



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Paola Luisa Si

**Recursos Educacionais Abertos nas práticas pedagógicas dos
professores municipais da Educação Infantil da cidade de Araquari/SC**

Florianópolis

2023

Paola Luisa Si

**Recursos Educacionais Abertos nas práticas pedagógicas dos
professores municipais da Educação Infantil da cidade de Araquari/SC**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-
Graduação em Educação da Universidade
Federal de Santa Catarina para a obtenção do
título de Mestra em Educação
Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Juliana Cristina
Faggion Bergmann

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Si, Paola Luisa

Recursos Educacionais Abertos nas práticas pedagógicas dos
professores municipais da Educação Infantil da cidade de
Araquari/SC / Paola Luisa Si ; orientador, Prof.^a Dr.^a. Juliana
Cristina Faggion Bergmann, 2023.

105 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-
Graduação em Educação, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Educação. 2. Recursos Educacionais Abertos (REA). 3.
Educação Infantil. 4. Práticas Pedagógicas. I. Bergmann, Prof.^a
Dr.^a. Juliana Cristina Faggion . II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação. III.
Título.

Paola Luisa Si

**Recursos Educacionais Abertos nas práticas pedagógicas dos
professores municipais da Educação Infantil da cidade de Araquari/SC**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 01 de setembro de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Daniel Silva Pinheiro, Dr.
Universidade Federal do Sul da Bahia

Prof. Airton Zancanaro, Dr.
Instituto Federal Catarinense

Prof^a Marina Bazzo de Espíndola, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Educação

Insira neste espaço a
assinatura digital

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Insira neste espaço a
assinatura digital

Prof.^a Dr.^a. Juliana Cristina Faggion Bergmann, Dra.
Orientadora

Florianópolis, 2023.

Dedico este trabalho ao meu filho, Daniel, que com todas as suas dificuldades, consegue ser luz na minha vida, e ao meu marido, Edgar, que com seu amor e compreensão, me incentivou a chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Pelo caminho encontrei muitos desafios, e a partir deles, alcancei um crescimento pessoal e profissional. Esses desafios me ajudaram a superar alguns medos e anseios, que ao longo desta jornada estavam presentes na minha vida.

A luz divina me orientou, mostrou e me deu sabedoria diante das escolhas que precisei fazer. Por isso, sou grata!

Sou grata pela minha família que esteve ao meu lado, me ajudando e me incentivando na busca para conseguir ser uma pessoa melhor a cada dia.

Gratidão pelas pessoas que convivo no dia a dia, pela força e sabedoria de cada uma, a qual, me mostram que a vida pode ser fácil, se for vivida com leveza.

Grata pela vida, grata pelos encontros e desencontros, grata pelas perdas e pelas vitórias, grata pela mãe natureza e pelo universo.

Em tudo, sou grata.

A revolução pedagógica necessária na era digital não se encontra em dispositivos e plataformas *on-line* por si mesmas, mas na formação personalizada, que as ferramentas digitais permitem e estimulam, na possibilidade de seguir o próprio ritmo de aprendizagem e comprovação, os próprios interesses e paixões, para ajudar cada criança a construir os seus próprios caminhos e conexões, instrumentos, situações e calendários.

(Pérez Gómez, 2015, p. 95)

RESUMO

A presente pesquisa versa sobre os Recursos Educacionais Abertos (REA), em que se pretendeu responder a seguinte problemática: *Quais os critérios de seleção de que o professor faz uso na busca por um recurso educacional digital para aplicar em sua prática pedagógica? Ele conhece um REA e observa as licenças de uso desse material?* Além disso, essa é uma pesquisa de abordagem qualitativa e exploratória, em que houve a participação de 88 professores da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado e semiestruturado, com 24 perguntas fechadas de múltiplas escolhas e 3 perguntas abertas (facultativas), para que o professor se expressasse de maneira pessoal sobre suas vivências e percepções. O questionário foi aplicado de forma online, através do aplicativo *Google Forms* e a participação aconteceu de forma anônima e voluntária. Também, foram realizadas entrevistas com 3 professores que se interessaram em contribuir com suas experiências. Os resultados indicam que os professores têm pouco conhecimento sobre os REA e não observam as licenças de uso dos materiais e dos recursos digitais ao fazerem a seleção para suas práticas pedagógicas. A pesquisa evidencia os desafios relacionados aos REA na Educação Básica, com foco especial na educação infantil. Esses desafios incluem a falta de conhecimento por parte dos professores sobre o tema, a necessidade de uma formação docente adequada e a criação de políticas públicas eficientes que incentivem o uso e o compartilhamento de REA. Contornar esses obstáculos é fundamental para garantir uma busca contínua por uma educação de qualidade, inclusiva e equitativa.

Palavras – Chave: Recursos Educacionais Abertos (REA). Educação Infantil. Práticas Pedagógicas.

ABSTRACT

This research deals with Open Educational Resources (REA), which aimed to answer the following problem: What selection criteria do teachers use when searching for a digital educational resource to apply in their pedagogical practice? Does he know an REA and observe the licenses for use of this material? Furthermore, this is a research with a qualitative and exploratory approach, in which 88 Early Childhood Education teachers from the Municipal Education Network of Araquari/SC participated. To collect data, a structured and semi-structured questionnaire was used, with 24 closed questions with multiple choices and 3 open questions (optional), so that the teacher could express himself in a personal way about his experiences and perceptions. The questionnaire was administered online, through the Google Forms application and participation took place anonymously and voluntarily. Also, interviews were carried out with 3 teachers who were interested in contributing with their experiences. The results indicate that teachers have little knowledge about OER and do not observe the licenses for using materials and digital resources when making selections for their pedagogical practices. The research highlights the challenges related to OER in Basic Education, with a special focus on early childhood education. These challenges include the lack of knowledge on the part of teachers on the topic, the need for adequate teacher training and the creation of efficient public policies that encourage the use and sharing of OER. Overcoming these obstacles is essential to ensure a continuous search for quality, inclusive and equitable education.

Keywords: Open Educational Resources (OER). Child education. Pedagogical practices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis	22
Figura 2 – Graus de liberdade dos REA	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Qual o gênero dos sujeitos participantes da pesquisa?.....	49
Gráfico 2 – Idade dos sujeitos participantes da pesquisa	50
Gráfico 3 – Formação acadêmica dos sujeitos participantes da pesquisa	51
Gráfico 4 – Exercendo a função de professor na Educação Infantil em 2022 e 2023	51
Gráfico 5 – Planeja as aulas usando algum recurso tecnológico?	54
Gráfico 6 – O uso dos recursos educacionais digitais pelos participantes da pesquisa.....	55
Gráfico 7 – A importância do uso dos recursos educacionais digitais na prática pedagógica do professor da Educação Infantil	55
Gráfico 8 – Pesquisa e encontra facilmente os materiais e recursos nas plataformas digitais?	56
Gráfico 9 – Quando faz a seleção por um recurso pedagógico digital, observa se o material é aberto e gratuito	62
Gráfico 10 – Educação Aberta e Movimento da Educação Aberta	64
Gráfico 11 – Conhecimento sobre os REA.....	64
Gráfico 12 – O uso dos REA nas práticas pedagógicas.....	65
Gráfico 13 – Conhecimento das licenças de uso de um recurso ou material nos meios digitais	66
Gráfico 14 – Compartilhamento de um material digital.....	67
Gráfico 15 – Compartilhamento das ideias e práticas pedagógicas	70
Gráfico 16 – Concorda e apoia práticas pedagógicas com liberdade para criar, usar, combinar, alterar e redistribuir recursos educacionais de forma colaborativa?.....	71
Gráfico 17 – Formação continuada em tecnologias educacionais.....	72
Gráfico 18 – Práticas colaborativas para construir uma cultura digital na escola.....	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características da Educação Aberta segundo os estudos de Walter e Thomas ..	24
Tabela 2 - Linha de ações EA/REA no Brasil (Iniciativa Educação Aberta)	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Linha de ações EA/REA no Brasil (Iniciativa Educação Aberta)	32
Quadro 2 – Licença Creative Commons.....	40
Quadro 3 – Como faz a seleção de um recurso ou material nos meios digitais	57

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 TEMA	18
1.2 PROBLEMA.....	18
1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	18
1.4 OBJETIVOS	20
1.4.1 Objetivo Geral.....	20
1.4.2 Objetivos Específicos	20
2 REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1 EDUCAÇÃO ABERTA	21
2.3 MOVIMENTO DA EDUCAÇÃO ABERTA.....	23
2.3 RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS	27
2.4 REA E POLÍTICAS PÚBLICAS	30
2.5 OS 5RS: GRAUS DE LIBERDADES DOS REA.....	33
2.6 PESQUISAR REA.....	35
2.6.1 Práticas Educacionais Abertas	35
2.6.2 Uso de Repositórios.....	36
2.6.3 Recursos Educacionais Digitais	37
2.7 LICENÇA DE USO	38
2.8 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS SOBRE O USO DOS REA.....	42
3 METODOLOGIA.....	43
3.1 COLETA DE INFORMAÇÕES	45
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	47
4.1 OS SUJEITOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	47
4.2 O USO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS PELOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL	51
4.3 COMO OS PROFESSORES FAZEM A SELEÇÃO DO MATERIAL	55

4.4 CONHECIMENTO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA SOBRE EDUCAÇÃO ABERTA E RECURSOS ABERTOS – REA	62
4.5 OS PROFESSORES PARTICIPANTES CONHECEM SOBRE AS LICENÇAS DE USO?.....	65
4.6 DESAFIOS E DIFICULDADES DOS PROFESSORES PARTICIPANTES	66
4.7 ENTREVISTAS	72
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
REFERÊNCIAS	83
APÊNDICE A – Questionário de Investigação	91
APÊNDICE B – Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido	96
APÊNDICE C – Declaração para Autorização da Pesquisa	99
APÊNDICE D – Transcrição das Entrevistas	101

1 INTRODUÇÃO

A escolha do tema proposto para esta pesquisa partiu de reflexões aprimoradas da pesquisadora durante a pandemia do novo Coronavírus no ano de 2020, momento em que os profissionais da Educação precisaram se adaptar a uma nova realidade, buscando e aprendendo a utilizar novos recursos educacionais digitais. Inúmeros foram os desafios para os professores, principalmente para aqueles que trabalham na Educação Infantil, relacionados a busca e acessibilidade de recursos educacionais digitais, bem como a necessidade de uma formação para compreender e aprender como utilizá-los de forma pedagógica em suas práticas, visto que, durante a pandemia, os professores da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino da cidade de Araquari/SC, sujeitos dessa pesquisa, trabalharam de forma remota e precisaram encontrar maneiras diferentes para alcançar a aprendizagem e o desenvolvimento de suas crianças.

