma equipe de colaboradores que são responsáveis por áreas distintas: *OpenGLAM*, *wiki*, projeto Governo Aberto, comunicação, documentação e registros (CC, 2019).

Em 2013, foi lançada a versão 4.0⁸ da licença, com teor juridicamente mais consistente e projetada para ser utilizada na legislação do mundo todo. Com o CC 4.0, ampliou-se o projeto para vários países, sendo sua versão traduzida em 23 línguas. Houve melhoramento na interpretação e disposição dos direitos morais dos conteúdos licenciados, tornando obrigatória a indicação das modificações e adaptações feitas do texto original pelo pesquisador, assegurando ao proprietário original os direitos autorais de suas obras. Por sua vez, o criador da obra pode escolher entre uma variedade de permissões para sua publicação.

Um dos movimentos que mais vêm crescendo no mundo e no Brasil, os REA são fortemente recomendados pela Unesco desde 2012 como “uma das estratégias mais importantes para a inovação e a ampliação da abrangência do sistema educacional” (BRANCO; BRITO, 2013, p. 17). Encontram nas licenças CC autorização jurídica que permite ao autor disponibilizar, conforme seu interesse e em prol da coletividade, o acesso, a distribuição e o uso de suas obras por parte de terceiros. Além disso, as licenças CC têm a vantagem da padronização, ou seja, há regras comuns de publicação para o mundo todo, facilitando a compreensão de suas permissões.

A licença CC apresenta três formatos, conhecidos também como camadas, que têm como finalidade possibilitar a utilização dos recursos abertos na *web* (Figura 1):

⁷ Pesquisadora, coordenadora do capítulo brasileiro do CC e representante do Brasil em seu Conselho Internacional, com vigência até 2020 (EQUIPE, 2020).

⁸ Direito de: compartilhar – copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato; adaptar – remixar, transformar e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial.

Figura 1 – Formato da licença CC.



Fonte: CC (2019).

- Versão código digital: especificamente feita para ser lida pelas máquinas (computadores), que identificam o logo e realizam a busca de obras e dos termos de uso delas (CC, 2019).
- Versão *commons deed*: especificamente feita para pessoas leigas, utiliza ícones e linguagem simples na explicação dos direitos e das liberdades de uso das obras (CC, 2019).
- Versão jurídica: escrita em linguagem jurídica, é bem detalhada e pode ser utilizada nos tribunais (CC, 2019).

Atualmente, há várias condições de licença CC, que podem ser combinadas entre si para oferecer ao autor da obra opções para a publicação. Com a intenção de facilitar a identificação e compreensão das licenças, criaram-se símbolos para representá-las (Figura 2).

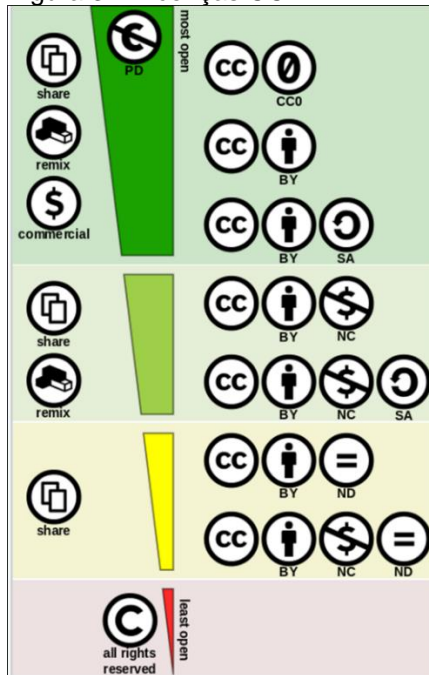
Figura 2 – Símbolos da licença CC.

SÍMBOLOS	SIGLAS
	BY - Atribuição
	SA - Compartilhalgal
	NC - NãoComercial
	ND - SemDerivações
	0 - Domínio Público

Fonte: CC (2019).

Ao combinar essas condições, tem-se a ampla gama de licenças CC. A Figura 3 mostra o espectro entre o domínio público (superior) e todos os direitos reservados (inferior). Do lado esquerdo, estão os símbolos referentes às indicações de uso e, do lado direito, os símbolos das licenças CC, que, combinados, resultam nas sete licenças CC.

Figura 3 – Licenças CC.



Fonte: CC (2019).

Quanto às cores do espectro, tem-se similaridade com as cores do semáforo de trânsito: verde sinaliza grande abertura de uso; amarelo requer atenção do usuário em relação ao uso da obra original; e vermelho significa que todos os direitos são reservados ao ator original da obra. Em outras palavras, verde-escuro sinaliza que a licença é compatível com a filosofia *Free Cultural Works*; verde-claro, a licença apresenta o conceito de uso justo – as duas cores (verde-escuro e verde-claro) também sinalizam a cultura de *remix*; amarelo sinaliza o conceito de *freeware*.

Portanto, as licenças CC 4.0 podem ser assim compreendidas:

- a) **Licença CC0:** libera os conteúdos globalmente, sem restrições. Esta licença permite aos cientistas, educadores, artistas e outros criadores de conteúdos renunciar a qualquer direito reservado e, assim, colocá-los tão completamente quanto possível no domínio público, para que outros possam construir livremente em cima, melhorar e reutilizar as obras para

quaisquer fins, sem restrições sob a legislação autoral ou banco de dados (CC, 2019).

- b) **Licença CC BY:** reconhecida pelo selo *Free Cultural*, dá liberdade ampla ao autor para disponibilizar sua obra. Permite que a obra seja produzida, reproduzida, publicada e compartilhada por qualquer pessoa, desde que cite o autor. Dessa forma, toda a população tem direito de acesso às obras literárias, científicas e artísticas. Vale ressaltar que a licença CC carrega em seu núcleo os direitos patrimoniais e o direito moral do autor. No Brasil, prevalece o direito moral da obra; portanto, todas as licenças CC precisam respeitá-lo. Faz-se necessário que se respeite o direito de paternidade, ou seja, que o autor seja reconhecido e citado. O fato de a licença CC BY carregar o termo “free” a caracteriza como a licença de maior liberdade de uso. Permite que o usuário de determinada obra a utilize para quaisquer fins, incluindo fins comerciais e uso gratuito. O objetivo principal desta licença é a maximização do acesso às obras (CC, 2019).
- c) **Licença CC BY AS:** traz a atribuição “compartilhamento sob a mesma licença”. Assim como a licença CC BY, apresenta o selo *Free Cultural*, o que significa que a obra disponibilizada pode ser compartilhada, reproduzida e adaptada. O que a difere é a obrigatoriedade imposta pelo autor de que o usuário disponibilize a sua obra adaptada sob a mesma licença, ou seja, obrigatoriamente a obra derivada precisa trazer a atribuição CC BY AS (CC, 2019).
- d) **Licença CC BY ND:** com atribuição “sem derivações”, não traz o selo *Free Cultural*. Apresenta-se com liberdade restrita, isto é, a obra disponibilizada sob esta licença contém algumas restrições de uso. Não é permitido o uso para fins comerciais; o autor da obra original permite que se faça uso para fins de produção e reprodução, mas não é permitido que seja adaptada ou modificada. Assim, entende-se que esta licença não é compatível com a filosofia do movimento Cultura Livre (CC, 2019).
- e) **Licença CC BY NC AS:** com atribuição “uso não comercial e compartilhamento sob a mesma licença”, permite que o autor disponibilize seu trabalho de modo que os usuários possam remixar, adaptar, recriar, traduzir, fazer *download*, redistribuir e reelaborar a partir da obra original.

Não é permitido o uso comercial e todos os trabalhos derivados precisam ser disponibilizados sob a mesma licença (CC, 2019).

- f) **Licença CC BY NC:** tem atribuição “uso não comercial”. O autor da obra sob esta licença permite aos usuários remixar, adaptar e criar obras derivadas, sendo necessário referenciar o autor original. Não é permitido o uso comercial. As obras derivadas podem ser disponibilizadas com licença diferente (CC, 2019).
- g) **Licença CC BY NC ND:** com atribuição “uso não comercial e sem obras derivadas”, de todas as licenças citadas, é a mais restritiva. Permite apenas que a obra seja redistribuída, ou seja, os usuários podem fazer o *download* da obra e compartilhá-la, desde que citem o autor. Não é permitido alterar a obra, tampouco usá-la para fins comerciais (CC, 2019).

3.3 OPENCOURSEWARE

O OCW teve início em 2001, no Massachusetts Institute of Technology (MIT). Trata-se de um consórcio disponibilizado no espaço virtual de modo aberto e gratuito, formado por diversas instituições de ensino superior de todo o mundo, com o objetivo principal de expandir e compartilhar conteúdos educacionais no formato de cursos. Tem o intuito de promover e capacitar pessoas e de expandir a pesquisa (SANTOS, 2013).

3.4 SURGIMENTO DO MOVIMENTO REA NO BRASIL

Traduzido para o português em 2006, REA é um movimento de origem internacional, denominado em inglês *Open Education Resources*. Teve seu início em 2002, por ocasião do *Forum on the Impact of OpenCourseWare for Higher Education in Developing Countries*, realizado pela Unesco no MIT. É fundamentado na ideia de bens comuns e tem como finalidade a promoção, o acesso, o uso e o reúso de conteúdos educacionais de abrangência global.

No Brasil, teve início em 2008, quando da visita da Delegação Internacional de Recursos Abertos ao MEC, que, a partir disso, passou a discutir políticas públicas aderentes à ideia de viabilizar a ampliação de acesso ao conhecimento por meio do movimento, dentro de uma tendência de tecnologia social, por considerar que o acesso à educação favorece o desenvolvimento sustentável da nação, contando para

tanto com o apoio da Open Society Foundations. Primeiramente, buscou divulgar o tema e promover a conscientização e sensibilização quanto à contribuição desse movimento para a educação brasileira (SANTOS, 2013).

No mesmo ano, Carolina Rossini fundou o REA-Brasil, a fim de adaptar esse movimento internacional à realidade e aos interesses locais. Para isso, contou com o apoio de um grupo de ativistas formado por educadores, jornalistas, advogados, cientistas, engenheiros, profissionais de tecnologia da informação e comunicação, como também da sociedade. Vale ressaltar que a Open Society Foundations, por meio de recursos financeiros, tem contribuído na sustentação da comunidade REA-Brasil, que, de 2009 a 2011, foi coordenada pela educadora Bianca Santana e, na sequência, passou a ser conduzida pelo Instituto Educadigital.

Com a adesão e expansão do REA pelo país, representantes brasileiros participaram de congressos internacionais, nos quais estudaram e debateram estratégias de ampliação do movimento. O 1º Congresso Mundial de REA foi realizado pela Unesco em Paris, nos dias 20 a 22 de junho de 2012, em comemoração ao seu décimo ano de criação. Objetivou reunir ministros de Educação, entre outras autoridades, como especialistas e pesquisadores de recursos educacionais, para incentivar governos a adotar políticas baseadas na filosofia dos REA. Nesse congresso, foi publicada a Declaração de Paris, documento fruto dos seis fóruns realizados em todas as regiões do mundo. A declaração, conforme descreve Zanin (2017, p. 4), foi resumida de forma didática em 4Rs⁹, no que diz respeito às ações e liberdade de utilização dos REA:

REUTILIZAR: liberdade de utilizar o material em sua forma original ou modificada;

REVISAR: liberdade de adaptar, ajustar, modificar, atualizar, traduzir ou alterar;

REMIXAR: liberdade de combinar o material original ou revisado com outro para criar algo novo; e

REDISTRIBUIR: liberdade de compartilhar cópias do conteúdo original, das revisões ou do 'remix'.

Entre os dias 18 e 20 de dezembro de 2017, ocorreu o 2º Congresso Global REA da Unesco, na capital da Eslovênia, Liubliana, que teve como base os seis documentos construídos no decorrer dos anos de 2016 e 2017 nas regionais da Ásia,

⁹ Wiley, em 2007, acrescentou mais um R: reter, que dá a liberdade de fazer e possuir cópias dos recursos (WILEY, 2014).

Europa, Oriente Médio e África do Norte, África, América Latina e Caribe e Pacífico, visando a “discutir propostas com o intuito de direcionar as práticas inovadoras e promissoras nas políticas e iniciativas do REA” (MEIER *et al.*, 2016, p. 89). Os objetivos desse congresso foram: identificar as recomendações das consultas com os autores-chave, governos, legisladores, comunidade REA e comunidade educacional; e iniciar debates em torno dos desafios identificados.

De acordo com Butcher (2011), o que diferencia os REA dos demais recursos educacionais é a sua licença, que dá liberdade ao usuário de uso, reuso, adaptações e compartilhamento sem a autorização do criador, sendo necessário apenas indicar a autoria.

No contexto de um mundo tecnológico de alta complexidade e constantes mutações, é improvável pensar em um trabalho educacional distante dos recursos tecnológicos. Assim, os REA têm ocupado cada vez mais espaço na *web*, sendo seu uso certamente uma alternativa, principalmente em países em desenvolvimento, a fim de facilitar o acesso a recursos didáticos de qualidade, que com certeza influenciariam positivamente o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, podem-se citar aspectos relativos à democratização do ensino em função da facilidade de acesso igualitário a conteúdos por parte dos docentes e discentes. Entretanto, seu emprego ainda é recente no ambiente escolar; dessa forma, é possível que muitos docentes ainda não tenham recebido informações e formação para seu uso ou mesmo possuam algum tipo de resistência de utilizar esses novos recursos tecnológicos como ferramentas educacionais. Acredita-se, por outro lado, que metas de trabalho a ser atingidas pelos professores poderiam ser superadas em um intervalo de tempo reduzido com a utilização e expansão dos REA.

De acordo com Rossini e Pretto (2012), é necessário construir uma metodologia de ensino que utilize REA como facilitadores do aprendizado dos estudantes, principalmente dos que se encontram em áreas distantes dos grandes centros e com pouco acesso aos meios culturais. Ainda, tais recursos despertam o engajamento dos profissionais da educação em busca de metodologias cada vez mais colaborativas.

Numa proposta de participação e compartilhamento de trabalhos entre os professores, Rossini (2012) alerta para o que chama aprendizado social, ou seja, são professores que se unem para que todos, de forma geral, tenham acesso ao conhecimento, não importando sua localização geográfica. O fato de compartilhar materiais pedagógicos faz do profissional da educação alguém que transcende sua

sala de aula, alguém que pensa no bem comum, alguém que, além de ensinar, busca por meio da sua profissão o forte desejo de que o conhecimento esteja à disposição de todos, ofertando de certo modo melhores condições de vida por meio da cultura e do conhecimento.

Ao falar do ser professor, Freire (2001, p. 28) já abordava a importância de esse profissional ser o protagonista do fazer pedagógico, antecipando suas atitudes e ensinamentos às necessidades dos estudantes:

Consciente dos limites de sua prática, a professora progressista sabe que a questão que se coloca a ela não é a de esperar que as transformações radicais se realizem para que possa atuar. Sabe, pelo contrário, ter muito o que fazer para ajudar a própria transformação radical.

Para Freire (2001), as experiências não podem ser transplantadas, mas reinventadas. Nesse sentido, acredita-se que os REA possibilitam aos professores uma postura de alguém que trabalha com planos de aula, cujos conteúdos são constantemente adaptados à sua realidade. Pelo uso desses recursos, o docente tem a possibilidade de reutilizar os conteúdos, adaptando-os à sua realidade.

Em 2018, houve a aprovação do Projeto de Lei nº 1.513/2011, com o objetivo de “introduzir na legislação brasileira o incentivo à adoção dos Recursos Educacionais Abertos (REA) na política pública nacional” (PROJETO..., 2020). Esse projeto de lei veio atender às recomendações de documentos internacionais como o Plano de Ação de Liubliana, fruto do 2º Congresso Internacional de REA da Unesco, ocorrido em 2017.

Sabe-se que a propriedade intelectual não vem sem custo e sem esforço por parte de quem a produz e o direito autoral acaba por limitar o acesso da maioria das pessoas à cultura e educação, devido, principalmente, à questão financeira. Com esse projeto de lei, resolve-se esse problema, por estabelecer que tudo que é produzido com financiamento público seja na condição de licença aberta, ou seja, “materiais educacionais nos mais diversos formatos, quando financiados ou subsidiados por fundos públicos devem ser, necessariamente, recursos educacionais abertos, e estar disponíveis para toda a sociedade” (PROJETO..., 2020).

Em 2019, a novidade em relação aos avanços dos REA apareceu no edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas para o Programa Nacional do Livro e do Material Didático, que trouxe pela primeira vez a obrigatoriedade de as obras digitais complementares aos livros do professor a ser

adquiridos em 2019 estarem sob a licença CC BY NC, o que significa que o material é disponibilizado para uso, reúso, distribuição e adaptação. “O material digital com conteúdo complementar [...], deverá ser disponibilizado em licença aberta do tipo CC - Atribuição não comercial (CC BY NC – 4.0 Internacional ou CC BY NC – 3.0 BR)”. (BRASIL, 2017b). Essa atribuição exige que seja conferido crédito ao autor da obra e que o material não seja comercializado. O edital representou um avanço significativo do movimento REA no Brasil, que gradualmente vem estabelecendo propostas e ações concretas de divulgação e ampliação desses recursos na educação brasileira.