Dessa maneira, explica-se, que os sujeitos dessa pesquisa foram escolhidos, pelo fato, da pesquisadora trabalhar diretamente na administração escolar de um Centro de Educação Infantil pertencente a Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC. A qual, através das suas observações diárias relacionadas as práticas pedagógicas desses professores, levantou questionamentos sobre o uso das tecnologias digitais usadas por eles.

Em que, numa realidade calcada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação para aproximar os indivíduos em isolamento, os profissionais da Educação Infantil precisaram se adaptar ao novo contexto pandêmico, encontrando formas de ensinar com a ajuda das famílias, que não estivessem baseadas em atividades com o uso das telas, por se tratar de crianças pequenas e bebês. Nesse contexto, era fundamental estreitar a relação Escola-Família, para que ambas pudessem facilitar e contribuir para o ensino e aprendizagem das crianças. Dessa forma, o professor elaborava a sua aula por meio de um recurso educacional digital, como vídeos, áudios com cantigas, brincadeiras direcionadas etc., e as famílias aplicavam as atividades pedagógicas com a criança, relatando ao final do processo a experiência da criança percebida pelo responsável.

Com todas essas práticas pedagógicas acontecendo de forma remota, surgiu uma

inquietação por parte desta pesquisadora, que era saber quais os recursos educacionais digitais poderiam auxiliar e favorecer as práticas pedagógicas desses professores. E com intuito de ajudá-los nos seus planejamentos durante a pandemia do novo coronavírus, a pesquisadora procurou por materiais nos meios digitais, conheceu e se interessou sobre os Recursos Educacionais Abertos, tema que já estava sendo disseminado no Brasil desde o ano de 2010, através do movimento da Educação Aberta.

Em uma busca preliminar, compreendeu que o movimento da Educação Aberta incentiva a produção colaborativa entre os professores, para que o conhecimento seja compartilhado e possa atender às necessidades educacionais específicas dos estudantes e suas realidades. Assim, os REA são impulsionados dentro da educação básica e na educação superior, por serem considerados materiais voltados para o ensino e aprendizagem, sendo disponibilizados de forma aberta e gratuita, com uma licença de uso mais flexível, onde o autor deixa claro como deseja que aconteça o uso da sua obra. Destaca-se aqui o uso das licenças do *Creative Commons* (CC) na produção de REA, que são licenças gratuitas, flexíveis, de fácil entendimento, aceitas em vários países e que asseguram os direitos autorais do autor ou do artista, e as práticas educacionais abertas, que podem ser consideradas como um conjunto de práticas empregadas pelos professores através do uso, reuso, adaptação e redistribuição de materiais e recursos na práxis educativa (Sousa, 2022). Como também, o uso de repositório com práticas educacionais acessíveis ao professor, passíveis de serem utilizadas e alteradas, contribuindo na produção do conhecimento.

Logo após conhecer sobre os Recursos Educacionais Abertos, outra inquietação surgiu: os professores compreendem o que é um REA e observam as licenças de uso quando buscam por um material ou recurso nos meios digitais?

Até o momento, constatou-se que, apesar da existência de políticas públicas relacionadas ao uso de Recursos Educacionais Abertos no Brasil, o conhecimento sobre eles continua limitado a pequenos grupos ou praticamente inexistente no contexto da Educação Básica, conforme destacado pelos autores Ferreira e Carvalho (2018) e Rodrigues e Oliveira (2022). Portanto, esta pesquisa se baseará em um referencial teórico sobre os Recursos Educacionais Abertos, que fazem parte do Movimento da Educação Aberta, visando uma

melhor compreensão do tema.

Assim, essa pesquisa pretende compreender quais os critérios de seleção que o professor da Educação Infantil usa na busca por um recurso educacional digital para aplicar em sua prática pedagógica e com isso, também, verificar se ele conhece um REA e as licenças de uso desse material. Ademais, pretende-se ressaltar a importância de políticas públicas sobre a temática dessa pesquisa, que possibilite uma continuidade na busca por uma educação de qualidade, inclusiva e igualitária.

1.1 TEMA

O uso dos Recursos Educacionais Abertos pelos professores da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC.

1.2 PROBLEMA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, procurou-se, portanto, compreender: **Quais os critérios de seleção de que o professor faz uso na busca por um recurso educacional digital para aplicar em sua prática pedagógica? Ele conhece um REA e observa as licenças de uso desse material?**

1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Os REA são disseminados pela UNESCO no mundo desde o ano de 2002 e no Brasil, a partir do ano de 2010, com cursos de formação docente e políticas públicas¹ de incentivo. A partir do ano de 2020, houve à procura em massa por recursos educacionais digitais pelos professores, em razão dos novos formatos de ensino, por causa da pandemia do Coronavírus,

¹ <https://www.aberta.org.br/livrorea/livro/home.html>;
Lei n.º 13.005/2014 - Plano Nacional de Educação (Meta 5 –Estratégia 5.3 e na Meta 7 Estratégia 7.12);
<https://educadigital.org.br/>;

onde, percebeu-se que, muitos deles utilizam materiais digitais disponibilizados na Internet sem observar sua licença de uso. É importante destacar aqui que o caráter aberto pode ser entendido como acesso livre e gratuito, e o fomento de materiais e recursos nessa perspectiva amplia as possibilidades de acesso ao conhecimento, visando uma educação inclusiva, participativa e colaborativa. Mas, deve-se atentar para que nem tudo que está disponibilizado de forma digital é livre e gratuito; porém, muitos professores ainda não compreendem isso, o que por si só já demonstra a necessidade de uma educação para as mídias dentre os professores.

Desta forma, para compreender a importância dos REA na Educação Infantil, decidiu-se pesquisar as práticas dos professores pertencentes à Rede Municipal de Araquari/SC, para compreender sobre as dificuldades e desafios encontrados por eles, na busca por REA que possam ser utilizados na sua prática pedagógica.

Nesta investigação, para a coleta dos dados, utilizou-se de questionário estruturado para compreender como estes professores empregam recursos educacionais digitais em suas práticas pedagógicas e quais critérios eles consideram ao procurar por esses materiais nos meios digitais. Foi analisado se eles conhecem os Recursos Educacionais Abertos e se observam as licenças de uso ao utilizar algum material. Além disso, conduziram-se entrevistas para captar as experiências dos professores com o uso de recursos educacionais digitais em suas práticas pedagógicas.

Os professores, sujeitos dessa pesquisa, utilizaram-se de muitos recursos educacionais digitais durante o período pandêmico, para que o ensino e a aprendizagem acontecessem. E analisar a forma de compreensão deles sobre os REA nas suas práticas pedagógicas, bem como a observância das licenças de uso quando se apropriam de um material digital, pode contribuir no desenvolvimento de políticas públicas para a Educação Municipal de Araquari/SC, voltadas para a Educação Aberta. Assim, essa pesquisa também poderá contribuir com a comunidade acadêmica em Educação, relatando uma experiência local, para trazer possibilidades de pesquisas nessa área.

1.4 OBJETIVOS

Para o desenvolvimento da pesquisa e a busca por respostas, foram levantados os seguintes objetivos, geral e específicos:

1.4.1 Objetivo Geral

Compreender a forma e os critérios de seleção estabelecidos pelo professor na busca por um recurso educacional digital, a observância do caráter aberto ou não do material disponível, bem como suas licenças de uso.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar como o professor da Educação Infantil usa os recursos educacionais digitais na sua prática pedagógica e como faz a seleção desse material.
- Compreender se o professor de Educação Infantil conhece REA e se observa as licenças de uso de um recurso educacional digital.
- Analisar os desafios e dificuldades dos professores da Educação Infantil na busca por REA que possam ser utilizados na sua prática pedagógica.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Na revisão de literatura, foram pesquisados autores que abordam os temas dos Recursos Educacionais Abertos (REA) e o Movimento da Educação Aberta, a fim de adquirir conhecimentos mais aprofundados sobre essa temática. De acordo com Coutinho (2019), a revisão de literatura é um processo que envolve a identificação, localização e análise de documentos que contêm informações relacionadas ao tema específico de uma investigação. Em outras palavras, por meio da revisão de literatura, busca-se examinar o contexto do conhecimento existente sobre o tema, bem como o problema a ser estudado.

2.1 EDUCAÇÃO ABERTA

A Educação Aberta pode ser considerada como sendo alternativas sustentáveis na busca por uma educação de qualidade (Amiel, 2012). Segundo Santos (2012), é difícil precisar uma data de início para a utilização do conceito de Educação Aberta, mas a autora relata que já na década de 1970 surgiram novas práticas de ensino-aprendizagem no ensino de crianças e deu-se início na criação das universidades abertas.

A proposta da Educação Aberta é trazer práticas, recursos e ambientes abertos que fomentam uma pluralidade e possibilidades educacionais para o ensino. São práticas que promovem a autoria e o protagonismo de professores e alunos; enfatizam a produção colaborativa e o conhecimento compartilhado, construído por diversas pessoas em torno de interesses comuns (Furtado; Amiel, 2019).

Esse movimento emergente de educação combina a tradição de partilha de boas ideias com colegas educadores e da cultura da Internet, marcada pela colaboração e interatividade. Esta metodologia de educação é construída sobre a crença de que todos devem ter a liberdade de usar, personalizar, melhorar e redistribuir os recursos educacionais, sem restrições. Educadores, estudantes e outras pessoas que partilham esta crença estão unindo-se em um esforço mundial para tornar a educação mais acessível e mais eficaz. (Declaração Para Educação Aberta - 10 ANOS, 2017, p. 3).

O conceito de Educação Aberta foi utilizado para descrever movimentos educacionais ao longo da história, podendo ser entendida de várias formas, dependendo do contexto, do

sistema de aprendizagem e do momento histórico (Santos, 2012). É um fenômeno emergente, que vem crescendo desde o início do século XX. Alguns eventos marcaram o movimento da Educação Aberta, como a criação do Conselho Internacional de Educação Aberta e a Distância no Canadá em 1938 e a abertura da Universidade Aberta no Reino Unido em 1969 (Chiappe-LaVerde; Hine; Martínez-Silva, 2015).

Sebriam, Gonsales e Amiel (2021) citam a Educação Aberta como sendo um bem comum, algo fundamental para a vivência em sociedade, visando as práticas de compartilhamento, ao poder da solidariedade e aos desafios que surgem quando fazemos as coisas em conjunto, para garantir o direito das pessoas na comunidade.

Através dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), apresentados pelo ONU (2015), pode-se consolidar as práticas do bem comum para a vivência em sociedade, que têm como fundamento 17 ODS (Figura 1), que pretendem erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, de todo o mundo, possam ter paz e prosperidade. Representando assim, fatores essenciais para a sociedade global e do nosso planeta, sendo uma ação de comum acordo entre países, desenvolvendo práticas de compartilhamento para o bem de todos.