Para que os REA se tornem um instrumento promissor e contribuam na melhoria da educação brasileira, entende-se ser necessário o envolvimento de diversas áreas, como “tecnologia, pedagogia, direitos autorais, política e controle de qualidade” (SANTOS, 2013, p. 19). De acordo com Santos (2013), essas áreas precisam se envolver num trabalho multidisciplinar e conectado, de modo que uma sirva de sustentação para a outra, dando suporte para que os REA sejam de fato uma realidade nas escolas brasileiras. Em outras palavras, para ser um bom professor nos dias atuais, além de uma boa formação referente às questões pedagógicas, psicológicas e éticas, há necessidade de formação tecnológica envolvendo conteúdos como: computação e programação, linguagem computacional, domínio de algoritmos, análise de dados, entre outros recursos multimídia. Outro aspecto não menos importante ocorre com a estrutura física das unidades escolares, que precisam de uma rede elétrica que comporte os artefatos tecnológicos e *web* de alta velocidade¹⁰, conferindo rapidez e qualidade no acesso aos conteúdos educacionais.

Há muitos repositórios e bibliotecas digitais em nível mundial, com conteúdos provindos das mais diversas localidades e que carregam em si uma diversidade cultural riquíssima. Diante disso, Amiel et. al. (2011) orienta ter um olhar criterioso, para perceber que todos os recursos disponibilizados trazem em si uma marca cultural. Eles não são neutros e não podem ser higienizados, mas, sim, compreendidos dentro do seu contexto histórico-cultural e adaptados à realidade de quem fará uso deles. A adaptação de conteúdos multinacionais não se faz de modo simples; requer, além da compreensão da língua na qual o conteúdo foi

¹⁰ Exemplos: **digital subscriber line**, que usa as linhas telefônicas existentes no local; **internet a cabo**, que usa o cabo coaxial que fornece a programação da televisão, tendo velocidade similar à opção anterior; e **fibra óptica**, tipo de internet de alta velocidade novo e muito rápido.

disponibilizado, o conhecimento do contexto de sua origem, a fim de evitar interpretações equivocadas. Portanto, a contribuição dos REA diante dessa realidade mundial é considerável, pois permitem um grau de abertura enorme para uso, reúso, recombinação e adaptação, com amplo acesso e divulgação do conhecimento científico.

A Declaração da Cidade do Cabo de 2007 é enfática ao dizer que “todos devem ter a liberdade de usar, personalizar, melhorar e redistribuir os recursos educacionais, sem restrições” (DECLARAÇÃO..., 2007). Considerando a realidade da educação brasileira, essa declaração alerta para a necessidade de investimentos em políticas públicas que priorizem a formação continuada dos professores e melhoramento das condições de trabalho, como aquisição de ferramentas tecnológicas adequadas para que possam realizar um trabalho coerente com as especificidades dos estudantes no que diz respeito à quinta competência geral da BNCC (BRASIL, 2017a).

Amiel, Gonsales e Sebriam (2018, p. 248) fazem coro com a BNCC e a declaração supracitada, ao afirmar que “a popularização e a penetração crescente das novas mídias trazem consigo novos e emergentes cenários para ensinar e aprender”, ou seja, não é possível ofertar uma educação de qualidade, equidade e inclusiva com o atual sistema de ensino público.

3.5 CICLO DE VIDA DE REA

De acordo com Amiel et. al. (2011), o conceito de REA é fundamentado em dois princípios: licença de uso que flexibiliza o uso legal de recursos e materiais didáticos e abertura técnica no sentido de disponibilizar o material num formato que possibilite sua modificação e abertura em qualquer *software*. Portanto, os REA podem ser compreendidos como todo material didático e pedagógico, devidamente licenciado, podendo ser baixado, copiado, impresso, reorganizado, modificado e apropriado por qualquer pessoa, assumindo uma abordagem colaborativa de aprendizagem.

Para que uma obra seja caracterizada como REA, precisa ter um ciclo de vida, conforme mostra a Figura 4.

Figura 4 – Ciclo de vida de REA.



Fonte: CC (2019).

O ciclo de vida de REA apresenta-se de modo bastante didático, de simples compreensão e execução, propiciando ao docente facilidade de produção e compartilhamento. O Quadro 3 exemplifica cada etapa desse ciclo de produção.

Quadro 3 – Passos para a construção de REA.

Etapa	Descrição
Encontrar	Primeiramente, é necessário realizar uma pesquisa na <i>web</i> para procurar os recursos disponíveis que atendem às suas necessidades.
Criar	A criação pode ser realizada pelo próprio autor (criação original) ou utilizar alguns recursos disponíveis na <i>web</i> com licença aberta.
Adaptar	É uma etapa em que você pode incluir correções, ajustes, contextualizações e demais melhoramentos necessários para atingir suas necessidades.
Usar	Utilizar o material produzido no formato REA para o trabalho em sala de aula e reuniões com a comunidade educativa: gestores, professores, pais e estudantes.
Compartilhar	Após a construção do recurso, pode-se disponibilizá-lo à comunidade educativa, que pode reusá-lo, começando um novo ciclo.

Fonte: Adaptado de Educação Aberta (2013).

Portanto, para dar vida ao ciclo de REA, muitos recursos podem ser encontrados na *web*, conforme explanado na sequência.

3.5.1 Encontrar REA

Com tantas ofertas de recursos e materiais didáticos na *web*, encontrar REA exige tempo e dedicação. Algumas ferramentas de busca podem facilitar esse

trabalho. Um tutorial construído por Viviane Vladimirschi, disponibilizado em www.educacaoaberta.org/cadernorea/encontrar, traz um passo a passo na busca por REA.

As principais ferramentas de busca apresentadas são: Google Pesquisa Avançada, busca Creative Commons, Google Imagens, Flickr (imagens), BlipTV (vídeos) e Jamendo (músicas). Nelas, o docente encontra conteúdos e recursos didáticos em diversas áreas do conhecimento, que podem ser utilizados, adaptados e combinados para melhor atender às necessidades dos estudantes.

3.5.2 Criar REA

Continuamente, os docentes criam e recriam materiais didáticos para serem utilizados em sala de aula. Construir planos de aula faz parte da função docente, podendo todos esses materiais produzidos no cotidiano escolar se transformar em REA e ser compartilhados com outros professores. Contudo, experiências de trabalho levam a crer que essa cultura de compartilhamento e produção de REA necessita de mais investimentos, sensibilização e formação.

A criação de REA pode ser vista sob três perspectivas: produzir materiais para compartilhamento entre docentes; utilizar o material produzido em uma ação colaborativa entre os professores por meio de estudos e troca de experiências; e produzir material pensando nos estudantes (EDUCAÇÃO ABERTA, 2013). Nesse sentido, em <http://educacaoaberta.org/cadernorea/criar> são apresentadas algumas sugestões de ferramentas que facilitam o trabalho de criação de REA.

Em *OpenDocument*¹¹, o documento pode ser salvo de forma aberta, possibilitando o compartilhamento; esse formato é utilizado pela BR Office, Libre Office, Google Doc e versões recentes do Microsoft Office. Num espaço virtual de colaboração, como o Google Doc, é possível criar conteúdo no formato de textos abertos com a participação de outras pessoas, cujo acesso é permitido pelo criador do material. Por exemplo, o Zoho é um editor de texto disponível de forma aberta, podendo os internautas colaborar na construção de materiais, em tempo real.

¹¹ Conhecido também como *OpenDocument Format*, é um formato de arquivo aberto e público aprovado pela norma ISO/IEC 26300.

Para a criação e melhoramento de fotos, o Google Fotos favorece diversas possibilidades. Outro exemplo é o Image Manipulation Program, um editor de imagens disponível para vários aplicativos, em que é possível alterar, modificar, melhorar e compartilhar imagens.

Para criação e melhoramento de filmes produzidos no ambiente escolar, o docente pode utilizar o Windows Movie Maker, que permite vários ajustes. O VideoLAN Movie Creator é um *software* aberto que também permite a realização de melhoramento e criação de vídeos. Possui funções como inclusão de música, imagens, efeitos, entre outras. Outra opção é o YouTube, amplamente divulgado nas redes sociais e de fácil manuseio.

Para criação de música, tem-se o Audacity, um *software* livre distribuído sob a GNU General Public License¹². Permite várias ações, como cortar, copiar, emendar ou misturar sons, além de alterar a velocidade ou o tom de uma gravação.

3.5.3 Adaptar REA

O Caderno REA apresenta as seguintes razões para a realização da adaptação:

Para que se adapte ao estilo do professor e dos alunos. Grupos de alunos são muito diferentes quanto aos seus interesses, modos de aprender, entre outros fatores. Professores também têm seus estilos e práticas preferidos. Talvez um ótimo recurso feito para um grupo de alunos que prefere trabalho em pequenos grupos possa ser modificado para alunos que preferem trabalhos individuais.

Para adaptar para outro curso ou tópico de interesse. Por exemplo, um recurso feito para discutir o tema “cidade” no contexto urbano de uma capital pode conter exemplos que não são úteis ao contexto de uma comunidade do interior do estado. Mas com algumas poucas alterações (por exemplo, fotos e relatos) pode ser muito modificado e utilizado com sucesso.

Para dar suporte a uma necessidade pedagógica específica. Muitas vezes recursos vão além do que precisamos, ou precisam ser complementados. Adaptar um recurso para uma atividade específica pode significar aumentar ou diminuir o escopo do recurso em si.

Para adaptar ao currículo vigente. Estados e municípios têm prioridades curriculares diferentes. Muitos recursos se adequam aos objetivos educacionais estabelecidos em um local, porém não em outros. Às vezes é necessário modificar os recursos para que estejam adequados às demandas curriculares locais (EDUCAÇÃO ABERTA, 2013, s.p.)¹³.

¹² É uma licença de *software* de código aberto onipresente, que impõe restrições à distribuição, a fim de garantir aos usuários finais a liberdade de executar, estudar, compartilhar e modificar o *software*.

¹³ Caderno REA (sem paginação). Disponível em: <https://educacaoaberta.org/cadernorea/adaptar>. Acesso em: 02 jun. 2018.

Com a possibilidade de adaptar os recursos educacionais a determinada realidade e necessidade de sala de aula, os REA representam uma alternativa que pode contribuir para uma educação mais coerente às necessidades dos estudantes.

3.5.4 Usar REA

Com a facilidade de acesso e uso da tecnologia, como *smartphones*, pelos estudantes e docentes, os REA podem ser utilizados em sala de aula de diversas maneiras, como, por exemplo, leitura de textos, vídeos, áudios, jogos educativos, entre outros. O uso consciente e crítico desses materiais faz toda a diferença na formação dos estudantes. “Uma boa dica é procurar recursos em *sites* de qualidade reconhecida, como universidades ou organizações educacionais” (EDUCAÇÃO ABERTA, 2011, s.p.)¹⁴.

O emprego de REA traz a necessidade de um novo olhar do professor. Assumindo uma postura de mediador, ele tem o papel principal na avaliação dos materiais que estão disponibilizados na *web*, verificando quais estão em consonância com o currículo escolar e com a realidade de seus estudantes.

¹⁴ Caderno REA (sem paginação) disponível em: <http://educacaoaberta.org/cadernorea/usar>. Acesso em: 02 jun. 2018.

4 BLOG

Na educação, os *blogs* têm sido um grande aliado e vêm caracterizando-se como um poderoso instrumento pedagógico, o que facilita a ampliação das salas de aula para outros espaços, por meio da participação, troca de ideias, discussão e debate de temas educacionais. Os conteúdos são divulgados por áudios, vídeos, textos, fotos, mapas e distribuídos de forma planetária (BLUMENTHAL, 2005).

Neste capítulo, faz-se um breve relato histórico da oralidade e da escrita, contextualizando-as com os avanços dos meios de comunicação social até o século XXI. Define-se o conceito de *website* e justifica-se a criação do *blog* na página do Google Site. Também se descreve a origem do *blog* e citam-se alguns exemplos de *blogs*, *sites* e demais plataformas utilizadas no campo educacional, alguns com licença CC e outros disponibilizados para uso sem custo, porém com os direitos reservados (*copyright*).

4.1 BREVE HISTÓRICO DA ESCRITA E DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

A história mostra que a escrita nem sempre foi tão acessível e democrática como atualmente. Na Idade Média, era monopolizada, detida por uma pequena elite (nobreza) e pelo clero. A maioria das pessoas não tinha acesso à escrita e leitura.

Galvão e Batista (2006), ao discutir os textos de Cook-Gumperz e Gumperz, de 1981, mostram que a escrita pode ser identificada em três grandes momentos na história. Primeiramente, tem-se o período em que houve uma distância entre a oralidade e a escrita. O acesso à alfabetização para a aquisição da leitura e da escrita pertencia a uma pequena elite da sociedade; além disso, a produção escrita era onerosa e poucas pessoas tinham o privilégio de adquiri-la. A linguagem escrita era distante da linguagem falada: “Os estilos literários eram gramatical e estilisticamente bem diferentes do idioma falado cotidianamente” (GALVÃO; BATISTA, 2006, p. 408). Ainda, na Idade Média, a língua utilizada para a escrita era o latim, dificultando ainda mais o acesso e compreensão dos textos escritos.

O segundo período da escrita é conhecido como o registro da oralidade. Com o início da burguesia, no final da Idade Média, surgiu um novo modelo político, social, cultural e econômico, conhecido como sistema capitalista. Nesse período, foi criado o tipógrafo, quebrando o monopólio da Igreja, uma vez que mais pessoas passaram a

ter acesso à escrita. Surgiram valores como liberdade pessoal, direitos religiosos, direitos civis e livre comércio. A escrita passou a registrar a linguagem falada, encurtando a distância entre a oralidade e a escrita. “Com a industrialização, a urbanização, a emergência das camadas médias e a instituição de formas democráticas de participação política, as diferenças entre as linguagens cotidianas e as tradições literárias começaram a desaparecer” (GALVÃO; BATISTA, 2006, p. 408). Fato que colaborou nesse processo foi a reforma protestante, com o incentivo à leitura da Bíblia. Conseqüentemente, apareceram os dicionários, as enciclopédias, os livros de gramáticas, entre outros. Também ocorreu o avanço dos meios de comunicação social; o jornal impresso ganhou força e expansão, as novelas começaram a ser escritas aproximando-se da linguagem falada. Pessoas com poder aquisitivo mais elevado passaram a se comunicar por cartas e bilhetes, tornando a escrita a extensão da fala. No entanto, a aquisição de livros e manuais escritos ainda era restrita a poucos privilegiados.

O terceiro momento veio com a Revolução Industrial, o desenvolvimento da sociedade e da tecnologia. A escrita tornou-se fundamental. “A nova configuração societária trazida pelo desenvolvimento tecnológico, pelas burocracias e pelas regulamentações governamentais exigiu novas formas de comunicação, fundamentalmente dependentes da palavra escrita” (GALVÃO; BATISTA, 2006, p. 409).

Portanto, a oralidade e a escrita estão estreitamente ligadas ao modo, ao tempo e às condições de vida do sujeito. Em um mundo totalmente globalizado e tecnologicamente evoluído nas questões das TD, percebe-se que a oralidade e a escrita estão intrinsecamente ligadas. Como resultado, tem-se na atualidade o seu maior suporte exterior de ajuda, a sua aliança, ou seja, as TD, que permitem à oralidade e escrita romper as limitações impostas pelo tempo, espaço e cultura.

De acordo com Galvão e Batista (2006, p. 418), “o uso de uma tecnologia pode enriquecer a mente humana, engrandecer o espírito, libertá-lo, intensificar sua vida interior”. Esse excerto pode ser interpretado como sendo altamente romantizado, frente às *fake news* e tantos outros usos das TD que não favorecem o desenvolvimento da cidadania e do bem-estar da humanidade; contudo, acredita-se que a tecnologia em si, como artefato, tem grande potencial para o desenvolvimento da cultura e da cidadania.

4.2 CONCEITO E EXEMPLOS DE *SITES*

A palavra “*site*” é de origem inglesa e pode ser traduzida como sítio, sinônimo de local ou lugar. No contexto da informática, é compreendida como “página ou conjunto de páginas da internet com informação diversa, acessível através de computador ou de outro meio eletrônico” (SITE, 2020), ou seja, *website* ou *site* é um lugar na *web*, um lugar em um servidor *web*. Está localizado em uma pasta do servidor e contém uma ou mais páginas interligadas, sendo possível navegar por elas.

No século XXI, diante de tantas possibilidades de comunicação, nota-se que a internet é o artefato que tem melhor incluído pessoas de várias origens e atingido todas as classes sociais. Para dar suporte às mais variadas necessidades do indivíduo, tem-se na *web* diferentes plataformas, meios e recursos para atender a esse mundo totalmente conectado. São exemplos: *sites* de aplicativos, de buscas, institucionais, midiáticos, comunitários, os portais, os *e-commerces*, os fóruns de discussão, *wikis*, diretórios de *sites*, de compras e outros.

Para este estudo, optou-se pelo *site* midiático, que se caracteriza por informações frequentes sobre determinados conteúdos e possibilita a interação com os usuários. São exemplos: *blogs*, jornais, revistas, entre outros.

Dito isso, insere-se como produto desta pesquisa o *blog*, criado a partir da página do Google Site, com características de *site* midiático.

4.3 CONCEITO E EXEMPLOS DE *BLOGS*

Criado por Jorn Barger, em dezembro de 1997, o termo “*blog*” origina-se da palavra “*weblog*”, uma contração de *web* e *log*, significando um diário na *web*. Seu mais famoso *blog*, conhecido como Robot Wisdom, foi um espaço de notícias da atualidade, com temas diversos, tais como: política, tecnologia, cultura da internet e livros. Era considerado um jornal *on-line* em que Barger descrevia suas atividades intelectuais (AMARAL; RECUERO; MONTARDO, 2009).

Atualmente, os *blogs* são utilizados tanto como diários individuais quanto por grandes empresas, sendo conhecidos como *blogs* pessoais, *blog* corporativos, *blogs* temáticos etc. São de fácil manuseio, podendo ser construídos por leigos em informática. Existem vários blogueiros que oferecem vídeos explicativos de como construir um *blog*, facilitando seu acesso e criação.