Neste cenário, a Educação Aberta está inserida no objetivo 4, que visa assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos (ONU, 2015).

Figura 1 – 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis



Fonte: ONU (2015)

Novas tecnologias (ferramentas e aplicativos) estão sendo criadas para facilitar o nosso modo de compartilhar as coisas diárias, como uma música, uma receita, uma foto etc. Se olharmos para a educação, com o surgimento da internet e das tecnologias digitais, a Educação Aberta intensifica a necessidade de propiciar o acesso ao conhecimento para todas as pessoas, buscando inovar as práticas pedagógicas e incorporar a cultura do compartilhamento (Sebriam; Gonsales; Amiel, 2021). Com isso, atividades pedagógicas simples, podem ser compartilhadas entre professores, ou disponibilizadas na rede, para que o conhecimento alcance a todas as pessoas, de forma livre, e que estas possam trazer para o seu contexto e realidade aquilo que fará sentido no processo de ensino do seu aluno ou da sua turma. E essa colaboração, entre os pares, é um dos vetores que pode promover uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. Dependendo do contexto, do sistema de aprendizagem e do momento histórico, a Educação Aberta pode ser entendida de várias formas:

- a liberdade do estudante decidir onde estudar, podendo ser de sua casa, do seu trabalho ou até mesmo da própria instituição de ensino e/ou pólos de aprendizagem;
- a possibilidade de se estudar por módulos, acúmulo de créditos ou qualquer outra forma que permita ao estudante aprender de forma compatível com o ritmo necessário para seu estilo de vida;
- a utilização da autoinstrução, com reconhecimento formal ou informal da aprendizagem por meio de certificação opcional;
- a isenção de taxas de matrícula, mensalidades e outros custos que seriam considerados uma barreira ao acesso à educação formal;
- a isenção de vestibulares e da necessidade de apresentar qualificações prévias, que poderiam constituir uma barreira de acesso à educação formal;
- a acessibilidade dos cursos para alunos portadores de alguma deficiência física, bem como dos que têm alguma desvantagem social;
- a provisão de recursos educacionais abertos, utilizados tanto na educação formal quanto na informal (Santos, 2012, p.72).

Santos (2012) relata que existem algumas práticas que são interdependentes e que constituem a educação aberta, como práticas pedagógicas centradas no aluno, a utilização de materiais educacionais criados por estudantes, o acesso aberto a repositórios de pesquisas científicas e a utilização de *software* de código aberto para fins educacionais.

2.2 MOVIMENTO EDUCAÇÃO ABERTA

Do ponto de vista histórico, existem vários estudos sobre o movimento que trata da Educação Aberta sem que fixem, porém, uma data exata que registre seu início. Santos (2012) em sua pesquisa, relatou que na década de 1970 emergiram novas práticas de ensino-aprendizagem no ensino de crianças. Alguns autores, como Broudy e Palmer (1965), relatam que o debate sobre a Educação Aberta existe desde o período Socrático, em que se discutia sobre a diferença entre a educação tradicional e aberta. De qualquer forma, o termo foi popularizado a partir dos anos de 1970, quando começou a ser fomentado sobre as práticas específicas para a Educação Infantil e para as universidades abertas, onde a Educação Aberta não seria um sistema ou uma teoria educacional, mas sim, um conjunto de ideias e métodos de Walberg e Thomas (Santos, 2012).

Santos (2012, p. 74), descreve que “o estudo de Walber e Thomas, de 1972, constituiu de entrevistas com professores e observações de aulas tradicionais e abertas para a identificação das diferenças que caracterizavam a educação aberta”. Nesse período, a Educação Aberta era identificada por algumas características, que Santos descreve conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 1: Educação Aberta segundo o estudo de Walter e Thomas

PROCESSO DE ENSINO	DESENVOLVIMENTO APLICADO
Diversidade e pouca replicabilidade de materiais educacionais:	Os professores tratavam de assuntos variados nas aulas, bem como evitavam a utilização repetitiva dos mesmos livros Didáticos e outros materiais instrucionais.
A humanidade, o respeito, a abertura e o afeto:	As relações humanas eram priorizadas, inclusive incentivando o uso de materiais educacionais produzidos pelos próprios alunos.
O diagnóstico da aprendizagem:	O professor fazia uma avaliação diagnóstica do conhecimento do aluno. Dessa forma, seria possível apoiar o Aluno durante o processo de aprendizagem e não somente após a avaliação formal.
A instrução, o acompanhamento e a extensão da aprendizagem:	Antes de prosseguir com atividades extas, o professor diagnosticava a aprendizagem do aluno e fazia o acompanhamento individual quando necessário.
A avaliação de informação diagnóstica:	O professor mantinha informações individuais sobre os alunos, relatando os aspectos emocionais e de desenvolvimento físico da criança.

Fonte: Elaborada pela autora com base em Santos (2012)

As características citadas acima mostram que a Educação Aberta já era considerada um “movimento” e estava relacionada ao pensamento de Rousseau, na França; de Tolstói, na Rússia; e, nos Estados Unidos, com o pensamento progressista das décadas de 1920 e 30 (Santos, 2012). Ainda que, a educação nesse período era considerada tradicional, como a forma de ensinar os conteúdos por disciplinas, alunos agrupados por suas habilidades e o professor como o centro de todo o conhecimento, alguns professores já eram adeptos a Educação Aberta, pois adotavam práticas educacionais inovadoras centradas no aluno, visando o desenvolvimento e a aprendizagem de cada criança.

O movimento da Educação Aberta no Brasil, conforme citado pelos autores Sebriam, Gonsales e Amiel (2021), engloba preceitos do movimento da Escola Nova, da década de 1930, onde a educação era vista como democrática e dialógica. E que segundo os autores,

[...] gerou o Manifesto dos Pioneiros por uma Educação Nova, tendo como um dos principais porta-vozes, o educador baiano Anísio Teixeira (1912-1971), que pregava uma escola pública, laica, obrigatória, gratuita e voltada para a formação integral do ser humano (Sebriam; Gonsales; Amiel, 2021, p.16).

Com isso, percebe-se que o movimento por uma educação que fosse aberta, democrática e acessível a todos já vinha sendo pensado no Brasil, através da influência da Escola Nova, que objetivava sair do contexto tradicional, voltando o olhar do professor para a formação integral do seu aluno. Os pesquisadores fazem um paralelo, por exemplo, com Santos Dumont, conhecido como o “pai da aviação”. Ele não tinha relação direta com o movimento, porém, seus métodos dialogavam com aqueles que o movimento promove. Santos Dumont foi um homem à frente da sua época. Trabalhava em equipe e não se preocupava com patentes, permitindo que outros cientistas aprimorassem os seus projetos livremente.

Podemos dizer que Santos Dumont foi um dos precursores do que hoje se conhece como movimento *open* em prol da cultura livre. Trata-se de uma visão de mundo baseada na liberdade de usar, distribuir e modificar trabalhos e obras culturais, científicas e tecnológicas livremente. O conceito de aberto tem a ver com apreço pelo ato de compartilhar e se sustenta no princípio de que as melhores obras são feitas e aprimoradas de forma coletiva (Sebriam; Markun; Gonsales, 2017, p.28).

Ainda no cenário brasileiro, a Educação Aberta se consolidou a partir da criação da Universidade Aberta do Brasil em 2005, garantindo o acesso gratuito à educação por meio da

rede pública de Educação a Distância para todos os Municípios e Estados do país (Ferreira; Corrêa, 2019).

Embora haja um crescimento do movimento, algumas reflexões críticas foram realizadas por Amiel, Gonsales e Sebriam (2020), onde os autores discutem sobre os avanços dos REA em políticas públicas no Brasil. Os autores relatam que este é um cenário emergente, com poucos incentivos e financiamentos para ações contínuas por parte dos poderes executivo e legislativo, que possibilite a abertura na educação.

Ainda, segundo Amiel, Gonsales e Sebriam (2020), no Brasil houve dois momentos das ações sobre a promoção dos REA. No primeiro momento as ações estavam voltadas ao ativismo político e normatização, através dos marcos legais e projetos de leis, com pouca mudança nas práticas dos atores educacionais. No segundo momento, houve a conscientização que fomentou e apoiou iniciativas de secretarias, diretorias e instituições em torno da Educação Aberta.

Como visto, o contexto histórico mostra que o movimento da Educação Aberta trouxe novas ideias na igualdade do acesso ao conhecimento, discutido frequentemente como meio de libertação, capacitação e democratização do compartilhamento do conhecimento para todos (Kahle, 2008).

Movimento histórico que busca atualizar princípios da educação progressista na cultura digital. Promove a equidade, a inclusão e a qualidade através de práticas pedagógicas abertas apoiadas na liberdade de criar, usar, combinar, alterar e redistribuir recursos educacionais de forma colaborativa. Incorpora tecnologias e formatos abertos, priorizando o software livre. Nesse contexto, prioriza a proteção dos direitos digitais incluindo o acesso à informação, a liberdade de expressão e o direito à privacidade (Furtado; Amiel, 2019, p.8).

E com o surgimento da internet de forma aberta e livre, sucedeu-se a criação de *softwares* livres, com base nas quatro liberdades fundamentais para o usuário de *software* (Sebriam; Markun; Gonsales, 2017, p.7):

- Liberdade de usar o programa como quiser, para qualquer finalidade;
- Liberdade de estudar o programa e modificá-lo para seus fins;
- Liberdade de redistribuir cópias do programa;
- Liberdade de distribuir cópias da sua versão modificada do programa.

O movimento aberto é amplo e envolve algumas temáticas, como o Conhecimento

Aberto, representado pela **Wikipedia**, uma enciclopédia livre, cujo conteúdo é produzido e alterado pelos próprios usuários; a **Ciência Aberta**, que disponibiliza on-line pesquisas e resultados de investigação científica; e **Dados Abertos**, que são informações que ficam disponíveis para que qualquer pessoa possa utilizar, reutilizar e redistribuir para criar novos conteúdos, interpretações e aplicações, ou apenas para ser consultado, desde que, esteja em formatos técnicos não proprietários, com licenças que permitam sua livre reutilização, por pessoas e computadores (Sebriam; Markun; Gonsales, 2017).

Dentro destas grandes temáticas, incluem-se também os **Recursos Educacionais Abertos (REA)**, foco central desta pesquisa, que são materiais educacionais digitais disponibilizados de forma livre e aberta para a comunidade acadêmica em geral, que os utiliza para o ensino, aprendizagem e pesquisa, conforme veremos a seguir.