Amaral, Recuero e Montardo (2009) trazem três opções conceituais sobre *weblog*: estrutural, funcional e artefato cultural. Para este estudo, optou-se pela definição que mais se aproxima da educação: artefato cultural.

Um artefato cultural, para evitar qualquer confusão, pode ser claramente definido como um repositório vivo de significados compartilhados produzido por uma comunidade de ideias. Um artefato cultural é um símbolo de comunhão (no sentido não-violento, não religiosos da palavra). Um artefato cultural se torna infinitamente mutável e gera muitas autorreferências e narrativas mutuamente definidoras mais do que cria uma narrativa mestra linear. [...] sua legitimação se dá pelas práticas vividas das pessoas que os criaram (SHAH, 2005 *apud* AMARAL; RECUERO; MONTARDO, 2009, p. 32).

Blumenthal (2005) caracteriza o artefato cultural como uma metodologia *open source*, ou seja, um recurso aberto e disponível a todos. Nesse contexto, o *blog* vem sendo utilizado para as mais diversas finalidades e tem conquistado a democratização da informação. Com um mínimo de recursos, todos têm liberdade de produzir e transmitir informações em variadas áreas: política, economia, artes, entretenimento, educação, entre outras.

Atualmente, há uma diversidade de *blogs* e *sites* voltados para a educação (Apêndice A), que possibilitam compartilhamento de materiais didáticos, troca de ideias, informações, formação, sendo destinados a docentes e discentes, nas distintas áreas do conhecimento. Essa disseminação crescente dos *blogs* leva a acreditar na ideia de que, cada vez mais, os educadores estão assumindo uma postura de educação voltada para a colaboração e participação. Diante disso, percebe-se que a construção de um *blog* se mostra promissor e útil na colaboração aos docentes em planos de aula alinhados aos objetivos da BNCC.

5 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Neste capítulo, preocupou-se em trazer os fundamentos teóricos, com apoio em referências bibliográficas e documentais, que deram origem à BNCC e ao Referencial Curricular do Paraná.

A BNCC que corresponde às etapas do ensino infantil e fundamental foi aprovada em 15 de dezembro de 2017, pelo Conselho Nacional de Educação, sendo válida para redes públicas e particulares. Em novembro de 2018, o Paraná lançou seu Referencial Curricular, documento complementar e alinhado à BNCC, que começou a ser discutido e implementado em todas as instituições de ensino do referido estado.

5.1 FUNDAMENTOS LEGAIS DA BNCC

Ao iniciar uma reflexão sobre a BNCC, faz-se necessário o entendimento da expressão “educação básica”, a qual é compreendida como um direito a todos e uma nova forma de organização da educação nacional. Cury (2008) traz o significado etimológico da palavra “básica”, levando à reflexão da realidade educacional do Brasil. Nesse contexto, a educação básica é considerada pelo autor uma das formas mais democráticas e acessíveis a todos cidadãos.

E como a todo conceito corresponde um termo, vê-se que, etimologicamente, ‘base’, donde procede a expressão ‘básica’, confirma esta acepção de conceito e etapas conjugadas sob um só todo. ‘Base’ provém do grego *básis, eós* e corresponde, ao mesmo tempo, a um substantivo: pedestal, fundação, e a um verbo: andar, pôr em marcha, avançar (CURY, 2008, p. 294).

Com a LDB de 1996, a educação nacional tomou um rumo diferente, possibilitando uma nova organização, tanto no nível das instituições escolares, nas questões pedagógicas e administrativas, quanto no nível federativo, o que inclui políticas públicas de financiamentos educacionais, a universalização e o acesso ao ensino público. Cury (2008) afirma que a referida lei veio para inovar a educação no Brasil, principalmente no que diz respeito ao acesso aos seus cidadãos. O que antes era reservado a uma pequena elite por meio de processo seletivo, passou a ser democratizado com essa lei.

Ainda, o autor compara a educação básica a uma árvore na qual “a educação infantil é a raiz da Educação Básica, o Ensino Fundamental é o seu tronco e o Ensino Médio é seu acabamento” (CURY, 2008, p. 295). Nessa linha de pensamento, a LDB,

em seu art. 4º, estabelece que a educação passa a ser vista como “direito do cidadão e dever do Estado” (BRASIL, 1996). Tem-se, portanto, um novo conceito complementar àquele posto na Constituição Federal de 1988, tornando a educação um bem que deve estar acessível a todos, responsabilizando, com isso, o Estado e a família, conforme ilustra o art. 205 da Carta Magna: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

Com a LDB, fortaleceu-se o entendimento de igualdade de direitos, fornecendo os meios necessários para a pessoa progredir no trabalho e em estudos posteriores, além do combate à desigualdade, à discriminação e à intolerância. Nessa nova perspectiva de educação, compreendida como direito e bem comum, a educação básica passou a considerar não somente as questões de igualdade dos indivíduos, mas também, e principalmente, a equidade, pela qual determinados grupos sociais começaram a ser vistos e ouvidos, a exemplo das pessoas com deficiências, dos afrodescendentes, dos indígenas e das pessoas que não tiveram acesso à escolarização na idade própria.

De acordo com o art. 3º, inciso III, da Constituição Federal, “erradicar a pobreza e marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais” (BRASIL, 1988) são deveres do Estado, cabendo a ele a obrigação de interferir no campo das desigualdades sociais, ofertando um serviço público educacional de qualidade. Nesse sentido, Cury (2008, p. 302), ao falar sobre a função social da escola, enfatiza as exigências de igualdade e de direito que a educação traz:

A função social da educação assume a igualdade como pressuposto fundamental do direito à educação, sobretudo nas sociedades politicamente democráticas e socialmente desejosas de maior igualdade entre as classes sociais e entre os indivíduos que as compõem e as expressam. Essas são as exigências que o direito à educação traz, a fim de democratizar a sociedade brasileira e republicanizar o Estado.

Contudo, refletindo sobre a atualidade, percebe-se que a educação básica, conforme proposto em lei, está muito distante de se concretizar como direito do cidadão. A falta de financiamento, como também os desvios de verba¹⁵ e o não

¹⁵ Constantemente denunciadas pelas mídias, cita-se como exemplo reportagem do G1 de 2010 sobre a descoberta pelo MEC de desvio de mais de R\$ 1,2 bilhão destinados ao ensino básico (MEC..., 2010).

engajamento efetivo da sociedade, vem afetando diretamente a qualidade e o acesso à educação.

Diante desse contexto, a BNCC, aprovada em 15 de dezembro de 2017 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e válida para redes públicas e particulares, “é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BRASIL, 2017a). Sua construção é fruto de estudos, reflexões e críticas à educação que se manteve por um longo período histórico a contar da Constituição Federal de 1988 e que sofreu fortes influências no campo político e econômico.

Os documentos que embasaram esse documento foram:

- a) Constituição Federal de 1988;
- b) LDB de 1996;
- c) Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 1997;
- d) Diretrizes Curriculares Nacionais de 2010;
- e) PNE de 2014.

A Constituição Federal, em seu art. 210, ao constituir o conceito da formação básica comum, determina os conteúdos mínimos para o EFI, nos seguintes termos: “Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental de maneira a assegurar formação básica comum a respeito aos valores artísticos, nacionais e regionais” (BRASIL, 1988). Por sua vez, a LDB, em seu art. 26, estabelece um conjunto de conhecimentos, denominado Base Nacional Comum, a ser considerado na formação do cidadão no decorrer da sua educação básica. São eles: língua portuguesa, matemática, conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política do Brasil, arte, educação física, estudo das diversas etnias e culturas que compõem a formação do povo brasileiro, de modo especial dos matizes indígena, africano e europeu. Com o art. 27, complementa com a necessidade de incluir uma formação que conduza o indivíduo às atitudes de valores fundamentais ao interesse social, como os direitos e deveres dos cidadãos, o respeito ao bem comum, a ordem e a democracia (BRASIL, 2017a).

Os PCN direcionados ao EFI foram estabelecidos em 1997 pelo MEC, como uma proposta de reorientação curricular, garantindo que

cada criança ou jovem brasileiro, mesmo de locais com pouca infraestrutura e condições socioeconômicas desfavoráveis, deve ter acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários para o exercício da cidadania para deles poder usufruir. Se existem diferenças socioculturais marcantes, que determinam diferentes necessidades de aprendizagem, existe também aquilo que é comum a todos, que um aluno de qualquer lugar do Brasil, do interior ou do litoral, de uma grande cidade ou da zona rural, deve ter o direito de aprender e esse direito deve ser garantido pelo Estado (BRASIL, 1997, p. 28).

Os PCN apresentaram-se como uma proposta inovadora para a época, por expressar o esforço ao indicar novas estratégias entre ensino e sociedade, trazendo algumas questões básicas, como o quê, como e para que ensinar, constituindo, assim, um pilar para a transformação de objetivos, conteúdos e didáticas de ensino. No entanto, não foram bem aceitos pelo CNE; assim, no ano seguinte, foram lançadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e Médio, ressaltando a necessidade de uma formulação mais disciplinar da organização de conhecimentos para o ensino fundamental (BRASIL, 1998b). Com essa dicotomia de visões e com estudos posteriores, surgiram reflexões e estudos para a construção da BNCC.

Em 2010, foi realizada a Conferência Nacional de Educação (Conae), na qual se propôs construir um novo PNE. Como fruto desse estudo, foi lançado em 2014 o documento final da Conae. Vale lembrar que, ainda em 2010, foram definidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos, objetivando “oferecer maiores oportunidades de aprendizagem no período da escolarização obrigatória e assegurar que, ingressando mais cedo no sistema de ensino, as crianças prossigam nos estudos, alcançando maior nível de escolaridade” (BRASIL, 2010).

No ano de 2012, com o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), o MEC lançou materiais e propostas pedagógicas cujo objetivo pautou-se em alfabetizar todas as crianças até o 3º ano do EFI, considerando os componentes de Língua Portuguesa e Matemática.

Em 2014, foi aprovado pela Lei nº 13.005, o PNE, com vigência de 2014-2024, que descreve as diretrizes, metas e estratégias no âmbito das políticas educacionais. Traz dez diretrizes a ser consolidadas num período de dez anos:

- I. Erradicação do analfabetismo;
- II. Universalização do atendimento escolar;
- III. Superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação;
- IV. Melhoria da qualidade da educação;

- V. Formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;
- VI. Promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;
- VII. Promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do país;
- VIII. Estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Bruto Interno (PIB), que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade;
- IX. Valorização dos (as) profissionais da educação;
- X. Promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental; [...] (BRASIL, 2014).

Nessas diretrizes, percebe-se a preocupação com a melhoria da educação e a busca de novas tecnologias, para obter qualidade e equidade na formação dos estudantes, destacando-se a diretriz VII, que evidencia a necessidade de investimentos, promoção e acessibilidade para o uso da tecnologia como uma das ferramentas essenciais para a educação de qualidade.

5.2 ESTRUTURA DA BNCC

A BNCC da educação básica está estruturada de acordo com as etapas de ensino: educação infantil, ensino fundamental (anos iniciais e finais) e ensino médio. Para cada uma, há uma organização própria; no caso do ensino fundamental, se apresenta em cinco áreas, cada qual comportando os componentes curriculares conforme mostra a Figura 5, esperando-se que as áreas do conhecimento favoreçam a comunicação entre eles.

Figura 5 – Competências gerais da educação básica.



Fonte: Brasil (2017a).

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica de 2010, o que antes era conhecido como matéria ou conteúdo passou a ter uma nova nomenclatura, uma nova compreensão do saber e do fazer pedagógico. Com o termo “componente curricular”, entende-se que o conhecimento deve ser adquirido de modo que haja não somente comunicação entre as áreas do conhecimento em si, mas também entre o saber científico e as questões culturais dos estudantes, sendo o conhecimento adquirido de forma prática, ou seja, os estudantes, por meio de atividades práticas, devem construir e apreender o conhecimento. Dessa forma, compreende-se um ensino integral do sujeito (BRASIL, 2010).

Este estudo, tendo seu foco em REA na perspectiva do componente curricular de Língua Portuguesa no EFI, concentra-se no esforço de refinar a pesquisa sob esse olhar. Havendo, para cada área do conhecimento, bem como para cada componente curricular, competências específicas, são apresentadas na sequência aquelas para a

área da linguagem e para o componente curricular de Língua Portuguesa a partir da BNCC.

5.2.1 Área da linguagem

1. Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais.
2. Conhecer e explorar diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e linguísticas) em diferentes campos da atividade humana para continuar aprendendo, ampliar suas possibilidades de participação na vida social e colaborar para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.
3. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos e à cooperação.
4. Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo.
5. Desenvolver o senso estético para reconhecer, fruir e respeitar as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, inclusive aquelas pertencentes ao patrimônio cultural da humanidade, bem como participar de práticas diversificadas, individuais e coletivas, da produção artístico-cultural, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.
6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos (BRASIL, 2017a).

Essas competências da linguagem se traduzem no cotidiano escolar em práticas que conduzem a uma metodologia de ensino que privilegia uma educação integral dos estudantes. A BNCC define as diferentes linguagens como: verbal, corporal, visual, sonora e digital, as quais se integram e se conectam aos componentes curriculares de Língua Portuguesa, Arte e Educação Física, conduzindo a um aprendizado que desenvolve não só o conhecimento científico, mas também as habilidades e as atitudes para interagir no mundo com responsabilidade, ética e autonomia. Levam o estudante a conhecer o mundo em que vive e ser agente de transformação, ou seja, capacitam-no a aplicar os conhecimentos adquiridos mediante vivências escolares como: capacidade de se expressar, ouvir, participar, colaborar e argumentar. Ainda, proporcionam o desenvolvimento de atitudes positivas de si e o capacitam a lidar com os problemas da vida cotidiana (BRASIL, 2017a).

Essas competências da linguagem devem ser trabalhadas ao longo da educação básica de modo transversal, perpassando todos os componentes curriculares da linguagem. Para tanto, a capacidade e o cuidado do docente em preparar aulas com base nessas competências farão todo o diferencial no aprendizado dos estudantes. Isso significa que o modo como conduz a sua prática em sala de aula, o modo como se relaciona com os estudantes, fará do processo educativo um momento rico de aprendizado, possibilitando que o estudante tenha atitudes proativas na sociedade, sendo um cidadão com capacidade de escutar, argumentar e expressar opiniões, capaz de interagir no mundo com responsabilidade ambiental, respeito às culturas e aos modos diferentes de vida e de viver do outro, de ser agente de transformação na sociedade, de lidar com as ferramentas tecnológicas, com compreensão e conhecimento técnico, sendo capaz de programar, de interferir, de criar, como sujeito ativo e não apenas consumidor ou reproduzidor.

Percebe-se a necessidade de políticas públicas que propiciem aos docentes uma formação contínua de qualidade, momentos de estudo, de reflexão, de planejamento, condições de trabalho, equipamentos tecnológicos para dar suporte e aplicabilidade a planos de aula coerentes com o que consta na BNCC. Com isso, é possível uma educação de qualidade, conduzindo o processo educativo de acordo com os anseios da BNCC.

5.2.2 Componente curricular de Língua Portuguesa

1. Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-a como meio de construção de identidades de seus usuários e da comunidade a que pertencem.
2. Apropriar-se da linguagem escrita, reconhecendo-a como forma de interação nos diferentes campos de atuação da vida social e utilizando-a para ampliar suas possibilidades de participar da cultura letrada, de construir conhecimentos (inclusive escolares) e de se envolver com maior autonomia e protagonismo na vida social.
3. Ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulem em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e continuar aprendendo.
4. Compreender o fenômeno da variação linguística, demonstrando atitude respeitosa diante de variedades linguísticas e rejeitando preconceitos linguísticos.
5. Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de linguagem adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso/gênero textual.
6. Analisar informações, argumentos e opiniões manifestados em interações sociais e nos meios de comunicação, posicionando-se ética e criticamente

em relação a conteúdos discriminatórios que ferem direitos humanos e ambientais.

7. Reconhecer o texto como lugar de manifestação e negociação de sentidos, valores e ideologias.

8. Selecionar textos e livros para leitura integral, de acordo com objetivos, interesses e projetos pessoais (estudo, formação pessoal, entretenimento, pesquisa, trabalho etc.).

9. Envolver-se em práticas de leitura literária que possibilitem o desenvolvimento do senso estético para fruição, valorizando a literatura e outras manifestações artístico-culturais como formas de acesso às dimensões lúdicas, de imaginário e encantamento, reconhecendo o potencial transformador e humanizador da experiência com a literatura.

10. Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais (BRASIL, 2017a).

Observa-se que a organização do componente curricular de Língua Portuguesa se apresenta sob quatro eixos:

- a) leitura/escrita;
- b) produção (escrita e multissemiótica);
- c) oralidade;
- d) análise linguística/semiótica.

O texto é o centro da aprendizagem em Língua Portuguesa, o ponto de partida para que o conhecimento referente à língua seja estudado. Essa dinâmica de ensino tem a intenção de fazer com que o estudante compreenda como os aspectos gramaticais se constituem dentro do texto. Diante disso, a escolha deles deve estar relacionada ao contexto de vida dos alunos, para que, além de trabalhar as questões gramaticais, ortográficas e do sistema de escrita, próprias da língua, seja abordado concomitantemente o desenvolvimento da capacidade leitora, da interpretação, da reflexão e da criticidade. Segundo a BNCC, trata-se de um campo de atuação que corresponde aos textos presentes nos meios: cotidiano, artístico, estudo e pesquisa, jornalístico-midiático e vida pública (BRASIL, 2017a).

5.3 COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

De acordo com a BNCC, competência significa a “mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2017a). Ao lançar as dez competências gerais do trabalho educacional, visa à formação integral do sujeito, definida a partir dos direitos éticos, estéticos e políticos

determinados pela LDB. Também reforça as questões referentes aos conhecimentos que correspondem aos saberes; às habilidades que se referem à capacidade do indivíduo de aplicar os conhecimentos em seu cotidiano; às atitudes que dizem respeito à disposição interna (mental) para utilizar os conhecimentos e habilidades assimilados; e aos valores para que o indivíduo tenha aptidão para se colocar na sociedade com base nos valores universais (ética, respeito, solidariedade, justiça, paz, liberdade, conservação ambiental). Espera-se, portanto, que o indivíduo seja formado e capacitado a lidar com os desafios individuais e coletivos da vida cotidiana; em vista disso, a BNCC incorpora em seu documento, além das competências cognitivas, as competências socioemocionais.

Considerando que as competências gerais são referentes ao que o estudante deve adquirir ao longo de sua jornada de estudos na educação básica, Penido (2019) alerta que

as escolas brasileiras continuam tendo a missão de assegurar a aprendizagem dos alunos nos componentes curriculares tradicionais, mas também devem ampliar a capacidade de lidar com pensamento crítico, criatividade, sensibilidade cultural, diversidade, comunicação, tecnologias e cultura digital, projeto de vida, argumentação, autoconhecimento, autocuidado, emoções, empatia, colaboração, autonomia, ética, diversidade, responsabilidade, consciência socioambiental e cidadania, entre outros aspectos importantes para a vida no século 21.

O Quadro 4 apresenta as dez competências gerais da BNCC.

Quadro 4 – Competências gerais da BNCC.

Competência	Descrição
1. Conhecimento	Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Pensamento científico, crítico e criativo	Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Repertório cultural	Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Comunicação	Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Cultura digital	Compreender, utilizar e criar TDs da informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações,

	produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Trabalho e projeto de vida	Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentação	Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Autoconhecimento e autocuidado	Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Empatia e cooperação	Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Responsabilidade e cidadania	Agir pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Fonte: Adaptado de Brasil (2017a).

De acordo com a BNCC, essas competências gerais devem ser trabalhadas com os estudantes em todo o período da educação básica, do 1º ao 9º ano, incluindo as três etapas: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio (BRASIL, 2017a). Em cada uma delas, há a inclusão de aspectos cognitivos e socioemocionais, que deverão ser trabalhados simultaneamente, de forma intencional, fazendo com que os conteúdos tenham significado e sentido para o estudante e que os conteúdos estejam alinhados à sua vida cotidiana, desenvolvendo suas habilidades e formando-o para os valores e atitudes conforme consta na LDB. Vale ressaltar que, das dez competências gerais, quatro¹⁶ são destinadas especificamente para o aprendizado das habilidades socioemocionais, consideradas, pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), essenciais para a formação do sujeito integral.

A sala de aula ainda é considerada um lugar privilegiado para aprender. É nela que acontece a troca de conhecimentos, os debates, as reflexões e as vivências de valores culturais entre os sujeitos. De acordo com Freire (1996), o espaço escolar é compreendido como o local de desejos, emoções e construção de sentidos. No

¹⁶ Competências de números 6, 8, 9 e 10.

entanto, com o advento das TD, esse espaço está se ampliando cada vez mais para o mundo virtual; dentro dessa perspectiva, os REA se tornam uma ferramenta importante para melhorar e ampliar os momentos de aprendizado.

Freire (1987), em outro estudo, traça um caminho de possibilidades para a construção de uma educação voltada para a criticidade e emancipação do ser humano. Em sua crítica à educação bancária, enfatiza que nesse modelo o educando não constrói o seu conhecimento, apenas memoriza o conteúdo narrado pelo educador. O conteúdo não faz parte da sua vivência cotidiana, de modo que a educação acaba por formar sujeitos passivos, apáticos à realidade social, política e econômica, sem criticidade, condicionado a uma realidade de dominação e objeto de fácil manipulação.

O primeiro passo para construir uma educação voltada para a formação de sujeitos ativos e críticos seria a prática dialógica, entendendo-se que, no encontro entre sujeitos, se constrói a consciência de mundo, a autonomia do sujeito. O diálogo respeitoso e voltado para o entendimento do mundo e dos sujeitos, seja no espaço educacional (escola), seja na família, trabalho ou sociedade, como também nas mídias sociais, desenvolve um movimento de escuta, de críticas, de conhecimento de diferentes culturas, olhares e verdades, levando o sujeito a pensar, a refletir e a se posicionar de modo crítico e livre (FREIRE, 1987).

O segundo caminho apontado por Freire (1987) é a educação problematizadora, ou seja, uma educação que se preocupa em promover o educando em seu processo de formação, dando-lhe autonomia por meio de uma metodologia que investe em despertar nos discentes sua curiosidade e sua criticidade, levando-o a compreender que não existem verdades absolutas.

Finalmente, um terceiro caminho seria a educação pela ética e estética. Para Freire (1987), há uma necessidade humana de compreender o mundo para poder agir nele com consciência e criticidade.

Sob esse olhar, a BNCC pode ser vista como um marco importante para a história da educação brasileira, por ser um fio condutor com o propósito de orientar o professor quanto aos conhecimentos adequados a ser trabalhados em sala de aula. Ela traz, em sua essência, o direito de aprender e o direito de ter uma formação integral. Contudo, para que se torne realidade nas escolas brasileiras, um longo e sério trabalho se faz necessário.

Estudos recentes têm mostrado que a educação no Brasil necessita de políticas públicas emergentes, com investimentos em todos os setores. Ter escolas com infraestrutura adequada, conforto, acessibilidade, segurança, limpeza, materiais didáticos de qualidade, profissionais capacitados, é fundamental para ofertar um ensino de qualidade. São questões previstas desde a Constituição de 1988, em seu art. 206, que, no entanto, até hoje não têm sido levadas a sério nas propostas governamentais como políticas públicas essenciais para a qualidade de vida do brasileiro e para o desenvolvimento do país. Essas constatações podem ser vistas no minucioso trabalho de pesquisa realizado por Alves *et al.* (2019).

Outra questão não menos séria diz respeito à saúde do profissional da educação. A dupla e por vezes tripla jornada de trabalho requer do profissional uma longa exposição a fatores de risco à saúde, como cansaço físico e mental, alimentação inadequada, pressão social, entre outros fatores. Essa sobrecarga impossibilita um tempo adequado de descanso, levando à baixa qualidade de ensino e gerando baixa autoestima, além de problemas emocionais e psíquicos, como desânimo, transtornos mentais e outras doenças físicas (ASSUNÇÃO; ABREU, 2019).

Em resumo, para a implementação da BNCC, nada pode ser negligenciado. Faz-se necessário o envolvimento de toda a sociedade, incluindo investimentos físicos, materiais e humanos por parte dos órgãos públicos; participação das famílias; profissionais comprometidos; gestão democrática; e segurança.

5.4 REFERENCIAL CURRICULAR DO ESTADO DO PARANÁ

Com a BNCC aprovada, o Paraná constituiu um comitê formado pelas instituições dos sistemas estadual e municipais do estado¹⁷, que, num regime colaborativo, construiu o Referencial Curricular do Paraná, válido para toda a rede de ensino do sistema estadual de educação básica. O objetivo principal é “estabelecer direitos de aprendizagens a todos os estudantes do estado em uma perspectiva de equidade, ou seja, de garantir as condições necessárias para que essas aprendizagens se efetivem” (PARANÁ, 2018, p. 5).

¹⁷ Secretaria de Estado da Educação do Paraná, Conselho Estadual de Educação do Paraná, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação e União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação.

O documento foi elaborado seguindo a mesma estrutura da BNCC, considerando a realidade educacional do estado do Paraná. Para tanto, foram construídos os seguintes princípios orientadores:

- Educação como Direito inalienável de todos os cidadãos, sendo premissa para o exercício pleno dos direitos humanos;
- Prática fundamentada na realidade dos sujeitos da escola, compreendendo a sociedade atual e seus processos de relação, além da valorização da experiência extraescolar;
- Igualdade e Equidade, no intuito de assegurar os direitos de acesso, inclusão, permanência com qualidade no processo de ensino-aprendizagem, bem como superar as desigualdades existentes no âmbito escolar;
- Compromisso com a Formação Integral, entendendo esta como fundamental para o desenvolvimento humano;
- Valorização da Diversidade compreendendo o estudante em sua singularidade e pluralidade;
- Educação Inclusiva identificando as necessidades dos estudantes, organizando recursos de acessibilidade e realizando atividades pedagógicas específicas que promovam o acesso do estudante ao currículo;
- Transição entre as etapas e fases da Educação Básica, respeitando as fases do desenvolvimento dos estudantes;
- A ressignificação dos Tempos e Espaços da Escola, no intuito de reorganizar o trabalho educativo;
- E a Avaliação dentro de uma perspectiva formativa (PARANÁ, 2018, p. 10-11).

Esse documento serve de referência para que todas as instituições de ensino do estado reorganizem seus currículos.

6 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo está subdividido em dois momentos distintos do percurso metodológico, porém complementares. O primeiro diz respeito à pesquisa de campo realizada por meio de questionário de opinião aplicado aos docentes do EFI em dois países: Brasil e EUA, de abordagem qualitativa, conforme mencionado na introdução. Esta etapa ocorreu primeiramente com docentes brasileiros de algumas escolas da cidade de Curitiba, no período de fevereiro a junho de 2019; na sequência, o mesmo questionário – na língua inglesa – foi aplicado aos docentes dos EUA, nos meses de setembro a dezembro de 2019, apoiado pelo projeto de internacionalização. O objetivo principal foi examinar se os professores conhecem, usam, reutilizam e compartilham conteúdos de REA, a fim de compreender quais são as maiores necessidades deles nesse sentido. Buscou-se verificar as potencialidades e fragilidades em relação aos REA que são percebidas pelos docentes dos países em questão.

O segundo momento descreve as etapas percorridas para a compilação dos objetos do conhecimento de Língua Portuguesa alinhados à BNCC, para inserção no *blog*. Na sequência, detalha os passos da construção do *blog*, seguindo com a apresentação de um quadro com os objetivos de aprendizagem de Língua Portuguesa para o 5º ano, conforme consta no Referencial Curricular do Paraná, em consonância com a BNCC, acompanhados dos *links* das atividades correlacionadas a cada um desses objetivos.

6.1 PESQUISA COMPARATIVA: BRASIL E EUA

Para atingir os objetivos deste estudo, foram empregados um questionário de opinião escrito em língua portuguesa e em língua inglesa, conversa informal e observação participativa.

O questionário de pesquisa sobre REA foi direcionado aos docentes atuantes da Educação Básica no EFI, na cidade de Curitiba onde obteve a participação de 52 docentes e da cidade de Moscow com a participação de 10 docentes. Diante das especificidades de cada local, houve necessidade de dispor de recursos diferentes; assim, no Brasil a pesquisa foi organizada e divulgada por meio do aplicativo WhatsApp e da rede social Facebook, enquanto nos EUA a pesquisa se deu por formulários impressos entregues aos docentes de uma escola privada.

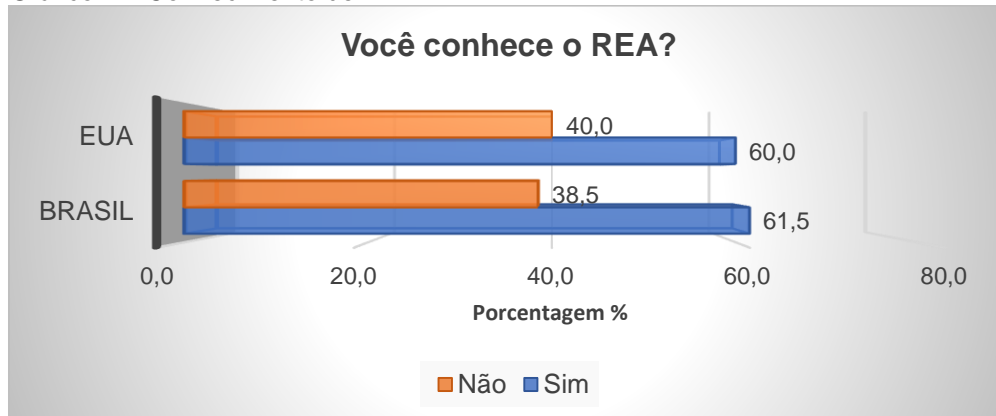
Foram elencadas seis perguntas, com respostas fechadas e abertas, podendo o participante assinalar mais de uma opção. A conversa com alguns profissionais da instituição dos EUA contribuiu na compreensão e obtenção de mais informações em relação ao ensino e aos anseios dos docentes.

6.1.1 Resultados da pesquisa de campo

Os resultados coletados são apresentados a seguir (Gráficos 2 a 7), considerando as questões do questionário.

A primeira pergunta (Gráfico 2) se limitou a verificar se os docentes conheciam os REA.

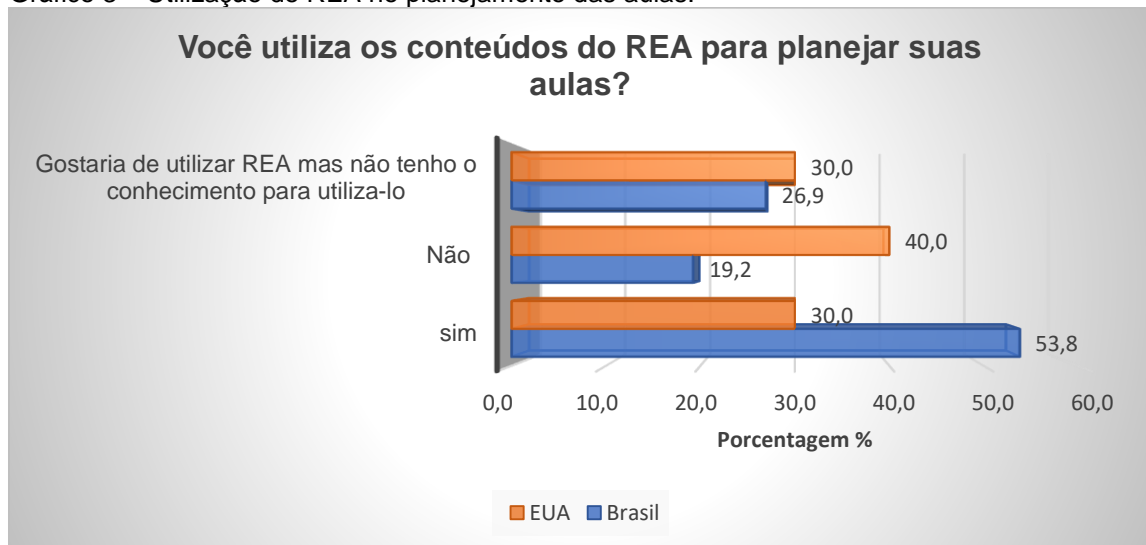
Gráfico 2 – Conhecimento de REA.



Fonte: A autora (2019).

A segunda questão teve como objetivo verificar se os professores conhecedores dos REA utilizam esses recursos para o planejamento das aulas (Gráfico 3).

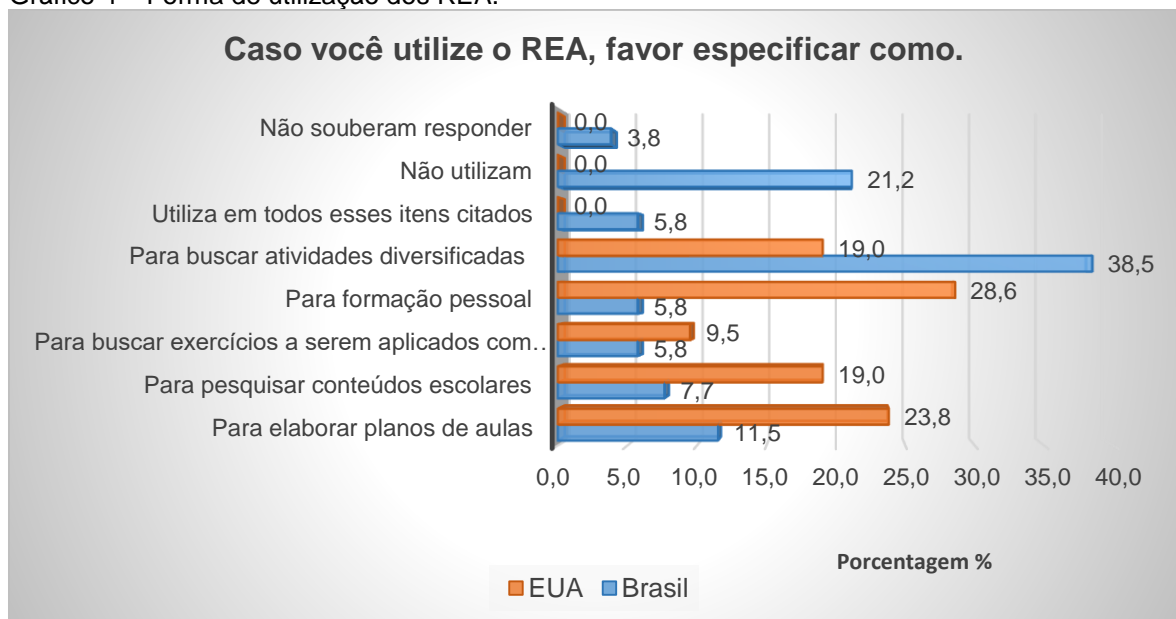
Gráfico 3 – Utilização de REA no planejamento das aulas.



Fonte: A autora (2019).

Os docentes, ao serem questionados se e como utilizam REA, exemplificaram suas respostas, demonstradas no Gráfico 4.