2.3 RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS

O foco principal desta pesquisa são os Recursos Educacionais Abertos que, como mencionado anteriormente, fazem parte do contexto da Educação Aberta. Os REA, definidos de forma objetiva, são todos os “materiais de ensino, aprendizagem ou pesquisa em domínio público, ou publicados sob uma licença aberta que permite o seu uso de forma legal” (Dutra; Tarouco, 2007, p.2). Nesta perspectiva, também podem ser considerados como um movimento que eleva o conhecimento como bem comum da humanidade, que busca promover a cultura de cocriação e compartilhamento de saberes (Amiel; Gonsales; Sebriam, 2020).

Zanin (2017) define REA de forma simples. Para o autor, é através da produção de conteúdo sem ideia proprietária que a educação mundial se torna igualitária por meio da colaboração e do compartilhamento do conhecimento de forma gratuita e sem restrições, ou com poucas restrições, de direitos autorais. Ou seja, os REA podem ser considerados como importantes instrumentos nos processos educacionais, pois estão vinculados à colaboração, ao compartilhamento e ao desenvolvimento da equidade da educação no mundo.

Para isso, ressalta-se que, não basta compreender sobre REA, sobre o seu conceito, mas é preciso saber como, quando e por que compartilhar recursos educacionais digitais por

meio de práticas pedagógicas e experiências vividas pelos professores e alunos, no compartilhamento do conhecimento.

Com a variedade de oportunidades, o uso dos REA proporciona a equidade de acesso e a liberdade de aprendizado para todos, encorajando práticas colaborativas. Neste sentido, o movimento para uma Educação Aberta é uma tentativa de buscar alternativas sustentáveis para algumas das barreiras evidentes no que tange ao direito a uma educação de qualidade (Amiel, 2012), e cujo objetivo é fomentar a produção e disseminação de materiais educacionais com liberdade de uso, reuso e adaptação (Amiel; Zancanaro, 2015).

Nesta perspectiva, os REA são uma nova forma de lidar com o conhecimento, de caráter social e coletivo, um bem que deve estar acessível a todos (Rossini; Gonsales, 2012). Por isso, é relevante relatar o surgimento do termo REA, disseminado por organizações mundiais. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), assumiu um papel importante na promoção e disseminação dos REA pelo mundo.

No ano de 2002, segundo Pacheco (2018), foi cunhado o termo REA no Fórum sobre o Impacto do *Open Course Ware* para o Ensino Superior em Países em Desenvolvimento, no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Em 2007, afirmou-se, no relatório Educação para Todos, que o fator-chave na melhoria da qualidade de todo o processo educacional está direcionado na disponibilização de escolas, professores, livros e equipamentos de forma gratuita e de qualidade para todos, e para solucionar o problema de acesso a materiais de ensino, Zanin (2017) relata que o movimento aberto pode ser uma alternativa para países que estão em desenvolvimento.

No Congresso Mundial de Paris em 2012, ficou definido que os REA são “todos os materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, em domínio público, que possuem uma licença aberta e mais flexível, disponibilizado gratuitamente, permitindo o acesso, uso, adaptação e redistribuição por terceiros” (UNESCO, 2012, p.28). A Declaração de REA de Paris em 2012 privilegia esses materiais, para uso educacional sem pagamento, sendo considerados como recursos abertos e gratuitos, preservando a propriedade intelectual, referente aos direitos de uso, (re)uso, revisão, (re)mixagem e (re)distribuição, podendo qualquer usuário fazer uso desses materiais em

diferentes contextos, para o ensino e aprendizagem, não só promovendo o desenvolvimento das nações, como também facilitando a inclusão educacional com a tecnologia (Evangelista, 2018).

No ano de 2019, a UNESCO define REA, como sendo os

[...] materiais de aprendizagem, ensino e pesquisa em qualquer formato ou meio, que estejam no domínio público ou copyright, que tenham sido disponibilizados com uma licença aberta, que permita o acesso, reuso, modificação, adaptação e redistribuição por outros, sem custos (Sebriam; Gonsales; Amiel, 2021, p.47).

No Brasil, os REA começaram a ser discutidos a partir do ano de 2008, por uma comunidade de pessoas das diversas áreas do conhecimento e através do Projeto REA.br² (Projeto Brasileiro sobre Recursos Educacionais Abertos: Desafios e Perspectivas), tendo apoio da *Open Society Foundation* até o ano de 2015, e aproximando os gestores políticos da ideia de disseminação, por meio dos projetos de leis para o uso dos REA (Sebriam; Gonsales; Amiel, 2021).

Em 2011, foi lançado o caderno REA, com foco no professor do ensino básico, como sendo um exemplo de REA, construído a partir de outros recursos com licenças de direito autoral livres, com a participação de várias pessoas ao longo da sua criação. Sua primeira versão foi construída no Núcleo e Informática Aplicada à Educação/NIED³ da Unicamp, pelo grupo de trabalho Educação Aberta, coordenado por Tel Amiel, com auxílio das bolsistas SAE/Unicamp Elayne Morais e Aline Ribeiro. A revisão do texto foi feita por Bianca Santana e Carolina Rossini, participantes do grupo REA-Brasil.

O primeiro livro sobre o REA no Brasil foi escrito em 2012, intitulado "Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas", organizado por Bianca Santana, Carolina Rossini e Nelson de Luca Pretto; os autores têm grande influência na disseminação dos REA no Brasil.

Segundo os relatos de Amiel, Gonsales e Sebriam (2020), a partir do ano de 2020, devido à pandemia da COVID-19, a Educação precisou ser mediada pelas tecnologias massivas para conectar os professores e seus alunos. Com isso, cresceu o interesse pela

² <https://aberta.org.br/projeto-rea-br/>

³ <https://www.nied.unicamp.br/>

Educação Aberta e pelos REA, onde os professores utilizaram de recursos educacionais digitais para garantir aos estudantes acesso a materiais e conteúdo de qualidade, de maneira ampla e sem barreiras.

Com o rápido crescimento da procura por recursos educacionais em meios digitais, pelos professores, tornam-se indispensáveis políticas públicas de implementação dos REA na Educação Básica. Sendo assim, o próximo capítulo abordará essa temática, discorrendo sobre a importância da inclusão digital e o incentivo no desenvolvimento de tecnologias digitais na produção de materiais pedagógicos que visem uma educação de qualidade, equidade e inclusiva.

2.4 REA E POLÍTICAS PÚBLICAS

Primeiramente, ressaltamos aqui a importância da inclusão e integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação. A compreensão de como funcionam e seu uso constante podem favorecer aos cidadãos e instituições disponham de meios e capacitação para acessar, utilizar, produzir e distribuir informações e conhecimentos. Portanto, através do conhecimento de uso das TDIC, os cidadãos podem participar de maneira mais efetiva e crítica da sociedade da informação (Brasil, 2015). Mas, ainda que se tenha acesso às TDIC, isso não garante a inclusão à sociedade digital. Na verdade, esse é apenas o primeiro passo básico, pois, entende-se que a inclusão só vem com a compreensão crítica do seu uso. Essa é uma das questões básicas e estruturantes da mídia educação. Logo, o uso crítico e criativo das mídias, não será apenas uma reprodução.

Ao observar os documentos oficiais, verificou-se que o REA está previsto em algumas políticas públicas, como o Plano Nacional de Educação (PNE), que determina diretrizes, metas e estratégia para a política educacional no período de 2014 a 2024. Conforme a Lei n.º 13.005/2014, que trata do Plano Nacional de Educação, a Meta 7 aborda a seguinte estratégia:

7.12 - Incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o

acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas. (Brasil, 2014, p.11).

Como se pode observar na Meta 7, o PNE, incentiva práticas pedagógicas para melhorar a aprendizagem através do uso de *softwares* livres e por REA. No entanto, apesar de previsto no documento, surge a dúvida se houve engajamento do poder público, em todas as esferas – Federal, Estadual e Municipal – para que os professores da Educação Básica tivessem acesso ao conhecimento e uso dos REA nas suas práticas pedagógicas. Essa observação se mostra necessária, visto que, de certa forma, o professor precisa estar familiarizado com as TDICs e, incluído na sociedade digital.

O uso dos REA também aparece na competência 5 da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, que é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens e assegura nas Competências Gerais da Educação Básica o desenvolvimento dos estudantes, contribuindo assim, para a formação de valores e habilidades essenciais para a vida numa sociedade mais justa, mais humana, que pensa na preservação da natureza. Desse modo, o texto com narrativa que nos remete aos REA está assim descrito na Competência 5:

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, 2018, p. 9).

O uso de REA não está explícito na competência 5 da BNCC, no entanto, subentende-se que, ao utilizar e criar recursos educacionais digitais abertos, que não sejam recursos educacionais proprietários, a educação e o ensino se tornam mais democráticos e acessíveis a todos, onde se acredita que podem ajudar nas práticas pedagógicas dos professores e favorecer a participação dos alunos na construção do seu conhecimento. Então, a partir das práticas de compartilhamento abertas, com licenças de uso flexíveis, em que se pode baixar, compartilhar, remixar, readaptar, sem restrições proprietárias de uso, os recursos educacionais digitais gratuitos e com acesso livre para todos, permite ao professor desenvolver o recurso com seus alunos e contribuir nas práticas pedagógicas.

Uma vez que os REA estão previstos na legislação e em políticas públicas, são práticas que podem contribuir para a sociedade, tornando-se uma temática cada vez mais relevante dos movimentos de ordem econômica, social e tecnológica, na realidade global e na realidade brasileira (Passos; Abreu, 2016).