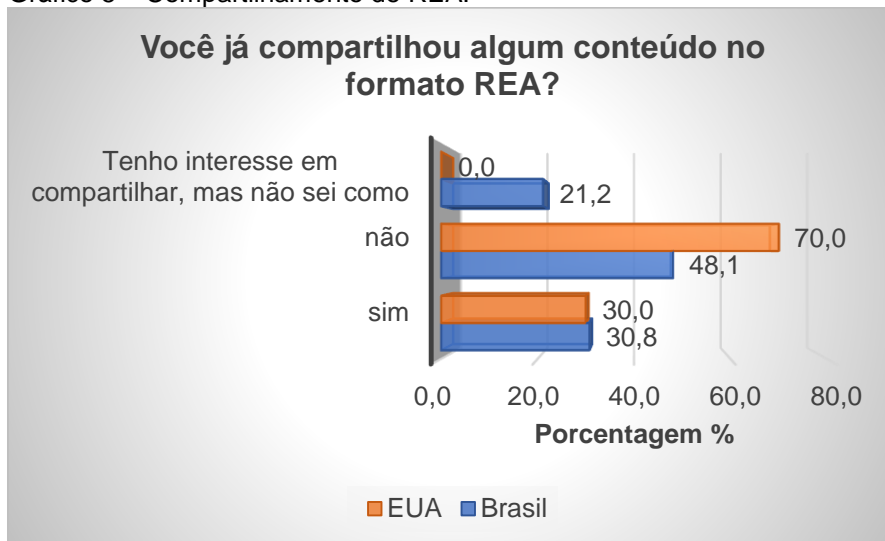
Gráfico 4 – Forma de utilização dos REA.



Fonte: A autora (2019).

Quando perguntados sobre o compartilhamento de recursos e atividades pedagógicas adaptados e/ou construídos por eles no formato de REA, obtiveram-se os resultados constantes no Gráfico 5.

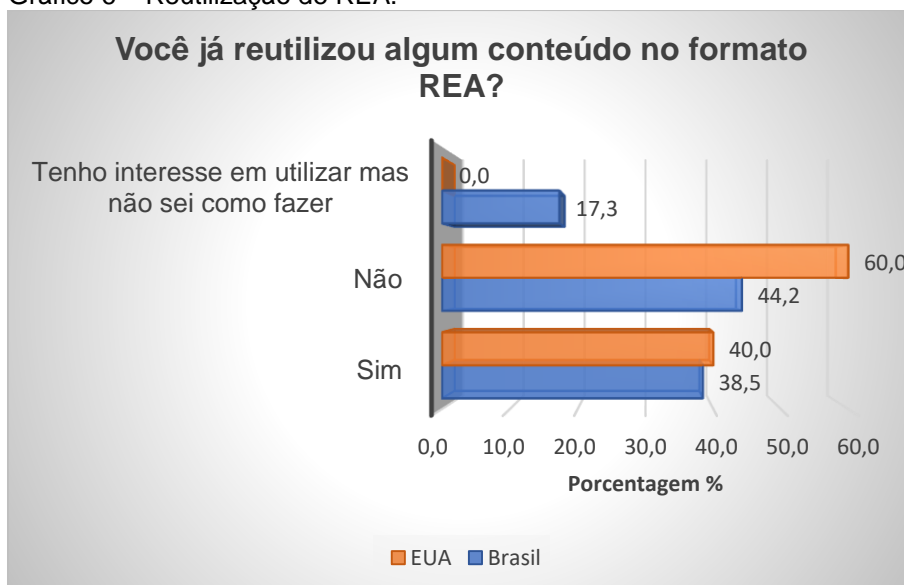
Gráfico 5 – Compartilhamento de REA.



Fonte: A autora (2019)

Quanto à reutilização de conteúdos educacionais disponíveis na *web* no formato de REA, os dados levantados são expostos no Gráfico 6.

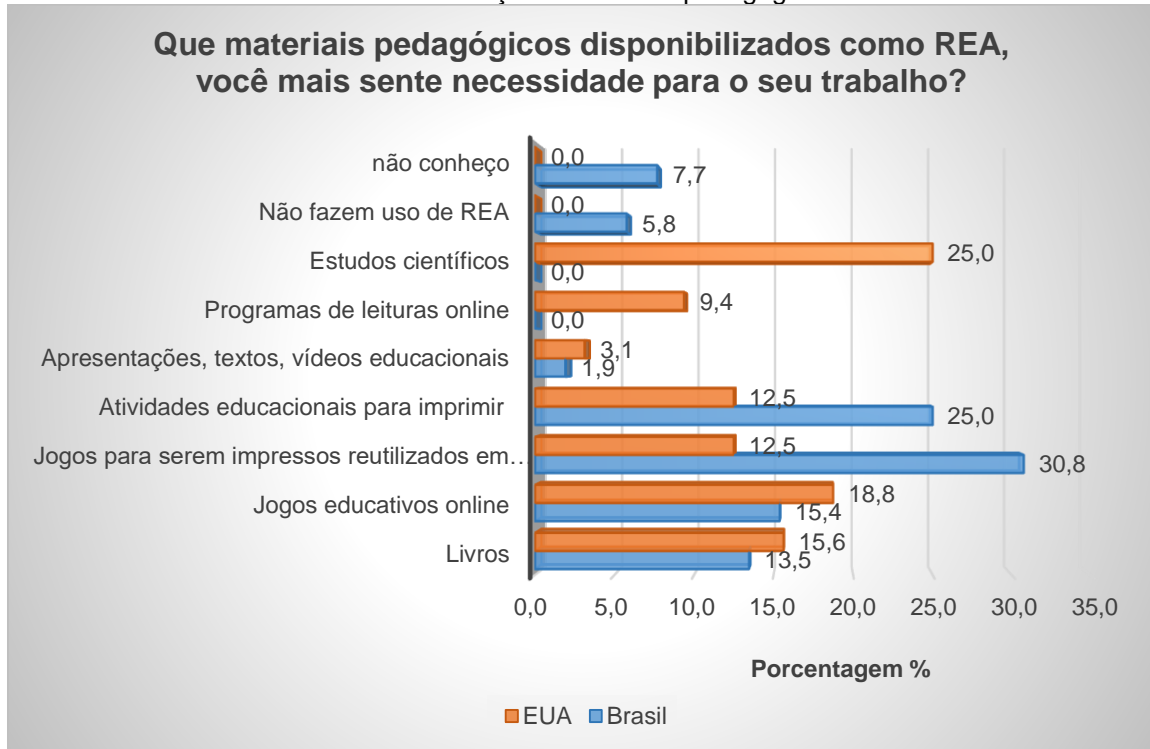
Gráfico 6 – Reutilização de REA.



Fonte: A autora (2019).

Os docentes também foram indagados com questões abertas sobre as suas maiores necessidades de REA em relação aos materiais pedagógicos usados em seu trabalho (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Necessidade de REA em relação a materiais pedagógicos.



Fonte: A autora (2019).

6.1.2 Discussão dos resultados

O Gráfico 2 apresenta o comparativo das respostas referentes ao conhecimento que se tem sobre o movimento REA. Os dados em porcentagem relevam certa semelhança: Brasil com 61,5% e EUA com 60,0% dos docentes que afirmaram conhecer o movimento em questão.

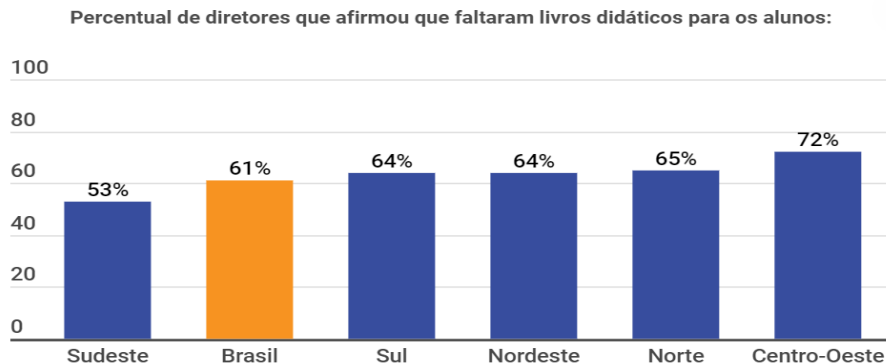
O Gráfico 3 evidencia que, dos professores brasileiros que participaram desta pesquisa, 53,8% recorrem aos REA para planejar suas aulas, enquanto, entre os docentes americanos, 30,0% disseram empregar REA. Esses dados revelam que ainda são poucos os educadores que utilizam esses recursos, apesar de o movimento ter iniciado nos EUA por volta do ano de 2002 e no Brasil em 2008. No entanto, considera-se relevante o desejo dos profissionais de ambos os países de aprender mais sobre o tema, somando 56,9%.

Consoante o Gráfico 4, referente a exemplos de emprego dos REA, dos docentes brasileiros 38,5% utilizam-nos para buscar atividades diversificadas a ser aplicadas em sala de aula; 11,5%, para elaborar os planos de aula; e 7,7%, para pesquisar conteúdos escolares. Ao somar esses dados, obtêm-se 57,7% dos docentes que usam os REA como materiais para aplicação direta com os estudantes.

Nos EUA, 28,0% utilizam-nos para aprimoramento profissional; 23,8%, para elaboração de planos de aula; e 19,0%, para pesquisar conteúdos educacionais para os estudantes. Esses resultados mostram necessidades diferentes de REA sentidas pelos docentes nos países em que aconteceu a pesquisa.

Somando os profissionais que responderam não utilizar REA com os que manifestaram o desejo de usar esses recursos, mas não ter conhecimento suficiente (Gráfico 3), obteve-se uma diferença considerável: Brasil com 45,9% e EUA com 70,0%, levando ao entendimento de que os docentes brasileiros têm maiores necessidades na utilização dos REA (53,8%). Esses dados podem ser compreendidos pela escassez de materiais educacionais disponíveis no ambiente escolar brasileiro. De acordo com dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) de 2017, 69.676 diretores de escolas, 583.416 docentes e 5.249.978 estudantes que responderam aos questionários destacaram a falta de livros didáticos nas escolas. O Gráfico 8 traz a visualização desses dados (IEDE, 2019), corroborando a escassez de recursos didáticos sentida pelos docentes que participaram da pesquisa no Brasil.

Gráfico 8 – Percentual de diretores que referiram escassez de livros didáticos no Saeb de 2017.



Fonte: IEDE (2019).

Portanto, a busca por materiais didáticos na *web*, com licenças abertas, por parte dos professores do Brasil que participaram da pesquisa pode ser compreendida como uma saída diante da falta de recursos didáticos no ambiente escolar.

Entre os professores dos EUA, a busca por REA está mais direcionada a conteúdos e estudos para aprofundamento profissional do docente, conforme pode ser visto no Gráfico 7, somando 40,6%. A pesquisa evidenciou que esses professores não sentem tanta falta de recursos didáticos como os docentes brasileiros. Outro dado revelado pelo Saeb, tendo como base as respostas dos diretores escolares quando

questionados sobre os fatores que mais dificultam o funcionamento das escolas, indica que a falta de recursos pedagógicos (59,6%) e a insuficiência de recursos financeiros (67,2%) comprometem a qualidade na educação (SAEB, 2017). Isso pode levar a concluir que uma das razões para os docentes que participaram desta pesquisa terem demonstrado interesse pelo movimento REA é justamente a falta de recursos pedagógicos no ambiente escolar.

Outra razão diz respeito ao avanço tecnológico, cada vez mais presente na escola, no cotidiano das pessoas, principalmente dos estudantes. Silva *et al.* (2018, p. 2), em seu estudo, informam que “preparar professores com esta visão de compartilhamento, colaboração, autoria e coautoria parece pertinente na medida em que, esses serão os disseminadores e incentivadores desta forma de ensino-aprendizagem que se configura”. Diante do avanço da tecnologia, a educação não tem como sobreviver fora dessa realidade, sendo preciso se reinventar constantemente.

Outra análise a ser considerada é a questão da formação docente. Os professores do Brasil que informaram conhecer REA (Gráfico 2), mas não compartilhar suas produções e não reutilizar e/ou não adaptar recursos abertos disponíveis na *web*, por desconhecimento do processo (Gráficos 5 e 6), somaram aproximadamente 38,5%. Esse dado pode ser compreendido como uma necessidade apresentada pelos docentes, traduzida na oferta de cursos e estudos sobre REA em sua formação continuada. Estudos realizados sobre essa temática reconhecem essa realidade e destacam a necessidade de maiores investimentos em torno dos REA com a finalidade de concretizar uma educação voltada para a inclusão, a equidade e a qualidade (IPEA, 2019).

De acordo com Amiel, Gonsales e Sebriam (2018, p. 256), “os REA concretizam uma concepção de educação em torno do aberto, isto é, da adaptabilidade, da colaboração, da autoria e coautoria”. Nesse contexto, em pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras, uma das questões analisadas se referiu ao modo como os docentes lidam com os conteúdos disponíveis na *web*, cujos resultados vão ao encontro do exposto neste estudo, ao constatar que são poucos os docentes que publicam conteúdos originais, criados por eles, na internet. Conclui-se, a respeito, que “a ausência de competências para uso das tecnologias pode ser um dos motivos para o baixo percentual de docentes que fizeram uso dos recursos em

atividades pedagógicas com os alunos” (NÚCLEO..., 2019, p. 131-132). Essa reflexão confirma haver necessidade de maior investimento na formação inicial e continuada dos docentes em relação à construção de recursos educacionais no formato aberto, capacitando-os para a reutilização, adaptação e compartilhamento de REA, ou seja, tornando-os autores e coautores de conteúdos nesse formato.

Nos EUA, embora uma considerável porcentagem tenha informado nunca ter utilizado REA (Gráfico 3), somando 40,0%, isso pode ser interpretado como não interesse e/ou não necessidade. Ainda, é relevante considerar que 30,0% manifestaram interesse em aprender sobre o tema, o que pode levar à conclusão de que existe necessidade de formação continuada para esses profissionais.

Por fim, os docentes responderam a uma questão aberta sobre suas maiores necessidades de REA para o trabalho (Gráfico 7). Os participantes brasileiros foram bastantes pontuais e indicaram necessidades básicas, como atividades para serem impressas e utilizadas em sala de aula, jogos educativos e demais atividades prontas, enquanto os docentes dos EUA citaram textos científicos para aprofundamento e estudos relacionados à formação profissional e pessoal. Essa última questão corrobora as anteriores em relação à necessidade de maiores investimentos em materiais didáticos, formativos e de REA em ambos os países.

Vale ressaltar um estudo referente à mesma temática, realizado recentemente no Brasil e que pode servir como complemento a esta pesquisa. Tendo como sujeitos professores e pedagogos do município de Campinas Grande do Sul, no estado do Paraná, assinala que a formação continuada por meio de REA em ambiente *on-line* pode ser eficaz, proporciona reflexões colaborativas, amplia e produz conhecimentos, quando acontece de modo que atenda aos interesses e necessidades de seus participantes. O estudo leva a considerar que pedagogos e docentes da educação básica almejam uma formação continuada sobre as novas tecnologias e os REA (GONÇALES; SÁ, 2019), o que vai ao encontro desta pesquisa quanto às necessidades sentidas pelos docentes em relação a investimento na formação inicial e continuada sobre REA.

6.2 COMPILAÇÃO DOS OBJETOS DO CONHECIMENTO

Para dar início ao trabalho de compilação de REA alinhados à BNCC, constituiu-se a seguinte estratégia:

- a) Criação do *blog*.
- b) Busca de plataformas educacionais com licença CC.
- c) Busca de REA na *web*.
- d) Estudos sobre a BNCC, com ênfase nas dez competências gerais e competências para a Língua Portuguesa no EFI (5º ano).
- e) Análise dos REA encontrados na *web*, identificando aqueles alinhados à BNCC e compilando-os no *blog*.
- f) Disponibilização do *blog* para a comunidade educativa.

6.2.1 Criação do *blog*

Para a criação do *blog*, contou-se com a colaboração de um especialista em Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis, que auxiliou com orientações técnicas. Essa parceria de trabalho foi importante no processo de formação pessoal, levando a pensar na necessidade de um trabalho interdisciplinar entre especialistas em tecnologia da computação e professores. Nesse sentido, acredita-se que a presença de um técnico em informática nos ambientes escolares faz-se necessária nos dias atuais, dado que muitos docentes não têm pleno domínio das questões técnicas exigidas para o desenvolvimento de REA (LUPEPSO; MEYER; VOSGERAU, 2016) e demais atividades com os estudantes no que se refere ao trabalho da quinta competência geral da BNCC, que a partir de 2020 passa a ser uma obrigatoriedade para todas as escolas públicas e privadas. Vale lembrar que o trabalho do professor para assegurar ao estudante o desenvolvimento de habilidades e competências para o uso das TD requer dele alguns conhecimentos técnicos em informática.

O processo de criação seguiu as seguintes etapas:

- a) Criação de uma conta na página site.google.com, com o preenchimento de campos como: endereço de *e-mail*; confirmação de endereço; criação do nome a ser identificado no *blog*; e aceitação dos termos de utilização.
- b) Identificação do *blog*: o *blog*, como recurso pedagógico cuja finalidade principal é a divulgação dos REA alinhados à BNCC para o EFI, foi identificado com o nome: <https://sites.google.com/view/rea-ensino-fundamental>. Na continuidade, foi escolhido um *template* clássico para seu

desenvolvimento. Esta etapa foi finalizada com a criação do perfil da autora e da página inicial (Figura 6).

Figura 6 – Criação da página inicial.



Fonte: A autora (2020).

- c) Definições do *blog*: esta etapa se caracterizou pela criação das páginas, configurações e primeiras postagens (Figura 7).

Figura 7 – Definições do *blog*.



Fonte: A autora (2020).

O próximo passo consistiu na procura de buscadores e agregadores de plataformas educacionais com licença CC disponíveis na *web*. Ao realizar essa pesquisa, foram encontradas algumas ferramentas de busca:

- a) Google Pesquisa Avançada (http://www.google.com.br/advanced_search): utilizando a busca avançada no Google, foi possível filtrar as plataformas pelo tipo de licença CC.
- b) CCSearch Creative Commons (<http://search.creativecommons.org>): caracteriza-se como um agregador de vários mecanismos de busca.
- c) Flickr (<http://www.flickr.com/search>): utilizado na busca de imagens e fotos. Nele, há a opção de realizar busca avançada, a fim de selecionar apenas os materiais com licença CC.
- d) Jamendo (<https://www.jamendo.com/>): comunidade de busca livre que dispõe de milhares de músicas que podem ser baixadas e usadas em sala de aula.
- e) Corais (www.corais.org): plataforma para criação de projetos colaborativos. Une em um só lugar ferramentas de *software* livre, como EtherPad, *chat*, banco de imagens, arquivo, *blog*, *wiki*, gerenciamento de tarefas, entre outras.

A partir desses *sites* de busca, deu-se início à pesquisa por REA; simultaneamente, realizou-se a análise dos materiais encontrados, organizando-os em um quadro e posteriormente publicando-os no *blog*, conforme Figura 8.

Figura 8 – Conteúdos que se alinham à BNCC.

Recursos Educacion...
Abertos REA

Página inicial
REA
Sugestões de Atividades
Dicas de Leitura
Livros
Notícias
Repositórios REA

1. (EF15LP01)

Identificar a função social de diferentes gêneros discursivos que circulam em campo da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa e oral, de massa e digital, de modo a reconhecer, progressivamente, seu contexto de produção: para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu, e a quem se destinam e a intencionalidade do autor, desenvolvendo o senso crítico;

Onde encontrar?

- a) <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/buscarColecoesAulas.html?busca=5tipopesquisa=16modalidade=16componente=226tema=1716uf=8ordem=06x=416y=188ba=true#resultado>
- b) <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2940/resenha-critica>
- c) <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3364/rodas-de-leitura>
- d) <http://meucantinhodosencantos.blogspot.com/>
- e) <http://textoemmovimento.blogspot.com/search/label/g%C3%AAnero%20textual>
- f) <http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-jogos.html>
- g) <http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-experimente/720/produzir-um-telejornal-com-a-cara-da>

Fonte: A autora (2020).

A busca por REA na *web* levou a uma infinidade de materiais pedagógicos (livros didáticos, textos, jogos educativos, músicas, imagens) disponíveis gratuitamente para *download*; contudo, a maioria dos *sites*, *blogs* e repositórios não trazem nenhuma descrição quanto à sua licença de uso. De acordo com a lei em vigor, quando não há essa especificação, considera-se *copyright* (todos os direitos reservados) (BRASIL, 1998a). Essa realidade pode ocorrer devido ao desconhecimento das licenças abertas, como CC. Acredita-se que um investimento para fins de orientação quanto ao termo de uso à comunidade educativa em geral e estudiosos na área faz-se necessário. Muito facilitaria a ampliação e melhoramento de recursos abertos se houvesse essa preocupação em disponibilizar *sites* sob a licença CC, ou seja, transformar os recursos educacionais em REA.

O trabalho de compilação de REA, organizados de acordo com cada objetivo de aprendizagem da BNCC, revelou o quanto essa atividade é morosa, dada a grande quantidade de recursos disponibilizados na *web*. Amiel, Gonsales e Sebriam (2018, p. 247) informam que “o relatório *State of the Commons*, um relatório sobre as licenças livres *Creative Commons* (CC), lançado em abril de 2018, aponta a existência de quase um bilhão e meio de recursos com licença CC”. Assim, entende-se que uma compilação como a empreendida nesta pesquisa seria mais efetiva se realizada de modo colaborativo entre os docentes. Além de agilizar o tempo de busca, ela se torna mais rica de detalhes, por ter um grupo de pessoas pensando num mesmo problema.

A Figura 9 mostra o início do trabalho referente à compilação dos conteúdos, tendo-se optado pela inclusão de páginas com sugestões de livros, artigos, repositórios relacionados a REA e à BNCC, visando ao aprofundamento profissional e ao atendimento das necessidades demonstradas pelos professores que participaram da pesquisa.

Figura 9 – Sugestões de livros.



Fonte: A autora (2020).

6.2.2 Objetivos de aprendizagem de Língua Portuguesa: BNCC e REA

Sabe-se que as instituições de ensino já vêm trabalhando com os conteúdos postos na BNCC e no Referencial Curricular do Paraná, uma vez que dialogam com os PCN e com as diretrizes curriculares, tratando de conceitos já conhecidos pelos professores. Em Língua Portuguesa, a novidade se encontra nos textos multimodais e no desenvolvimento de um trabalho intencional no que diz respeito às competências e habilidades, havendo a necessidade de trabalhar com textos relacionados à realidade e temas atuais, a fim de favorecer ao estudante o desenvolvimento de suas habilidades para que tenha uma postura crítica das informações lidas e competência para checar as informações divulgadas no ambiente social e nas mídias digitais.

A BNCC traz a novidade de tratar o conteúdo de modo progressivo. Essa progressão e complexidade do conteúdo iniciam-se no 1º ano do EFI e se estendem até o fim da educação básica, no último ano do ensino médio. Destaca-se que a organização dos conteúdos e demais materiais disponibilizados no *blog*, além de eles estarem alinhados à BNCC, teve o cuidado de atender às necessidades apresentadas pelos docentes que participaram da pesquisa.

A compilação dos objetivos de aprendizagem do componente curricular de Língua Portuguesa, conforme pode ser visto no Apêndice B, foi estruturada da seguinte forma: descrição dos objetivos de aprendizagem presentes no Referencial Curricular do Paraná, seguida dos *links* das atividades com licença aberta CC e atividades disponibilizadas gratuitamente para *download*. Para essa compilação,

apoiou-se também na pesquisa de Buss (2016), que listou vários *softwares* utilizados pelos docentes.

Salienta-se que o *blog* é algo dinâmico, flexível e em constante movimento, modificações e adaptações. O quadro constante no Apêndice B representa um trabalho realizado num determinado período, com a compilação de *sites* que disponibilizam trabalhos pedagógicos no formato de licença CC e domínio público, porém esses *sites* podem sofrer alterações a qualquer momento. Portanto, essa construção serve como sugestão aos docentes e tem a intenção de trazer maior visibilidade de *links* em que se pode encontrar conteúdos educacionais de Língua Portuguesa, disponibilizados sob a licença CC.

Este estudo, tendo como produto o *blog*, possibilita atualizações e ampliações de materiais e conteúdos pedagógicos por meio de manutenções periódicas, apresentando um espaço para comunicação entre os internautas. Professores e demais pessoas poderão contribuir de modo efetivo, incluindo materiais, sugerindo, avaliando, entre outros. Acredita-se que o trabalho realizado de modo colaborativo poderá trazer maior riqueza no trabalho docente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pesquisas relacionadas com a formação de professores e novas tecnologias sofrem mudanças constantes com a evolução da sociedade, de modo que sempre há razões para constantes reflexões sobre o assunto. De certa forma, isso pode ser percebido pelo contínuo movimento da educação, se fazendo e se refazendo a cada instante, bem como se reinventando a todo momento.

No decorrer de dois anos de muitas leituras, reflexões, compartilhamentos, observações e análise, esta pesquisa foi construída, desconstruída e reconstruída a cada nova reflexão, novas experiências, novas leituras, novas atividades. Assim, numa realidade sócio-política-econômica instável, que gera insegurança, desânimo e incertezas em relação ao futuro da educação brasileira, ela foi composta.

O objetivo geral consistiu em analisar os objetos do conhecimento que estão no formato de licença CC, correspondentes ao componente curricular de Língua Portuguesa no EFI, tomando como referência a BNCC e o Referencial Curricular do Paraná, e compilá-los em um *blog* disponibilizado com livre acesso. Para tanto, primeiramente buscaram-se em bancos de dados brasileiros (BDTD e Capes) teses e dissertações que se alinhassem a este trabalho. Embora não tenham sido encontrados trabalhos concernentes aos REA e à BNCC para o EFI, constatou-se que o movimento REA está em crescimento no Brasil. Com apoio e adesão governamental, pela homologação de leis e decretos em prol do movimento, muitas iniciativas estão surgindo, sendo a mais expressiva o Plano Nacional do Livro Didático, que ao ser reformulado, com nova nomenclatura (Programa Nacional do Livro e do Material Didático), trouxe a ideia de obrigatoriedade da inclusão de *softwares*, jogos educacionais, obras literárias, áudios, vídeos, entre outros materiais com licença CC.

Também se verificou o avanço do movimento REA ao realizar a pesquisa na *web* e constatar grupos de profissionais da educação produzindo materiais didáticos, disponibilizando-os e compartilhando-os nas redes sociais, por meio de vídeos no YouTube, criação de *blogs*, plataformas de jogos interativos e educacionais, *e-books*, artigos e relato de experiência.

Durante a compilação dos REA referentes ao componente curricular de Língua Portuguesa, alinhados à BNCC, deparou-se com várias dificuldades, tais como:

- a) Há grande quantidade de *sites* que disponibilizam recursos educacionais sem deixar claro o tipo de licença.

- b) Há *sites* que estão com licença CC, porém os conteúdos disponibilizados estão em *copyright*, ou seja, todos os direitos reservados. O contrário também foi percebido, ou seja, o *site* com *copyright* e os conteúdos com CC.
- c) Ao inserir um termo de busca, como leitura e interpretação de texto, nem sempre se obteve o retorno esperado. Por vezes, outros temas apareceram concomitantemente.
- d) Há uma grande diversidade de formatação dos recursos educacionais. O mais encontrado foi em *Portable Document Format* (PDF), o que pode dificultar a usabilidade. Uma sugestão seria a disponibilização de recursos com formato editável.
- e) Há uma infinidade de trabalhos que não se alinham à BNCC.

As leituras e reflexões sobre estudos já concluídos, como teses, dissertações e artigos científicos, sobre REA corroboram este estudo, em que se verificou a necessidade de maiores investimentos nas escolas públicas, a exemplo de compra de artefatos tecnológicos (computadores, *tablets*, filmadoras etc.), acesso à banda larga e rede elétrica de qualidade; de maior engajamento entre os profissionais da educação e especialistas em informática; de formação continuada que privilegie uma educação de compartilhamento e noções de informática, entre outras.

Ainda, após busca por REA relacionados ao EFI na *web*, percebeu-se que há um número crescente de materiais disponibilizados, conforme demonstrado no decorrer deste estudo; contudo, a disponibilização de materiais gratuitos, sem a licença CC, parece ser maior. O questionário aplicado aos docentes leva a refletir que o desconhecimento sobre REA e licenças CC pode configurar uma das causas da não disponibilização de materiais para livre uso e compartilhamento por parte dos professores.

Diante dessas considerações, seguem algumas sugestões:

- a) Favorecer nas escolas do EFI a divulgação e o incentivo de produções de conteúdos, constituídos sob o movimento do ciclo de REA (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar), com a finalidade de expandir o uso desses recursos, criando entre os docentes práticas de colaboração e compartilhamento.

- b) Ampliar a divulgação e compreensão da Lei de Direitos Autorais, licenças CC e movimento REA entre os docentes, a fim de que sejam efetivados em ações no cotidiano escolar.
- c) Ampliar esta pesquisa para o ensino fundamental – anos finais.
- d) Ampliar a compilação de REA para os demais componentes curriculares, em conformidade com a BNCC e os parâmetros curriculares dos estados para o EFI.

Para estudos futuros, sugere-se a continuidade deste trabalho no que se refere à manutenção do *blog*, com atualizações contínuas e periódicas, como também a realização de estudos avaliativos por meio de dados estatísticos e demais instrumentos avaliativos, com a finalidade de verificar a eficácia e aplicabilidade do *blog* como artefato facilitador para encontrar e compartilhar REA, sendo essa questão a limitação desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Maria T. G. *et al.* **Qualidade da infraestrutura das escolas públicas do ensino fundamental no Brasil**: indicadores com dados públicos e tendências de 2013, 2015 e 2017. Brasília, DF: Unesco, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368757?posInSet=1&queryId=3d780b13-99f6-4ac9-b369-c76ef59c3565>. Acesso em: 21 jan. 2020.
- AMARAL, Adriana; RECUERO, Raquel; MONTARDO, Sandra (Org.). **Blog.com**: estudos sobre *blog* e comunicação. São Paulo: Momento, 2009.
- AMIEL, Tel; GONSALES, Priscila; SEBRIAM, Debora. Recursos educacionais abertos no Brasil: 10 anos de ativismo. **Em Rede**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 246-258, 2018. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/viewFile/346/326>. Acesso em: 20 dez. 2019.
- AMIEL, Tel; OREY, Michael; WEST Richard. Recursos Educacionais Abertos (REA): modelos para localização e adaptação. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v.12, n.esp., p.112-125, mar. 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1206> Acesso em: 09 jun. 2019.
- ARAÚJO, Marcelo Francisco de. **Estudo de objetos literários no Portal Dia-a-Dia Educação**. 2018. 103f. Dissertação (Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias) – Universidade Norte do Paraná, Londrina, 2018.
- ASSUNÇÃO, Ada Ávila; ABREU, Mery Natali Silva. Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da educação básica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, supl. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2019.v35suppl1/e00169517/#>. Acesso em: 21 jan. 2020.
- BEVILACQUA, Alcione Maria; SILVA, Maurício Roberto da. O corpo produtivo em destaque: preâmbulos sobre educação, trabalho, identidade e mal-estar docente. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 20, n. 43, p. 290-316, maio/ago. 2019.
- BLUMENTHAL, Mark M. Toward an opensource methodology: what we can learn from the blogosphere. **Public Opinion Quarterly**, Washington, DC, v. 69, n. 5, p. 655-669, 2005. Disponível em: <http://poq.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/69/5/655>. Acesso em: 23 mar. 2019.
- BOCCIA, Priscila Lenci. **A experiência de professores com um recurso educacional aberto sobre sustentabilidade**. 2018. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2018.

BOGDAN, Roberto; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto, 1994.

BONICA, Mark J. *et al.* Open pedagogy benefits to competency development: from sage on the stage to guy in the audience. **The Journal of Health Administration Education**, [s.n.], Winter, p. 9-27, 2018. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/contentone/aupha/jhae/2018/00000035/00000001/art00003?crawler=true>. Acesso em: 21 dez. 2019.

BRANCO, Sérgio; BRITTO, Walter. **O que é Creative Commons?: novos modelos de direito autoral em um mundo mais criativo**. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 jan. 2019.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 fev. 1998a.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 2, de 7 de abril de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 abr. 1998b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 4, de 3 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jul. 2010.

BRASIL. Projeto de Lei n. 1.513, de 2 de junho de 2011. Dispõe sobre a política de contratação e licenciamento de obras intelectuais subvencionadas pelos entes do Poder Público e pelos entes de Direito Privado sob controle acionário de entes da administração pública. **Câmara dos Deputados**, Atividade Legislativa, 2011. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=881434&filenome=PL+1513/2011. Acesso em 12 de junho de 2019.

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26

ju. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 11 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 17 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Edital de Convocação n. 01/2017. Edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas para o Programa Nacional do Livro e do Material Didático. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jul. 2017b.

BUSS, Cristiane Leitzke. **Instrumentos para identificação de software educativo para o ensino de matemática nos 3º, 4º e 5º anos do ensino fundamental**. 2016. 110f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

BUTCHER, Neil. **A basic guide to open educational resources**. British Columbia: COL; Paris: Unesco, 2011. Disponível em: http://dspace.col.org/bitstream/handle/11599/36/2011_UNESCO_COL_A-Basic-Guide-to-OER.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acesso em: 15 mar. 2019.

COLVARD, Nicholas B.; WATSON, C. Edward; PARK, Hyojin. The impact of open educational resources on various student success metrics. **International Journal of Teaching and Learning in Higher Education**, [s.n.], v. 30, n. 2, p. 262-276, 2018. Disponível em: <http://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/IJTLHE3386.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2020.

CREATIVE Commons (CC). Disponível em: https://www.academia.edu/4167260/Licen%C3%A7as_Abertas_Copyleft_GPL_e_Creative_Commons. Acesso em: 7 maio 2019.

CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação básica como direito. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 134, p. 293-303, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v38n134/a0238134.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2018.

DECLARAÇÃO da Cidade do Cabo para educação aberta: abrindo a promessa de recursos educativos abertos. 2007. Disponível em: <http://www2.abed.org.br/documentos/ArquivoDocumento539.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

DELORS, Jacques (coord.). **Educação: um tesouro a descobrir**: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Tradução de José Carlos Eufrázio. São Paulo: Cortez Editora. Brasília: Unesco, 1998.

EDUCAÇÃO ABERTA. **Recursos Educacionais Abertos (REA)**: um caderno para professores. Campinas, 2013. Disponível em: <http://educacaoaberta.org/cadernorea>. Acesso em: 29 maio 2019.

EQUIPE. **InternetLab**. Disponível em:

<http://www.internetlab.org.br/pt/equipe/cv/#mariana-giorgetti-valente>. Acesso em: 20 abr. 2020.