Em síntese, para uma melhor compreensão da Educação Aberta e disseminação dos REA no Brasil, foi criada uma tabela traçando a linha do tempo das políticas públicas aprovadas no Brasil, conforme segue abaixo:

Quadro 1 – Linha de ações EA/REA no Brasil -Iniciativa Educação Aberta (continua)

ANO	INICIATIVA EDUCAÇÃO ABERTA
2011	<ul style="list-style-type: none"> • Educadigital via Projeto Rea.br apoia a criação de propostas normativas junto à órgãos legislativos e executivos. Decreto Municipal de SP (52.682). Projeto de Lei Federal (1513), Projeto de Lei Estadual SP (989). • Nied/Unicamp lança Caderno REA para Professores.
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento do Livro REA – o primeiro sobre o tema no Brasil – Casa da Cultura Digitale Edufba. • Comitativa brasileira no 1º Congresso Mundial de REA da Unesco em Paris. • Fórum Reginal REA América Latina.
2013	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto REA.br realiza formação de gestores no MEC, SEE-BA, SEE-DF, SME-SP. • Curso <i>online</i> sobre REA (Unicamp, UFG, UFBA e Educadigital).
2014	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovação do PNE (Plano Nacional de Educação) com duas metas que preveem REA. • Projeto REA.br elabora carta-compromisso REA para candidatos a governador, deputado estadual e presidente. • Inauguração da Cátedra UNESCO de Educação Aberta na Unicamp. • Elaboração do MIRA, mapeamento de iniciativas de REA na América Latina Cátedra EA, Educadigital e Open <i>Knowledge</i> Brasil, como parte <i>OER World Map</i>, financiado pela <i>Hewlett Foundation</i>. • Projeto REA.br recebe Prêmio ARede
2015	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto REA.br articula a realização do Seminário Internacional sobre REA pelas comissões de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados, em Brasília. • Educadigital realiza formação de gestores da universidade Aberta do Brasil UAB-CAPES. • Cátedra EA realiza estudo de repositórios REA na América Latina. • Aprovação do Projeto de Lei DF (1832) sobre REA.
2016	<ul style="list-style-type: none"> • Compromisso 6 do Plano de Ação da Parceria Governo Aberto do Brasil (OGP) contempla princípios de REA. • Educadigital e MEC participam do 1º <i>OER Policy Forum</i> na Polônia. • Educadigital lança estudo inédito sobre Inovação Aberta na Educação com apoio do CIEB. • Resolução normativa de EAR da CNE/CES recomenda REA. • Educadigital e Cátedra EA firmam parceria para criação de curso REA para instituições da UAB-CAPES.

Quadro 1 – Linha de ações EA/REA no Brasil -Iniciativa Educação Aberta (conclusão)

ANO	INICIATIVA EDUCAÇÃO ABERTA
2017	<ul style="list-style-type: none"> • Cátedra EA sedia Consulta Regional Américas para o 2º Congresso Mundial de REA da Unesco. • Parceria Educadigital e CGI.br para elaboração de Guia Educação Aberta para Gestores Públicos. • Educadigital e Cátedra EA iniciam campanha de financiamento coletivo para construção do RELiA - plataforma que indica recursos educacionais com licenças abertas.
2018	<ul style="list-style-type: none"> • Cátedra UNESCO em EaD da Universidade de Brasília substitui a Cátedra UNESCO em Educação Aberta (Unicamp) na Iniciativa Educação Aberta. • Iniciativa Educação Aberta recebe prêmio da OE Global, IEA recebe prêmio internacional de melhor iniciativa de política aberta do mundo. • UNESCO Brasil e Iniciativa Educação Aberta organizam o 1º Encontro REA do MERCOSUL, "Encontro internacional realizado na CAPES contou resultou em Recomendações e Plano de Ação para a região."
2020	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa Educação Aberta realiza Formação em Recursos Educacionais Abertos para autores do PNAP (DED/CAPES). "Formação foi realizada em encontro de dois dias com enfoque na produção e reuso de materiais abertos, direitos autorais e licenças livres".
2022	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa Educação Aberta se transforma em Grupo de Pesquisa na Universidade de Brasília.
2023	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa inicia trabalhos de criação de curso de Especialização em Educação Aberta como Curso Nacional UAB (Edital 9/2022) em parceria entre a Universidade de Brasília, Universidade Federal da Bahia e Universidade Federal de Santa Maria.

Fonte: Elaborada pela autora conforme Sebrim, Markun e Gonsales (2017) e site Iniciativa Educação Aberta⁴

2.5 OS 5Rs: GRAUS DE LIBERDADES DOS REA

Até aqui já foi discutido sobre a Educação Aberta e sobre os REA, que fazem parte do Movimento da Educação Aberta e para compreender melhor e conhecer um REA é importante entender a diferença entre um formato aberto de um material ou de recurso digital.

Os Formatos abertos permitem que diversos softwares possam implementá-los, independentemente dos direitos de propriedade. Por isso, diversos educadores estão equivocados ao não se importarem com o formato em que salvam seus arquivos. Alguns professores alegam que o software e seus formatos equivaleriam a um caderno de notas. Entretanto, um texto escrito em um caderno poderá ser lido daqui a vinte anos sem nenhuma necessidade especial de intermediação. Já um arquivo salvo em um formato específico só poderá ser aberto e lido por um software. Caso o software proprietário não dê mais suporte àquele formato, ele não poderá ser lido. Não se lê um formato como se lê um texto escrito em folhas de papel (Furniel; Mendonça; Silva, 2020, p.11).

⁴ <https://aberta.org.br/linha-do-tempo/>

Segundo as autoras Furniel, Mendonça e Silva (2020), os formatos abertos permitem que diversos *softwares* possam implementá-los, independentemente dos direitos de propriedade, o que ampliaria seu alcance e seu acesso, chegando a mais interessados em potencial. Neste sentido, pode-se dizer que o objetivo principal dos formatos abertos é garantir o acesso do conteúdo a longo prazo, sem incertezas futuras, garantindo, assim, que sejam livres para criação e editáveis. Portanto, “um formato aberto deve ser implementável tanto em *software* proprietário como em *software* livre” (Furniel; Mendonça; Silva, 2020, p.12).

Sabe-se que, os formatos proprietários são de interesses e direitos de empresas particulares, que definem o seu uso, permissões e restrições, buscando apenas os seus interesses.

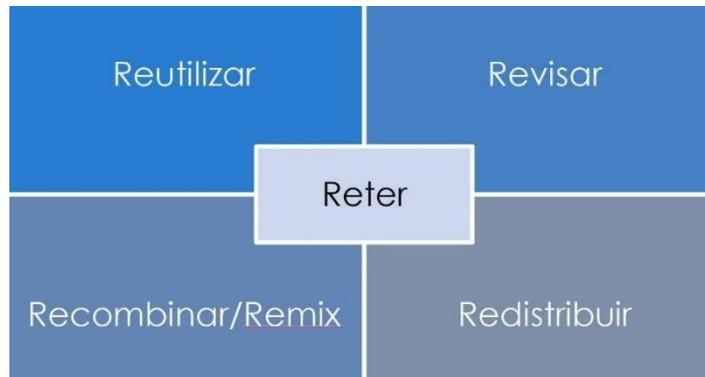
Seguem alguns exemplos de formatos proprietários:

- DWG - AutoCad Drawing
- SWF - Shockwave Flash
- DOC - formato proprietário de texto
- PPT - formato proprietário de apresentação de slides
- PDF – é aberto, mas não permite a edição e a remixagem de seus textos e imagens
- FLASH da Adobe – são amplamente disponíveis, mas não significa que são abertos, pois eles são controlados totalmente pela Adobe e estão disponíveis somente a partir do Adobe. É um sistema fechado, no entanto, o seu formato HTML5 é totalmente aberto e controlado por um comitê de normas.

Em suma, Willey (2006), definiu os níveis de abertura para um conteúdo aberto e para REA, através dos 5R:

1. Reter - fazer, possuir e controlar uma cópia do recurso (por exemplo, baixar e manter sua própria cópia);
2. Revisar - editar, adaptar e modificar sua cópia do recurso (por exemplo, traduzir para outro idioma);
3. Remix - combine sua cópia original ou revisada do recurso com outro material existente para criar algo novo;
4. Reutilização - use sua cópia original, revista ou remixada do recurso publicamente (por exemplo, em um site, em uma apresentação, em uma aula)
5. Redistribuir - compartilhe cópias de sua cópia original, revisada ou remixada do recurso com outras pessoas (por exemplo, publique uma cópia online ou dê para um amigo).

Figura 2 – Graus de Liberdade dos REA



Fonte: Elaborado pela autora conforme Willey (2006)

2.6 PESQUISAR REA

Para começar a pesquisar REA, em primeiro lugar é preciso entender que nem tudo que está disponível de forma gratuita nos meios digitais pode ser considerado um recurso aberto, para poder baixar, compartilhar ou até modificar. Antes de tudo é necessário verificar a licença de uso desse material ou recurso, que o autor aplicou à sua obra. Portanto, para poder usar, baixar e distribuir recursos educacionais digitais de outras pessoas, é necessária a autorização expressa do autor ou que esse recurso esteja em domínio público ou que possua uma licença aberta (Sebriam; Gonsales; Amiel, 2021).

Compreendido isso, o desafio é encontrar estes recursos e selecioná-los, conforme os objetivos e necessidades dos alunos. Existem vários sites de buscas e repositórios para encontrar recursos abertos, onde se pode acessar imagens, vídeos e músicas, assim como materiais licenciados abertamente. Assim, sites como *Flickr*, para encontrar imagens e fotos; *Wikimedia*, *vídeos* ou a busca avançada do *YouTube*, que inclui um filtro para exibir somente resultados com licença do tipo CC, para encontrar vídeos; e *Jamendo*, que é uma comunidade de música livre, permitem que artistas publiquem, compartilhem e promovam as suas músicas numa licença aberta.

Na sequência, iremos abordar sobre práticas pedagógicas abertas, o uso de repositórios, e o como podem ser definidos os recursos educacionais digitais.

2.6.1 Práticas Pedagógicas Abertas

Após buscar por referências bibliográficas e literaturas acadêmicas que abordem sobre as práticas pedagógicas abertas, verificou-se que são poucas, ou quase nenhuma, que tratam sobre essa temática na língua portuguesa.

Desta maneira, utilizou-se de uma pesquisa de dissertação de Sousa (2022), encontrada na internet, para melhor compreender sobre o conceito de práticas pedagógicas abertas para contribuir com essa pesquisa.

A autora Santos (2022), através de uma pesquisa bibliográfica embasada nas realidades de países europeus, norte-americanos, África e China, conceitua as práticas pedagógicas abertas, como uma transformação nos modos de produção na educação, através da cultura digital e na disseminação do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem. Em que, a implementação de REA na educação, ajudou nas práticas dos professores, como o uso, reuso, adaptação e redistribuição de materiais na práxis educativa.

Assim, os materiais elaborados com acessibilidade, compartilhados com liberdades de uso para serem adaptados conforme a realidade e contexto de uma comunidade escolar, entende-se que contribui para a flexibilização e inovação dos processos de aprendizagem.

Sousa (2022), sugere também que:

[...] o desconhecimento de REA e das licenças abertas não constitui, necessariamente, um fator limitador para o emprego dos princípios da abertura nas práticas educacionais, dada a possibilidade de expansão da abertura a outros componentes da atividade docente. Além disso, mesmo que o conhecimento e o uso de REA sejam amplamente disseminados entre os educadores, é importante refletir sobre as formas de integração desse material ao processo de ensino-aprendizagem (Santos, 2022, p. 23).

Portanto, as práticas educacionais abertas, não estão condicionadas em compreender sobre os REA, mas sim, que elas representam o envolvimento de atividades de ensino, que tratam de práticas e experiências dos professores, que fomentam um propósito de abertura, contribuindo para a disseminação do conhecimento.

O uso de repositórios, ajudam no compartilhamento das práticas pedagógicas abertas, em que, os professores não só divulgam as suas práticas e experiências, como também, fazem

o processo do uso e reuso de outros materiais.

2.6.2 Uso de Repositórios

Antes de tudo, acreditamos que é fundamental simplificar e amplificar o acesso, o uso e à circulação dos recursos educacionais digitais, através dos produtos culturais em diferentes formas de expressão: fotos, filmes, sons, mapas, textos, programas (Starobinas, 2012). Essas práticas inspiram e permitem a criação, utilização e adaptação dos conteúdos publicados nos meios digitais.

Uma das barreiras para essa facilitação é justamente a dificuldade em se encontrar os materiais, considerando a vastidão do mundo virtual e o desafio que as indexações impõem a todo esse sistema. Em outras palavras, isso significa que o fato de um recurso estar disponível em meio digital não garante que seja encontrado pelo usuário. Uma solução para essa questão foi a criação de repositórios, estruturados de maneira a facilitar a busca por materiais.

Os repositórios educacionais são definidos por Assis, Silva e Costa (2021), como sendo ambientes que permitem o armazenamento, a pesquisa e a reutilização de objetos educacionais, visando oferecer suporte pedagógico para os professores na busca por materiais e recursos educacionais digitais. Além disso, representam uma iniciativa para o compartilhamento, difusão de ideias e conhecimento (Silva; Café; Catapan, 2010).

Portanto, os REA devem ser armazenados em repositórios educacionais, de modo a apoiar a elaboração e o compartilhamento das práticas pedagógicas abertas nos diferentes contextos dos professores.

2.6.3 Recursos Educacionais Digitais

Atualmente, nos meios digitais encontramos uma variedade de ferramentas para facilitar a prática pedagógica do professor, como os recursos educacionais digitais - RED, definidos por Rocha, Debone e Wasserman (2022, p. 7), como sendo “conteúdos, ferramentas e/ou plataformas em formato digital para fins educacionais (pedagógicos e/ou administrativos),

que facilitam, potencializam e apoiam as atividades de docentes, estudantes e gestores/as”.

Portando, os RED estão contidos no termo “tecnologia educacional”, compreendido como sendo:

[...] como quaisquer recursos digitais que possam ser utilizados no cenário educacional, abrangendo assim um contexto bastante amplo e que contempla diversas terminologias comumente já estabelecidas nas últimas duas décadas com relação ao tema, tais como, por exemplo, objetos de aprendizagem, recursos educacionais abertos, objetos educacionais reutilizáveis, entre outras. Esses recursos podem ser de diferentes formatos (textos, imagens, vídeos, áudios, páginas web), atender a distintos níveis de público e finalidades (superior, fundamental, primário, técnico, empresarial), ter diferentes tamanhos ou granularidades (conteúdos atômicos independentes, lições, aulas completas, capítulos, livros), ser de diversos tipos (animações, simulações, tutoriais, jogos), rodar em diferentes plataformas (computadores pessoais, tablets, celulares), possuir diferentes licenças e condições de uso (gratuitos, pagos, abertos e adaptáveis, fechados) e também abordar diferentes temáticas ou disciplinas.” (CIEB, Estudo #5, 2017, p. 6).

Como se pode ver, os recursos educacionais digitais podem facilitar e potencializar as práticas pedagógicas abertas.

2.7 LICENÇAS DE USO

Conforme mencionado por Venturini (2014), nem todo o conteúdo disponível de forma livre e gratuito nos meios digitais pode ser reproduzido indiscriminadamente. Sendo preciso compreender que, os ambientes digitais podem oferecer diversas possibilidades, como espaços de compartilhamento por meio das redes sociais, pode fornecer acesso ao conhecimento por meio de ferramentas de pesquisa e acesso a materiais abertos ou não.

Dessa maneira, para que os conteúdos possam ser usufruídos por professores e alunos, é necessário que todos os envolvidos saibam como se classifica um conteúdo como aberto e de que maneira ele pode ser compartilhado, compreendendo – ao menos um pouco – sobre os tipos de licenças de uso existentes atualmente (Vilasboas, 2020).

Destaca-se que os REA possuem licenças autorais flexíveis que possibilitam a mobilização dos materiais a serem reutilizados em diferentes contextos, viabilizando aos participantes uma posição crítica dos conteúdos educacionais a serem desenvolvidos (Bagetti

et al., 2018). Em outras palavras, o uso desses materiais pode ser livre ou restrito, mas para poder baixar, compartilhar, remixar ou adaptar um material é preciso observar a licença de uso determinada pelo autor.

Quando a licença adotada é uma licença pública internacionalmente reconhecida, torna-se mais fácil saber de imediato quais direitos estão sendo conferidos à obra e quais são as suas condições de uso, devido à padronização das cláusulas, permitindo que sejam entendidas internacionalmente (Branco; Britto, 2013). Esse é o caso da *Creative Commons* (CC), uma organização não governamental e sem fins lucrativos, responsável pela criação de vários tipos de licenças que permitem a cópia e o compartilhamento de obras com menos restrições. Essa licença dá ao autor o poder de definir quais os usos que terceiros podem fazer do seu material (Educação Aberta, 2013).

Segundo os autores Branco e Britto (2013), a organização foi criada em 2001 por Lawrence Lessig (professor da Universidade de Stanford), Hal Abelson, e Eric Eldred, com apoio do Centro de Domínio Público, onde “o projeto persegue o ideal de um mundo em que o conhecimento é livre e facilmente difundido e modificado; em que arte e cultura se fundem em uma constante evolução das formas de expressão” (Branco; Britto, 2013, p. 65-66).

Atualmente, o projeto traz vantagens, conforme Valente e Houang (2021, p.10) descrevem na cartilha *Creative Commons* Brasil:

- Notabilizou-se mundialmente por suas licenças de direito autoral, ferramentas para que criadores e titulares de direito possam disponibilizar suas obras ao público para determinados tipos de uso, preservando alguns de seus direitos autorais. No entanto, a missão e atuação do CC vão além de suas licenças.
- Acredita que o direito autoral deve garantir o acesso à cultura e ao conhecimento por meio do equilíbrio entre a proteção e o acesso às obras. As licenças fazem parte de sua atuação em prol dessa missão, mas não são sua única forma de atuação.
- Atua em parceria com universidades e com instituições de memória, como museus e arquivos, e com movimentos de pessoas e coletivos ligados à cultura e ao conhecimento livres, e tem uma atuação proativa para reformar leis nacionais e tratados internacionais de direitos autorais, para garantir o acesso à cultura e educação a todos e todas.
- Tem como missão: a crença no compartilhamento; aposta em modelos abertos e livre de colaboração; compreensão da cultura e do conhecimento como bens públicos.

Assim como as vantagens, o uso destas licenças também tem desvantagens,

principalmente em relação àquelas que têm restrições que não permitem o uso da obra para fins comerciais ou para construção de trabalhos derivados. Para Butcher (2011), o aspecto mais controverso das licenças CC é a cláusula não comercial (NC), onde não está exatamente explícito o que realmente significa esse termo, gerando uma dificuldade na interpretação desta cláusula. O autor entende também que quando um autor queira lucrar com a sua obra, existem outros meios e formas para isso.

Por isso, as obras com muitas restrições de uso dificultam a popularização dos Recursos Educacionais Abertos (REA), prejudicam a disseminação do ensino e do saber e impedem a difusão e a cocriação e o seu compartilhamento. Considerando, assim, a importância de conhecer melhor os tipos de licença CC que podem ser registrada em uma obra e/ou material, apresentamos abaixo a tabela que sistematiza as regulamentações da organização:

Quadro 2 – Licença *Creative Commons*

Símbolo	Descrição		
 BY	Atribuição CC BY - Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.		
 BY	 SA	Atribuição Compartilha Igual CC BY-SA - Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Esta licença costuma ser comparada com as licenças de software livre e de código aberto "copyleft". Todos os trabalhos novos baseados no seu terão a mesma licença, portanto quaisquer trabalhos derivados também permitirão o uso comercial.	
 BY	 ND	Atribuição Sem Derivações CC BY-ND - Esta licença permite a redistribuição, comercial e não comercial, desde que o trabalho seja distribuído inalterado e no seu todo, com crédito atribuído a você.	
 BY	 NC	Atribuição Não Comercial CC BY-NC - Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.	
 BY	 NC	 SA	Atribuição Não Comercial Compartilha Igual CC BY-NC-SA - Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam a você o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.
 BY	 NC	 ND	Atribuição Sem Derivações Sem Derivados CC BY-NC-ND - Esta é a mais restritiva das nossas seis licenças principais, só permitindo que outros façam download dos seus trabalhos e os compartilhem desde que atribuam crédito a você, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.

Fonte: Elaborada pela autora com base em Creative Commons Br (2014)

Na internet, milhares de arquivos e dados são compartilhados constantemente pelo mundo todo. Se não houver uma regulamentação compatível, gera-se um grande desafio aos legisladores (Cilento; Giolo Júnior, 2020). Com isso, há uma preocupação com a propriedade intelectual, sendo o conjunto de criações do espírito humano, garantida na Lei n.º 9.610/98 no Art. 7º (Brasil, 1998). Nesse contexto, as licenças do *Creative Commons*, trazem uma proposta simples, de criar um universo de bens culturais que possam ser acessados e transformados, conforme a autorização voluntária do autor; entregando nas mãos do indivíduo criador/artista, possibilidades de realizar ideias novas com a sua obra (Lemos, 2005).

No Brasil, a Lei n.º 9.610 de 1998 regula os direitos autorais. Em sua redação, o Art. 7º explana sobre as obras protegidas, afirmando que “São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro” (Brasil, 1998, p. 2-3). Assim, toda obra ou criação é protegida legalmente, favorecendo o autor com seus direitos legais.

Ao se interessar por um material, caso a licença de uso esteja dentro da lei brasileira ou não seja informada na obra, deve-se entrar em contato com o autor para solicitar a sua autorização de uso. Para os pesquisadores Branco e Britto (2013), quanto maior o sucesso da obra, maiores serão os esforços no sentido de autorizar, individualmente, suas cópias parciais ou totais. Por isso, surgiram as ideias das licenças públicas gerais, em que o autor informa, prévia e expressamente, quais usos permite que sejam dados a sua obra.