FLEITH, Denise de Souza; ALENCAR, Soriano de. Percepção de alunos do ensino fundamental quanto ao clima de sala de aula para criatividade. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 3, p. 513-521, dez. 2006. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=287122092007>. Acesso em: 8 jan. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 48. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Política e educação: ensaios**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GALVÃO, Ana M. de Oliveira; BATISTA, Antônio. A. Gomes. Oralidade e escrita: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, v.36, n.128, p. 403-432, maio/ago.2006.

Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/v36n128/v36n128a07.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2020.

GONÇALES, Claudia C. S. A.; SÁ, Ricardo A. de. Saberes necessários à educação do futuro: recursos educacionais abertos à luz do pensamento complexo. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 19, n. 60, p. 246-268, jan./mar. 2019. Disponível em:

<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24084/23261>. Acesso em: 19 dez. 2019.

HILTON III, John. Open educational resources and college textbook choices: a review of research on efficacy and perceptions. **Educational Technology Research and Development**, [s.n.], v. 64, n. 4, p. 573-590, 2016. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-016-9434-9>. Acesso em: 4 jan. 2020.

HILTON III, John *et al.* Substituting open educational resources for commercial curriculum materials: effects on student mathematics achievement in elementary schools. **Research in Mathematics Education**, [s.n.], v. 21, n. 1, p. 60-76, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios Contínua (Pnad C). Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais>. Acesso em: 02 nov. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Agenda 2030: metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF, 2019.

Disponível em:

http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/191122_livro_2030_agenda_sdg_national_targets_of_sustainable_development_goals.pdf. Acesso em: 20 nov. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA)**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/>. Acesso em: 4 jan. 2019.

INTERDISCIPLINARIDADE E EVIDÊNCIAS DE DEBATE EDUCACIONAL (IEDE). **Mais de 60% dos diretores afirmaram que faltaram livros didáticos para os alunos em 2017**. 26 abr. 2019. Disponível em: <https://www.portaliiede.com.br/mais-de-60-dos-diretores-afirmaram-que-faltaram-livros-didaticos-para-os-alunos-em-2017/>. Acesso em: 6 jan. 2020.

ITS BRASIL. **Caderno de debate – conhecimento e cidadania 1: tecnologia social**. São Paulo, 2007

LESSIG, Lawrence. **Cultura livre**: como a grande mídia usa a tecnologia e a lei para bloquear a cultura e controlar a criatividade. Tradução de Rodolfo Cardoso. São Paulo: Trama, 2005. Disponível em: http://www.lacorte.adv.br/blog/wp-content/files/books_cc/livroCC_Lessig_CulturaLivre_tradTrama.pdf. Acesso em: 2 maio 2019.

LITTO, Fredric M. **A Nova Ecologia do Conhecimento**: Conteúdo Aberto, Aprendizagem e Desenvolvimento, in *Inclusão Social*. Brasília, v. 1, n. 2, abr.-set./2006, pp. 73-8. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1520>. Acesso em: 01 jun. 2019.

LUPEPSO, Marina; MEYER, Patricia; VOSGERAU, Dilmeire. Recursos educacionais abertos: potencialidades e desafios no ensino superior. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 1151-1178, jul./set. 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/20529/16394>. Acesso em: 18 jun. 2019.

MANOLE, Daniela. **Recursos educacionais abertos e direitos autorais em ambientes virtuais de aprendizagem**: conflitos e perspectivas. 2014. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

MATIAS, Eltom Ferreira. **O uso da Educopédia em escolas de comunidade da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro**. 2016. 91f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2016.

MEC descobre desvio de R\$ 1,2 bilhão em verbas para educação básica. **Globo.com**, G1, 10 maio 2010. Disponível: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2010/05/mec-descobre-desvio-de-r-12-bilhao-em-verbas-para-educacao.html>. Acesso em: 20 abr. 2020.

MEIER, Marineli Joaquim *et al.* Recursos educacionais abertos: revisão integrativa do II Congresso Mundial de REA. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 10, n. 1, p. 84-104, jul./dez. 2016. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4174>. Acesso em: 20 set. 2018.

MIZNE, Denis. **Tecnologias que transformam o ser humano**. Youtube, 20 dez. 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=31RMgtJwQZk>. Acesso em: 16 mar. 19.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. *In*: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (Org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (Ed.). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação 2018**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/216410120191105/tic_edu_2018_livro_el_etronico.pdf. Acesso em: 20 dez. 2019.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (Ed.). **TIC kids online Brasil 2018**: pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/216410120191105/tic_edu_2018_livro_el_etronico.pdf. Acesso em: 20 dez. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração REA de Paris**. Paris, 2012. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Portuguese_Declaration.html. Acesso em: 8 nov. 2018.

PACHECO, Camila. **Os Recursos Educacionais Abertos (REA) e a prática pedagógica**: reflexões a partir de um curso de extensão com professores da educação básica. 2018. 137f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná**: princípios, direitos e orientações. Curitiba: [s.n.], 2018. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial_curricular_parana_cee.pdf. Acesso em: 15 jun. 2019.

PENIDO, Anna. Qual aluno queremos formar? **Nova Escola**. Disponível em: <https://novaescola.org.br/bncc/conteudo/2/qual-aluno-queremos-formar>. Acesso em: 11 abr. 2019.

PERIN, Eloni dos Santos. **Competências docentes digitais para o compartilhamento de práticas e recursos educacionais**. 2017. 154f. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

PINHEIRO, Daniel Silva. **Potencialidades dos recursos educacionais abertos para a educação formal em tempos de cibercultura**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

PROJETO de lei REA aprovado na Comissão de Educação. **Educação Aberta**. Disponível em: <https://aberta.org.br/projeto-de-lei-rea-aprovado-na-comissao-de-educacao/>. Acesso em: 20 abr. 2020.

RAMOS, Mozart Neves. **Sem educação não haverá futuro**: uma radiografia das lições, experiências e demandas deste início de século 21. São Paulo: Moderna, 2019.

REDE GLOBAL CREATIVE COMMONS. **Carta de princípios para membros da Rede Global Creative Commons**. 2017. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/1sjyYcrQzWlyH-63R64NXxDmM0vP6Tk1tfHcsMUPgRjE/edit>. Acesso em: 29 maio 2019.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo estado da arte em educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006.

ROSSINI, Carolina T. S. S. Recursos educacionais abertos: práticas colaborativas e políticas públicas. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 30, p. 391-412, set./dez. 2012.

ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson de Lucca (Org.). **Recursos educacionais abertos**: práticas colaborativas políticas públicas. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. Disponível em: <http://livrorea.net.br/livroREA-1edicao--mai2012.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2019.

SALES, Juliana Viero. **Performance docente na (co)autoria de Recursos Educacionais Abertos (REA) no ensino superior**: atos éticos e estéticos. 2017. 227f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

SANTOS, Andreia Inamorato dos. **Recursos educacionais abertos no Brasil**: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/272497788_Recursos_Educacionais_Abertos_no_Brasil_o_Estado_da_Arte_Desafios_e_Perspectivas_para_o_Desenvolvimento_e_Inovacao/link/54e718900cf277664ff790f7/download. Acesso em: 3 maio 2019.

SANTOS, Cristina Nunes dos. **Recursos educacionais abertos**: um estudo de caso no Programa de Iniciação à Docência – Pibid/Pedagogia do campus Prof. Alberto Carvalho/UFS. 2017. 139f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Fundação Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica na atualidade. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 16, n. 2, p. 4-12, abr./jun. 2019. Disponível

em: <http://journal.unoeste.br/index.php/ch/article/view/3121>. Acesso em: 25 out. 2019.

SEAMAN, Julia E., SEAMAN, Jeff. **Freeing the Textbook: Educational Resources in U.S. Higher Education**, 2018. Disponível em: https://library.neit.edu/content/editor/file/2019_OER_9_SUPPLEMENTARY-MATERIALS_freeingthetextbook2018_BABSON_seaman.pdf. Acesso em: 28 dez. 2019.

SIGNIFICADO de blog. Disponível em: significados.com.br/blog. Acesso em: 20 abr. 2019.

SILVA, Bruna Cristina de Franca. **Recursos Educacionais Abertos (REA): autonomia e visão colaborativa na formação inicial de professores**. 2014. 101f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2014.

SILVA, Juliane P. M. *et al.* Recursos educacionais abertos e políticas de formação de professores. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE*, 23., 2018, Taquara. **Anais [...]**. [S.l.: s.n.], 2018. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1073/743>. Acesso em: 21 dez. 2019.

SITE. **Dicionário Priberam**. Disponível em: dicionario.priberam.org/site. Acesso em: 20 abr. 2020.

TAKAKI, Cilene Couto. **As plataformas educacionais abertas no ensino da leitura e da escrita**. 2017. 141f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2017.

TEODOROSKI, Rita de Cassia Clark. **Recursos Educacionais Abertos (REA) no Brasil: construção de um modelo ecossistema de REA**. 2018. 203f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

TORRES, Flavia Maria Carneiro. **Trabalho colaborativo baseado em recursos educacionais abertos: uma experiência no ensino de ciências**. 2014. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2014.

VAGULA, Edilaine. **Recursos educacionais abertos: formação de alunos e professores de uma escola pública**. 2014. 229f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014.

WEBER, Maira Amelia Leite. **Professores contadores de histórias: formação para uma docência inovadora com a criação e o uso de tecnologias educacionais**. 2017. 206f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2017.

WILEY, David A. **The access compromise and the 5th R**. 2014. Disponível em: <https://opencontent.org/blog/archives/3221>. Acesso em: 28 jan. 2020.

ZANCANARO, Airton. **Um *framework* para a produção de recursos educacionais abertos com foco na disseminação do conhecimento**. 2015. 383f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ZANIN, Alice Aquino. Recursos educacionais abertos e direitos autorais: análise de sítios educacionais brasileiros. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 71, e227174, dez. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&base=article%5Edlibrary&format=iso.pft&lang=p&nextAction=lnk&indexSearch=AU&exprSearch=ZANIN,+ALICE+AQUINO>. Acesso em: 4 nov. 2018.

APÊNDICE A – EXEMPLOS DE BLOGS, SITES E DEMAIS PLATAFORMAS DE CUNHO EDUCACIONAL E FORMATIVO

<p>a) Soplaar Ambiente de EAD que tem como objetivo a divulgação do conhecimento e cultura na <i>Internet</i>. Busca facilitar a criação e utilização de conteúdos pedagógicos. Link: http://www.soplaar.com</p>
<p>b) Portal Dia a Dia Educação É uma ferramenta tecnológica e tem como objetivo disponibilizar serviços, informações, recursos didáticos de apoio para toda a comunidade escolar. Está integrado a Secretaria de Estado da Educação do Paraná (Seed-PR) Link: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=618</p>
<p>c) Rede Escola Digital É uma rede colaborativa formada por secretarias estaduais e municipais de educação. Está sob licença <i>Creative Commons</i> Atribuição 3.0 Brasil e disponibiliza recursos educacionais digitais abertos como planos de aulas, cursos, vídeos, aplicativos, dentre outros. Esses recursos estão alinhados à BNCC, separados por disciplina, série, tema curricular e tipo de mídia, facilitando o trabalho do professor e possibilitando uma maior qualidade na educação. Link: www.escoladigital.org.br</p>
<p>d) Centro de Referência em Educação Integral O Centro de Referência em Educação Integral produz e divulga materiais de formação, experiências e metodologias com a finalidade de apoiar o trabalho realizados nas escolas. Promove a pesquisa, o desenvolvimento metodológico o aprimoramento e a difusão gratuita de referências, estratégias e instrumentos voltados para a Educação Integral. Link: https://educacaointegral.org.br/</p>
<p>e) Inovação e Educação – Porvir O Porvir é uma iniciativa de comunicação e mobilização social que mapeia, produz, difunde e compartilha referências sobre inovações educacionais para inspirar melhorias na qualidade da educação brasileira e incentivar a mídia e a sociedade a compreender e demandar inovações educacionais (Porvir.org) Link: http://porvir.org/</p>
<p>f) Relia De iniciativa da Educação Aberta cujo propósito é reunir em um único lugar os recursos educacionais abertos (REA) Link: https://relia.org.br/</p>
<p>g) O NOAS É um núcleo de computação aplicada, destinado ao desenvolvimento de objetos de aprendizagem significativa, estruturados em simulações computacionais de fenômenos. Site com diversos jogos online para todos os níveis de ensino. Disponibilizado sob licença <i>Creative Commons</i> – Atribuição Não-Comercial Sem Derivados 3.0 Brasil Link: http://www.noas.com.br/</p>
<p>h) Wikipédia/Wikimedia É uma enciclopédia de licença livre, disponível em diversas línguas. Baseada na <i>web</i>, de escrita colaborativa cujo objetivo é "empoderar e engajar pessoas pelo mundo para coletar e desenvolver conteúdo educacional sob uma licença livre ou no domínio público, e para disseminá-lo efetivamente e globalmente". Links: https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:P%C3%A1gina_principal; https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikimedia</p>
<p>i) Transformando.com.vc É uma rede de compartilhamentos de conteúdos e protagonismo educacional. Formado por uma parceria entre os programas: A União Faz a Vida, da Fundação Sicredi e Cooperjovem, do Sescop/PR. Tem como objetivo estimular o compartilhamento, a cooperação e colaboração entre educadores, estudantes e pesquisadores. Política de uso: Permitimos remixar, adaptar e derivar o nosso conteúdo, sem fins comerciais, desde que os créditos sejam atribuídos ao autor. Link: http://transformando.com.vc</p>

<p>j) MatemáticaPremio Apresenta uma diversidade de planos de aulas, jogos, dinâmicas, entre outras sugestões. Contempla várias áreas do conhecimento, porém nem todas estão alinhadas a BNCC como também é preciso verificar as questões de direitos autorais. Link: https://www.matematicapremio.com.br/</p>
<p>k) Revista Nova Escola Disponibiliza conteúdos digitais abertos de forma gratuita, destinado a Educação Básica e alinhados a BNCC. Fazem parte do acervo: planos de aula, cursos, planejamentos, prática pedagógicas, projetos, jogos, vídeos, dentre outros. Link: https://novaescola.org.br/plano-de-aula</p>
<p>l) Calameo Plataforma de publicação de revistas digitais, publicações interativas e catálogos online. De acesso aberto. Link: https://pt.calameo.com</p>
<p>m) Livrebooks Este site disponibiliza milhares de livros para leitura online e também para serem baixados e impressos. Há livros de formação aos professores e livros didáticos Link: https://www.livrebooks.com.br/</p>
<p>n) Educação Aberta Reúne diversas produções como: pesquisa acadêmica, publicações, produção de recursos e repositórios. Oferta formação presencial e a distância. Link: https://aberta.org.br/</p>
<p>o) Projeto Participar <i>Software</i> desenvolvido por estudantes da Universidade de Brasília (UnB), auxilia na alfabetização de pessoas com síndrome de Down e pessoas com dificuldades de aprendizagem. Link: http://www.projeto Participar.unb.br /</p>

Fonte: A autora (2019).

APÊNDICE B – OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

(EF15LP01)

Identificar a função social de diferentes gêneros discursivos que circulam em campo da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa e oral, de massa e digital, de modo a reconhecer, progressivamente, seu contexto de produção: para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu, e a quem se destinam e a intencionalidade do autor, desenvolvendo o senso crítico;

Onde encontrar?

- a. <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/buscarColecoesAulas.html?busca=&tipopesquisa=1&modalidade=1&componente=22&tema=171&uf=&ordem=0&x=41&y=18&ba=true#resultado>
- b. <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2940/resenha-critica>
- c. <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3364/rodas-de-leitura>
- d. <http://meucantinhodosencantos.blogspot.com/>
- e. <http://textoemmovimento.blogspot.com/search/label/g%C3%AAAnero%20textual>
- f. <http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-jogos.html>
- g. <http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-experimente/720/produzir-um-telejornal-com-a-cara-da-galera.html>

(EF15LP02)

Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler e/ou ouvir (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre destaques textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.

Onde encontrar?

- a. <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2940/resenha-critica>
- b. <http://www.professoragraziella.com.br/?tag=lingua-portuguesa+5o-ano>
- c. <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2942/compreensao-leitora>
- d. https://rhjlivros.com.br/assets/chuva_choveu_manual_do_professor_vol_2.pdf
- e. https://rhjlivros.com.br/assets/historias_que_um_jabuti_manual_do_professor_vol_2.pdf

(EF15LP03)

Identificar e interpretar informações explícitas em diferentes gêneros discursivos, como requisito básico para a compreensão leitora.

Onde encontrar?

- a. <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2942/compreensao-leitora>
- b. <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2732/compreendendo-as-fabulas>
- c. http://anglosolucaoeducacional.com.br/wp-content/uploads/2019/01/Caderno-de-habilidades_EF1.pdf

(EF15LP04)

Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos, para compreender gradativamente o uso desses recursos e empregá-los quando necessário dentro do contexto, percebendo a relação entre eles.

Onde encontrar?

- a) <http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-jogos/1035/refresca-cuca.html>
- b) <http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-experimente/536/trabalhar-com-temas-da-comunidade.html?pagina=1>

(EF15LP05)

Planejar, coletiva e individualmente com a mediação do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados e as fontes pesquisadas, a fim de adequar gradativamente suas produções à estrutura do gênero e à esfera na qual irá circular.

Onde encontrar?