Ainda, tratando da Lei n.º 9.610/98, nos Art. 46 a 48 (Brasil, 1998), a respeito das limitações ao Direito Autoral, Cilento e Giolo Júnior (2020) listam oito ocasiões em que não se constitui ofensa ao Direito Autoral: citação para fins de estudo, crítica ou polêmica; apanhado de lições, para futuro estudo dos alunos, mesmo que a aula ministrada seja exclusiva do professor; reprodução em Braille, como medida de proteção às pessoas com deficiência visual, sem que haja cunho econômico; cópia parcial, onde é permitida a cópia de pequenos trechos da obra num único exemplar, mas como já dito, sem cunho econômico; promoção de venda da obra; ambiente doméstico ou escolas, no contexto de atividades didáticas não lucrativas; uso da boa-fé; paráfrase e paródia, onde há licença legal para ser feita, desde que não desvalorizem a obra original; obras em logradouros públicos. E no Art. 45 (Brasil, 1998), uma obra entra em

domínio público, após 70 anos, contados da morte do autor ou da divulgação da obra, dependendo do caso. Contudo, pertencem ao domínio público as obras de autores falecidos que não tenham deixado sucessores e as obras de autor desconhecido, ressalvada a proteção legal aos conhecimentos étnicos e tradicionais.

Por outro lado, no que diz respeito às obras que estão em domínio público, qualquer pessoa pode fazer delas o uso que melhor lhe aprouver, mesmo para fins comerciais, sem que seja necessário solicitar permissão para terceiros. Quando uma obra está em domínio público, conforme a LDA, compete ao Estado a proteção da sua integridade, não permitindo nenhum mau uso do material (Paranaguá; Branco, 2009).

A partir do surgimento da internet, outro tipo de domínio público se formou; aquele em que o autor não objetiva ter lucro com a sua obra, mas apenas divulgá-la, assim como o seu nome como artista. Paranaguá e Branco (2009, p. 61) dizem que, “embora amparado por um instrumento jurídico, a licença, o domínio público é constituído não pela força da lei, mas pela vontade dos autores. E como o licenciamento depende dessa vontade, as liberdades que podem ser tomadas que por terceiros dependem dos termos das licenças”.

Em se tratando de licença mais flexível, o *Creative Commons*, possui licenças de uso para disseminar conteúdos de maneira pública, disponibilizando nos meios digitais, com a autorização do autor, sem qualquer violação dos direitos autorais. Sendo assim, é uma solução aos conflitos existentes entre a ciência jurídica e os avanços tecnológicos, perfazendo uma parceria e colaboração, no equilíbrio do direito autoral e do libertário.

2.8 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS SOBRE O USO DOS REA

O movimento da Educação Aberta contribuiu na disseminação dos REA no Brasil e desde então, algumas críticas vêm sendo construídas por pesquisadores na área da educação. Ferreira e Carvalho (2018), pontuam que o REA foi incluído como uma ferramenta para os professores e sugerem algumas contradições de propagação do movimento aberto, como sendo tecnófilas e utópicas, sendo um grande desafio para as instituições educacionais. Para as autoras, é preciso políticas públicas que proporcionem ao indivíduo a oportunidade de escolher

sobre o uso das tecnologias em vez de tentar coagir um envolvimento em massa. As autoras versam sobre a cautela da representação concebida aos REA, como sendo um produto da tecnologia educacional atual, representado pelo Plano Nacional de Educação, “de forma mais geral, uma concepção de tecnologias educacionais como meros artefatos, essencialmente neutros, reproduzindo uma concepção reducionista contestada por autores que adotam perspectivas críticas” (Ferreira; Carvalho, 2018, p. 740). As autoras enfatizam críticas sobre o rótulo dado às TIC na educação, apresentadas como sendo soluções de problemas para uma educação falida, em que marginaliza em vez de incluir, quando enfatiza que essas ferramentas digitais são a solução para um mundo melhor, onde, na verdade, os problemas sociais é que podem excluir ou incluir.

De outro ponto de vista sobre o uso dos REA na educação, os autores Hilú, Torres e Behrens (2015), através da investigação com 14 doutorandos e duas coordenadoras de pesquisa sobre REA, perceberam que, apesar dos prognósticos positivos da sua adoção, seu conhecimento continua restrito a uma pequena esfera de pesquisadores, o que denota a importância de propor discussões nas formações de professores ou em programa de formação continuada. Ainda ressaltam que os professores devem ter a oportunidade de discutir amplamente sobre os REA, suas implicações, questões teóricas e práticas que surgiram com o novo formato de aprendizagem.

Ademais, é importante os embasamentos críticos acerca das tecnologias digitais implementadas na educação, buscando sempre reflexões positivas e construtivas e não meramente ideológica e reducionistas. Para que de fato, o que se busca, sobre as tecnologias digitais, que é a emancipação do homem, enquanto sujeito para a sua inclusão na sociedade digital, aconteça de fato, por meio da compreensão crítica do uso dessas tecnologias.

3 METODOLOGIA

Na construção do referencial teórico para o desenvolvimento desta dissertação, buscou-se apresentar fundamentos sobre os Recursos Educacionais Abertos, para uma melhor compreensão do problema desta pesquisa, para que a investigação da discussão aqui apresentada pudesse responder aos objetivos propostos e trazer um debate mais rico acerca do assunto.

Segundo Coutinho (2019, p.7), “a investigação é uma atividade de natureza cognitiva que consiste num processo sistemático, flexível e objetivo de indagação, que contribui para explicar e compreender os fenômenos sociais”. Analisando as palavras da autora, entendemos que através da investigação sobre um determinado problema, outros podem surgir decorridos da prática, que podem contribuir para um debate que edifique as novas ideias apresentadas. Por este motivo, entendemos que a metodologia precisa estar alinhada com o tema de pesquisa, com o seu referencial teórico, com o seu problema, com os seus objetivos e as questões e/ou hipóteses do planejamento (Mattar; Ramos, 2021) ou seja, os métodos e as técnicas devem adequar-se ao problema a ser estudado (Marconi; Lakatos, 2003).

Assim, para alcançar os resultados esperados, esta pesquisa foi pensada para ser um estudo de natureza aplicada, que visa gerar conhecimentos para aplicação prática de solução de problemas específicos que envolve verdades e interesses locais (Silva; Menezes, 2001). Além disso, esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa que, segundo Mattar e Ramos (2021), visa compreender determinados fenômenos em profundidade, explorando e descrevendo por diversas perspectivas, interpretando a compreensão dos participantes da pesquisa através de suas experiências.

Desta forma, também é uma pesquisa exploratória, voltada a explorar o tema proposto, relatando as experiências dos sujeitos participantes da pesquisa e suas contribuições ao final da coleta de dados.

Em relação ao tempo, esta pesquisa é classificada como transversal, através da coleta de dados de um fenômeno, de uma amostra ou de uma população em determinado momento (Mattar; Ramos, 2021). Ou seja, a coleta de dados aconteceu apenas no momento da realização do questionário e das entrevistas com os participantes.

De modo a alcançar os objetivos propostos, essa pesquisa utilizou-se das seguintes fontes:

- a. Bibliográfica: a partir de materiais já publicados sobre REA; livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, dissertações, teses e legislação.
- b. Internet: a partir de materiais publicados em sites, no campo virtual, disponíveis online ou digital (Mattar; Ramos, 2021).

A coleta dos dados foi por meio de Survey ou Levantamento de Campo, por meio de um questionário estruturado e semiestruturado (APÊNDICE A), que pretendeu responder o problema desta pesquisa: **Quais os critérios de seleção de que o professor faz uso na busca por um recurso educacional digital para aplicar em sua prática pedagógica? Ele conhece um REA e observa as licenças de uso desse material?**

E, para uma melhor avaliação e compreensão dos objetivos gerais, propostos na pesquisa, utilizou-se da entrevista, detalhando de forma descritiva experiências em sala de aula dos professores usando um recurso educacional digital, onde expressaram de forma livre, o seu contexto, as suas dificuldades e as suas apropriações referentes ao uso desses recursos.

O presente trabalho passou pelo comitê de ética da Universidade Federal de Santa Catarina e está registrado sob o n.º 67145523.7.0000.0121.

Destarte, todos os dados e resultados aqui apresentados visam contribuir de maneira significativa para as pesquisas em Educação. Pois, acredita-se que, apresentando os dados do contexto local e regional, eles possam impactar a comunidade escolar na qual se fez a pesquisa, e contribuir para a prática pedagógica de professores.

3.1 COLETA DE INFORMAÇÕES

Primeiramente, precisamos descrever algumas informações dos sujeitos desta pesquisa, que foram os professores da Educação Infantil pertencentes à Rede Municipal de Ensino da cidade de Araquari, cidade do litoral norte do Estado de Santa Catarina. Conforme o

Portal de Transparência (2022)⁵, a Rede Municipal de Ensino tem em efetivo exercício das suas funções 350 professores da Educação Infantil, entre efetivos (concurados) e contratados, que atuam em 19 Centros de Educação Infantil, atendendo bebês e crianças pequenas, na faixa etária dos 04 meses aos 5 anos. A amostra populacional foi de 88 professores participantes, que responderam ao questionário de investigação, sendo que destes, apenas três aceitaram participar de uma entrevista para contar melhor sobre uma experiência em sala de aula usando um recurso educacional digital.

Para critérios de inclusão nesta pesquisa, foi estabelecido que só seria aceito e validado o questionário respondido pelos professores que estão em efetivo trabalho em sala de aula nos anos de 2022 e 2023. Já para critério de exclusão, não foram considerados os sujeitos que não estavam em efetivo trabalho em sala de aula nos anos de 2022 e 2023, estando em cargo comissionado, afastamento, licenças etc.

A solicitação aos professores para serem voluntários para responder ao questionário foi feita por meio de um link, criado no *Google Forms*, e encaminhado para todos os contatos dos professores dos 19 Centros de Educação Infantil, buscando, assim, a participação do maior número deles. Essa participação voluntária poderia acontecer de forma anônima ou identificada, caso o/o professor/a se sentisse à vontade para isso. Para aderir à participação voluntária na pesquisa, o entrevistado precisou ler e aceitar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme apresentado no APÊNDICE B.

A próxima etapa foi a coleta de dados, aplicada por meio de um questionário estruturado com 24 perguntas fechadas de múltiplas escolhas e 03 perguntas abertas (facultativas), para que o professor descrevesse a sua resposta de maneira discursiva, a partir de suas vivências e percepções. Uma etapa subsequente foi igualmente prevista, para possibilitar um aprofundamento de questões e experiências que não puderam ser aprofundadas pelo questionário estruturado. Para isso, o professor respondente do questionário pôde deixar suas informações de contato, na última questão, a de número 27, caso tivesse interesse em participar de uma entrevista, para contar de maneira mais detalhada uma experiência usando um recurso

⁵ <https://araquari.atende.net/transparencia/item/funcionario-efetivo>.

educacional digital em suas práticas pedagógicas. Todas as entrevistas foram realizadas de forma presencial, onde o entrevistado contou livremente sobre a sua experiência, detalhando aquilo que achava ser pertinente, assim como esclarecendo possíveis dúvidas da pesquisadora.