<http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-experimente/536/trabalhar-com-temas-da-comunidade.html?pagina=2>

<p>a) http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-experimente/720/produzir-um-telejornal-com-a-cara-da-galera.html</p> <p>b) http://www.plataformadoletramento.org.br/acervo-experimente/1019/praticar-escrita-e-reescrita-textual-com-a-turma.html</p>
<p>(EF15LP06). Rer e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação.</p> <p>Onde encontrar? http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000014237.pdf (Obs. Em alguns textos, serão necessários verificar a escrita, quanto as normas ortográficas atuais https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP07). Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.</p> <p>Onde encontrar? http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000014237.pdf (Obs. Em alguns textos, serão necessários verificar a escrita, quanto as normas ortográficas atuais.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP08). Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.</p> <p>Onde encontrar? https://docs.google.com/document/d/0BwKU10I2yX_NLTVRYVRMcVp1YTQ/edit https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP09). Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.</p> <p>Onde encontrar? https://docs.google.com/document/d/0BwKU10I2yX_NLTVRYVRMcVp1YTQ/edit https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP10). Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário.</p> <p>Onde encontrar?</p>
<p>(EF15LP11). Reconhecer características da conversação espontânea presencial, respeitando os turnos de fala, selecionando e utilizando, durante a conversação, formas de tratamento adequadas, de acordo com a situação e a posição do interlocutor.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP12). Atribuir significado a aspectos não linguísticos (paralinguísticos) observados na fala, como direção do olhar, riso, gestos, movimentos da cabeça (de concordância ou discordância), expressão corporal, tom de voz.</p> <p>Onde encontrar? https://docs.google.com/document/d/0BwKU10I2yX_NLTVRYVRMcVp1YTQ/edit https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP13). Identificar finalidades da interação oral em diferentes contextos comunicativos (solicitar informações, apresentar opiniões, informar, relatar experiências etc.).</p> <p>Onde encontrar? https://docs.google.com/document/d/0BwKU10I2yX_NLTVRYVRMcVp1YTQ/edit https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP14). Construir o sentido de histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras e interpretando recursos gráficos (tipos de balões, de letras, onomatopéias).</p> <p>Onde encontrar? https://docs.google.com/document/d/0BwKU10I2yX_NLTVRYVRMcVp1YTQ/edit</p>

<p>https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000014237.pdf (Obs. Em alguns textos, serão necessários verificar a escrita, quanto as normas ortográficas atuais.</p>
<p>(EF15LP15). Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo do imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os, em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade. Onde encontrar? http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000014237.pdf (Obs. Em alguns textos, serão necessários verificar a escrita, quanto as normas ortográficas atuais. https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP16). Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor e, mais tarde, de maneira autônoma, textos narrativos de maior porte como contos (populares, de fadas, acumulativos, de assombração etc.) e crônicas. Onde encontrar? http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000014237.pdf (Obs. Em alguns textos, serão necessários verificar a escrita, quanto as normas ortográficas atuais. https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP17). Apreciar poemas visuais e concretos, observando efeitos de sentido criados pelo formato do texto na página, distribuição e diagramação das letras, pelas ilustrações e por outros efeitos visuais. Onde encontrar? http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000014237.pdf (Obs. Em alguns textos, serão necessários verificar a escrita, quanto as normas ortográficas atuais. https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP18). Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos. Onde encontrar? https://docs.google.com/document/d/0BwKU10I2yX_NLTVRYVRMcVp1YTQ/edit https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF15LP19). Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor. Onde encontrar? http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000014237.pdf (Obs. Em alguns textos, serão necessários verificar a escrita, quanto as normas ortográficas atuais. https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?disciplina=L%C3%ADngua%20Portuguesa&anoPlanoAula=5%C2%BA%20ano</p>
<p>(EF35LP01) Ler e compreender, silenciosamente e, em seguida, em voz alta, com autonomia e fluência, textos curtos com nível de textualidade adequado. Onde encontrar? https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/ResultadoPesquisaObraForm.do?first=50&skip=0&ds_titulo=&co_autor=&no_autor=&co_categoria=33&pagina=1&select_action=Submit&co_midia=2&co_obra=&co_idioma=1&colunaOrdenar=null&ordem=null</p>
<p>(EF35LP02). Selecionar livros da biblioteca e/ou do cantinho de leitura da sala de aula e/ou disponíveis em meios digitais para leitura individual, justificando a escolha e compartilhando com os colegas sua opinião, após a leitura. Onde encontrar? https://escoladigital.org.br/planos-de-aula/sequencia-didatica-incentivando-a-leitura-do-genero-dramatico-na-biblioteca-escolar-rosemarilany-barbosa-guida-48425 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/ResultadoPesquisaObraForm.do?first=50&skip=0&ds_titulo=&co_autor=&no_autor=&co_categoria=33&pagina=1&select_action=Submit&co_midia=2&co_obra=&co_idioma=1&colunaOrdenar=null&ordem=null</p>
<p>(EF35LP03). Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global. Onde encontrar? https://escoladigital.org.br/planos-de-aula/alfabeto-3</p>

<p>http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/ResultadoPesquisaObraForm.do?first=50&skip=0&ds_titulo=&co_autor=&no_autor=&co_categoria=33&pagina=1&select_action=Submit&co_midia=2&co_obra=&co_idioma=1&colunaOrdenar=null&ordem=null https://escoladigital.org.br/busca?q=*&oda_type=class_plan https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>
<p>(EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos. Onde encontrar? http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/ResultadoPesquisaObraForm.do?first=50&skip=0&ds_titulo=&co_autor=&no_autor=&co_categoria=33&pagina=1&select_action=Submit&co_midia=2&co_obra=&co_idioma=1&colunaOrdenar=null&ordem=null https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>
<p>(EF35LP05) Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto. Onde encontrar? http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/ResultadoPesquisaObraForm.do?first=50&skip=0&ds_titulo=&co_autor=&no_autor=&co_categoria=33&pagina=1&select_action=Submit&co_midia=2&co_obra=&co_idioma=1&colunaOrdenar=null&ordem=null</p>
<p>(EF35LP05) Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto. Onde encontrar? http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/ResultadoPesquisaObraForm.do?first=50&skip=0&ds_titulo=&co_autor=&no_autor=&co_categoria=33&pagina=1&select_action=Submit&co_midia=2&co_obra=&co_idioma=1&colunaOrdenar=null&ordem=null</p>
<p>(EF35LP07). Utilizar, ao produzir um texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais, tais como ortografia, regras básicas de concordância nominal e verbal, pontuação (ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, vírgulas em enumerações) e pontuação do discurso direto, quando for o caso. Onde encontrar? https://br.pinterest.com/pin/854839572991840861/?lp=true https://br.pinterest.com/pin/693695148825919974/?lp=true https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>
<p>(EF35LP08). Utilizar, ao produzir um texto, recursos de referência (por substituição lexical ou por pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos), vocabulário apropriado ao gênero, recursos de coesão pronominal (pronomes anafóricos) e articuladores de relações de sentido (tempo, causa, oposição, conclusão, comparação), com nível suficiente de informatividade. Onde encontrar? https://br.pinterest.com/pin/854839572991840861/?lp=true https://br.pinterest.com/pin/693695148825919974/?lp=true https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>
<p>(EF35LP09). Organizar o texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual. Onde encontrar? https://br.pinterest.com/pin/854839572991840861/?lp=true https://br.pinterest.com/pin/693695148825919974/?lp=true https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>
<p>(EF35LP10). Identificar gêneros do discurso oral, utilizados em diferentes situações e contextos comunicativos, e suas características linguístico-expressivas e composicionais (conversação espontânea, conversação telefônica, entrevistas pessoais, entrevistas no rádio ou na TV, debate, noticiário de rádio e TV, narração de jogos esportivos no rádio e TV, aula, debate etc.). Onde encontrar? https://br.pinterest.com/pin/854839572991840861/?lp=true https://br.pinterest.com/pin/693695148825919974/?lp=true https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>
<p>(EF35LP11). Ouvir gravações, canções, textos falados em diferentes variedades linguísticas, identificando características regionais, urbanas e rurais da fala e respeitando as diversas variedades linguísticas como características do uso da língua por diferentes grupos regionais ou diferentes culturas locais, rejeitando preconceitos linguísticos. Onde encontrar? https://www.jamendo.com/</p>

<p>http://www.ufjf.br/bibliotecavirtualinfantil/ http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.do http://www.elivros-gratis.net/elivros-gratis-infanto-juvenil.asp https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>
<p>(EF35LP12) Recorrer ao dicionário para esclarecer dúvida sobre a escrita de palavras, especialmente no caso de palavras com relações irregulares fonema-grafema. Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP12 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html Específico para o 5º ANO : (EF05LP01) Grafar palavras utilizando regras de correspondência fonema- -grafema regulares, contextuais e morfológicas e palavras de uso frequente com correspondências irregulares. Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP01 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2956/ortografia-correspondencias-regulares-e-irregulares https://escoladigital.org.br/busca?q=*&oda_type=class_plan</p>
<p>(EF35LP13) Memorizar a grafia de palavras de uso frequente nas quais as relações fonema-grafema são irregulares e com h inicial que não representa fonema. https://escoladigital.org.br/busca?q=*&oda_type=class_plan https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3913/com-ou-sem-h https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html Específico para o 5º ANO : (EF05LP02) Identificar o caráter polissêmico das palavras (uma mesma palavra com diferentes significados, de acordo com o contexto de uso), comparando o significado de determinados termos utilizados nas áreas científicas com esses mesmos termos utilizados na linguagem usual. Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP02 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html (EF05LP03) Acentuar corretamente palavras oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas. Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP03 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html (EF05LP04) Diferenciar, na leitura de textos, vírgula, ponto e vírgula, dois-pontos e reconhecer, na leitura de textos, o efeito de sentido que decorre do uso de reticências, aspas, parênteses. Morfologia/Morfossintaxe. Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP04 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html (EF05LP05) Identificar a expressão de presente, passado e futuro em tempos verbais do modo indicativo. Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP05 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html (EF05LP06) Flexionar, adequadamente, na escrita e na oralidade, os verbos em concordância com pronomes pessoais/nomes sujeitos da oração. Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP06 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>
<p>(EF35LP14) Identificar em textos e usar na produção textual pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, como recurso coesivo anafórico Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP14 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html Específico para o 5º ANO: (EF05LP07) Identificar, em textos, o uso de conjunções e a relação que estabelecem entre partes do texto: adição, oposição, tempo, causa, condição, finalidade. Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP07 https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html</p>

(EF05LP08) Diferenciar palavras primitivas, derivadas e compostas, e derivadas por adição de prefixo e de sufixo.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP08>

<https://prof-francinete.blogspot.com/2019/03/plano-bimestral-de-portugues-01-5-ano.html>

(EF05LP09) Ler e compreender, com autonomia, texto instrucional de regras de jogo, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.

Onde encontrar?

<https://prof-francinete.blogspot.com/2019/04/plano-bimestral-de-portugues-5-ano-2.html>

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP09>

(EF05LP10) Ler e compreender, com autonomia, anedotas, piadas e cartuns, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP10>

<https://prof-francinete.blogspot.com/2019/04/plano-bimestral-de-portugues-5-ano-2.html>

(EF05LP11) Registrar, com autonomia, anedotas, piadas e cartuns, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP11>

<https://prof-francinete.blogspot.com/2019/04/plano-bimestral-de-portugues-5-ano-2.html>

(EF05LP12) Planejar e produzir, com autonomia, textos instrucionais de regras de jogo, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP12>

<https://prof-francinete.blogspot.com/2019/04/plano-bimestral-de-portugues-5-ano-2.html>

(EF05LP13) Assistir, em vídeo digital, a postagem de vlog infantil de críticas de brinquedos e livros de literatura infantil e, a partir dele, planejar e produzir resenhas digitais em áudio ou vídeo.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP13>

<https://prof-francinete.blogspot.com/2019/04/plano-bimestral-de-portugues-5-ano-2.html>

(EF05LP14) Identificar e reproduzir, em textos de resenha crítica de brinquedos ou livros de literatura infantil, a formatação própria desses textos (apresentação e avaliação do produto).

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP14>

<https://prof-francinete.blogspot.com/2019/04/plano-bimestral-de-portugues-5-ano-2.html>

(EF05LP15) Ler/assistir e compreender, com autonomia, notícias, reportagens, vídeos em vlogs argumentativos, dentre outros gêneros do campo político-cidadão, de acordo com as convenções dos gêneros e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP15>

(EF05LP16) Comparar informações sobre um mesmo fato veiculadas em diferentes mídias e concluir sobre qual é mais confiável e por quê.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP16>

(EF05LP17) Produzir roteiro para edição de uma reportagem digital sobre temas de interesse da turma, a partir de buscas de informações, imagens, áudios e vídeos na internet, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP17>

(EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP15>

Específico para o 5º ANO :

(EF05LP18) Roteirizar, produzir e editar vídeo para vlogs argumentativos sobre produtos de mídia para público infantil (filmes, desenhos animados, HQs, games etc.), com base em conhecimentos sobre os mesmos, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto/finalidade do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP18>

(EF05LP19) Argumentar oralmente sobre acontecimentos de interesse social, com base em conhecimentos sobre fatos divulgados em TV, rádio, mídia impressa e digital, respeitando pontos de vista diferentes.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP19>

(EF35LP16) Identificar e reproduzir, em notícias, manchetes, lides e corpo de notícias simples para público infantil e cartas de reclamação (revista infantil), digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP16>

Específico para o 5º ANO:

(EF05LP20) Analisar a validade e força de argumentos em argumentações sobre produtos de mídia para público infantil (filmes, desenhos animados, HQs, games etc.), com base em conhecimentos sobre eles.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP20>

(EF05LP21) Analisar o padrão entonacional, a expressão facial e corporal e as escolhas de variedade e registro linguísticos de vloggers de vlogs opinativos ou argumentativos.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP21>

(EF05LP22) Ler e compreender verbetes de dicionário, identificando a estrutura, as informações gramaticais (significado de abreviaturas) e as informações semânticas.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP22>

(EF05LP23) Comparar informações apresentadas em gráficos ou tabelas.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP23>

(EF35LP17) Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulam em meios impressos ou digitais.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP17>

Específico para o 5º ANO:

(EF05LP24) Planejar e produzir texto sobre tema de interesse, organizando resultados de pesquisa em fontes de informação impressas ou digitais, incluindo imagens e gráficos ou tabelas, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP24>

(EF05LP25) Planejar e produzir, com certa autonomia, verbetes de dicionário, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP25>

(EF35LP18) Escutar, com atenção, apresentações de trabalhos realizadas por colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário. Compreensão de textos orais.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP18>

(EF35LP19) Recuperar as ideias principais em situações formais de escuta de exposições, apresentações e palestras. Planejamento de texto oral Exposição oral.

(EF35LP20) Expor trabalhos ou pesquisas escolares, em sala de aula, com apoio de recursos multissemióticos (imagens, diagrama, tabelas etc.), orientando-se por roteiro escrito, planejando o tempo de fala e adequando a linguagem à situação comunicativa.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP20>

Específico para o 5º ANO:

<p>(EF05LP26) Utilizar, ao produzir o texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais: regras sintáticas de concordância nominal e verbal, convenções de escrita de citações, pontuação (ponto final, dois-pontos, vírgulas em enumerações) e regras ortográficas.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP26</p>
<p>(EF05LP27) Utilizar, ao produzir o texto, recursos de coesão pronominal (pronomes anafóricos) e articuladores de relações de sentido (tempo, causa, oposição, conclusão, comparação), com nível adequado de informatividade.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP27</p>
<p>(EF35LP21) Ler e compreender, de forma autônoma, textos literários de diferentes gêneros e extensões, inclusive aqueles sem ilustrações, estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores. Formação do leitor literário/ Leitura multissemiótica.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP21</p>
<p>(EF35LP22) Perceber diálogos em textos narrativos, observando o efeito de sentido de verbos de enunciação e, se for o caso, o uso de variedades linguísticas no discurso direto. Apreciação estética/Estilo.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP22</p>
<p>(EF35LP23) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, aliterações e diferentes modos de divisão dos versos, estrofes e refrões e seu efeito de sentido. Textos dramáticos.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP23</p>
<p>(EF35LP24) Identificar funções do texto dramático (escrito para ser encenado) e sua organização por meio de diálogos entre personagens e marcadores das falas das personagens e de cena. Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma) Escrita autônoma e compartilhada.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP24</p>
<p>(EF35LP25) Criar narrativas ficcionais, com certa autonomia, utilizando detalhes descritivos, sequências de eventos e imagens apropriadas para sustentar o sentido do texto, e marcadores de tempo, espaço e de fala de personagens.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP25</p>
<p>(EF35LP26) Ler e compreender, com certa autonomia, narrativas ficcionais que apresentem cenários e personagens, observando os elementos da estrutura narrativa: enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso indireto e discurso direto.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP26</p>
<p>(EF35LP27) Ler e compreender, com certa autonomia, textos em versos, explorando rimas, sons e jogos de palavras, imagens poéticas (sentidos figurados) e recursos visuais e sonoros.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP27</p>
<p>(EF35LP28) Declamar poemas, com entonação, postura e interpretação adequadas.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP28</p>
<p>(EF35LP29) Identificar, em narrativas, cenário, personagem central, conflito gerador, resolução e o ponto de vista com base no qual histórias são narradas, diferenciando narrativas em primeira e terceira pessoas. Discurso direto e indireto.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP29</p>
<p>(EF35LP30) Diferenciar discurso indireto e discurso direto, determinando o efeito de sentido de verbos de enunciação e explicando o uso de variedades linguísticas no discurso direto, quando for o caso. Forma de composição de textos poéticos.</p> <p>Onde encontrar? https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP30</p>
<p>(EF35LP31) Identificar, em textos versificados, efeitos de sentido decorrentes do uso de recursos rítmicos e sonoros e de metáforas.</p> <p>Onde encontrar?</p>

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF35LP31>

Específico para o 5º ANO :

(EF05LP28) Observar, em ciberpoemas e minicontos infantis em mídia digital, os recursos multissemióticos presentes nesses textos digitais.

Onde encontrar?

<https://novaescola.org.br/busca?query=EF05LP28>

Fonte: A autora (2019).