Destacamos, aqui, que todos os dados pessoais e sensíveis coletados dos professores em questão foram guardados e armazenados no computador pessoal e dentro do Google Drive pessoal da mestrandia Paola Luisa Si, tratados de forma anonimizada, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018), e que os pesquisadores se comprometem a conduzir a pesquisa e zelar pela confidencialidade dos dados e privacidade dos participantes, conforme as Resoluções CNS 510/2016 (pesquisas em Ciências Humanas e Sociais), bem como as demais normativas e legislações vigentes e aplicáveis.

E, por compreender a importância da parceria com a rede municipal e a possível aplicabilidade dos resultados em prol das práticas nas escolas, os dados finais desta pesquisa serão compartilhados com a Secretaria Municipal de Educação de Araquari/SC, para que os responsáveis pela gestão e desenvolvimento de políticas públicas do município possam utilizá-los para um aprimoramento de suas políticas, contribuindo com as práticas pedagógicas dos professores em relação ao uso e a seleção de materiais didáticos digitais, em especial os REA.

4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Os resultados aqui apresentados são um recorte da realidade dos professores que trabalham na Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC. O primeiro instrumento utilizado para a coleta dos dados foi um questionário de investigação, respondido entre os meses de abril e maio de 2023. A amostra populacional foi de 88 professores participantes, e para conseguir a participação desses respondentes ao questionário, foi preciso um grande esforço por parte da pesquisadora em contactar várias vezes os Centros de Educação Infantil, solicitando a participação dos professores, buscando alcançar mais voluntários dispostos a responder e compartilhar as suas experiências.

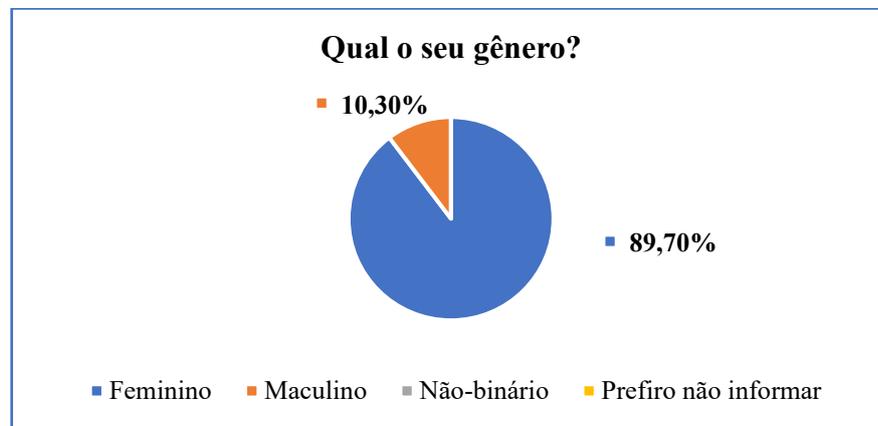
Sobre as entrevistas, segundo instrumento de coleta de dados, foram apenas três participantes que se disponibilizaram a participar e deixaram os seus e-mails para um posterior contato. As entrevistas foram realizadas no final de maio e início de junho do mesmo ano, de forma presencial, conduzidas pela pesquisadora de forma livre, em que os participantes puderam relatar suas experiências em sala usando um recurso educacional digital.

4.1 OS SUJEITOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Antes das análises dos dados, é fundamental saber quem são os sujeitos participantes da pesquisa. Por este motivo, as primeiras perguntas do questionário de investigação foram elaboradas para expressarem quem são esses sujeitos, demonstrando o gênero, a idade e a sua formação acadêmica, bem como para verificar e certificar se eles são professores da educação infantil da Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC e se estavam em efetivo trabalho em sala de aula nos anos de 2022 e 2023, pré-requisitos para participação na pesquisa.

As respostas dos participantes nos trouxeram os dados que apresentamos e analisamos a seguir.

Gráfico 1 – Qual o gênero dos sujeitos participantes da pesquisa?



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

No Gráfico 1, são apresentados os dados relativos ao gênero dos respondentes. Observa-se que a grande maioria dos professores participantes são mulheres, totalizando 89,70% do grupo, e 10,30% declaram ser homens. Ninguém se declarou não-binário ou preferiu não informar. Os números retratam a realidade do cenário da Educação Infantil, um espaço predominantemente feminino, como mostra o resumo técnico do Censo Escolar da Educação Básica 2022, que aponta que 96,3% são do sexo feminino e 3,7% do sexo masculino (Brasil, 2023).

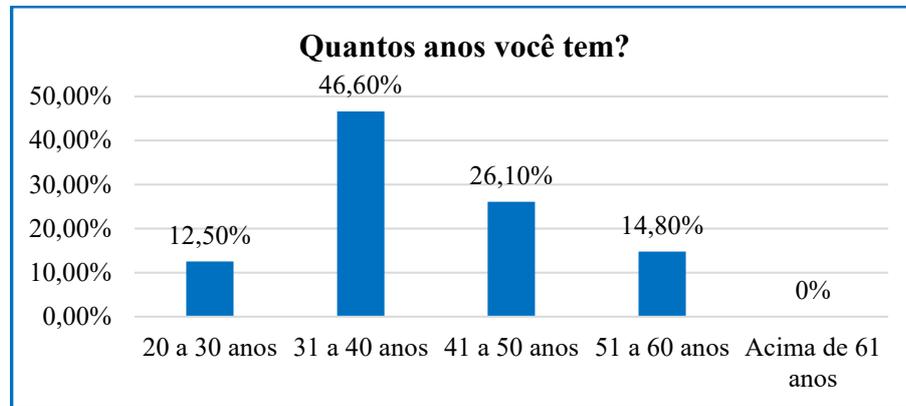
Da mesma forma, uma proporção semelhante aparece nos Centros de Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC, conforme mostra o Portal de Transparência (2022), em que se constatou que apenas 8% dos que estavam trabalhando em sala de aula naquele ano eram do gênero masculino. Desta maneira, o resultado aqui apresentado sofreu essa interferência, de mais mulheres terem respondido do que homens.

Em relação à idade desses professores participantes, observa-se, com a Gráfico 2, que a grande maioria tem entre 31 e 40 anos. Esse é um dado relevante, pois indica que essa faixa etária é a mais representativa entre esses professores e que há um envelhecimento do corpo docente ao longo do tempo.

O Censo Escolar da Educação Básica 2022 (Brasil, 2023), mostra que a maior concentração dos professores da Educação Infantil, está na faixa etária dos 40 a 49 anos e de

30 a 39 anos, confirmando os dados aqui apresentados, em que a maioria está entre 31 e 40 anos.

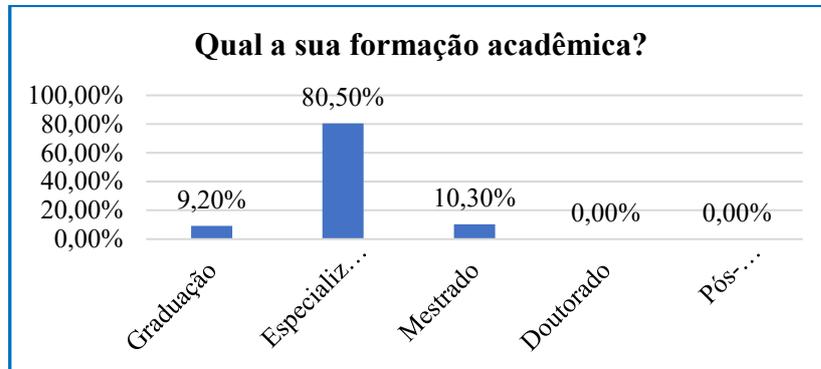
Gráfico 2 – Idade dos sujeitos participantes da pesquisa



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

No que diz respeito à formação acadêmica declarada pelos professores participantes, mostra que 80,50% deles já possuem uma especialização na área da educação. Destacamos aqui que na Lei Complementar n.º 133 de 2012, que dispõe sobre os cargos e salários do Magistério Público de Araquari/SC, no Art. 12, § 3º, traz a seguinte redação: “somente se abrirá concurso para docentes ao nível superior na área específica”. E no Art. 17, I, diz que é garantido aos profissionais do magistério, “adicional de 20% (vinte por cento) sobre o vencimento base do servidor, se comprovada habilitação de especialização com afinidade na área educacional” (Araquari, 2012). Isso quer dizer que, para ser professor na rede municipal de Araquari/SC, é necessário ter no mínimo uma graduação, mas um incentivo financeiro de 20% está previsto para aqueles que possuem também uma especialização na área educacional. Tal política de incentivo atrai profissionais mais qualificados e isso se reflete nas práticas profissionais. O grupo pesquisado reflete resultados nesta direção, como pode ser visto no gráfico a seguir:

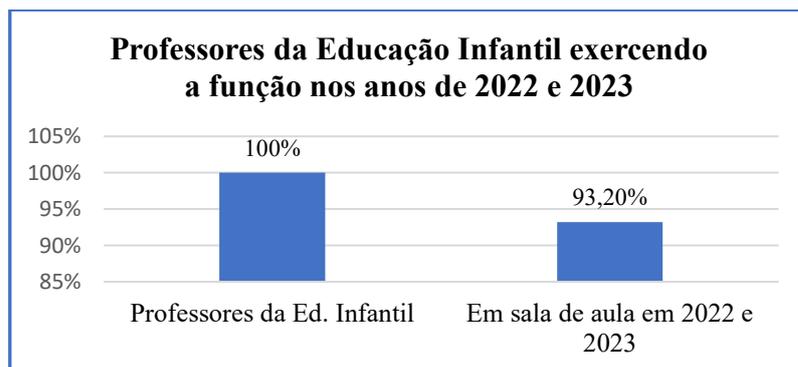
Gráfico 3 – Formação acadêmica dos sujeitos participantes da pesquisa



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Na pergunta número 4 do questionário de investigação, foi questionado se o respondente *[Você]* é professora/professor da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC? Todos os professores participantes responderam que são, sendo que 93,20% deles trabalharam efetivamente em sala de aula nos anos de 2022 e 2023, como mostra o Gráfico 4. Como ‘ser professor da rede’ era um critério para participação nesta pesquisa, a pergunta é colocada como uma verificação de que o critério estava sendo atendido.

Gráfico 4 – Exercendo a função de professor na Educação Infantil em 2022 e 2023



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Os dados apresentados até aqui nos mostram, portanto, que os sujeitos que participaram dessa pesquisa são em sua grande maioria professoras da Educação Infantil, com

mais de 31 anos, que já possuem uma especialização na área da educação e que trabalharam efetivamente em sala de aula da Rede Municipal de Ensino de Araquari nos anos de 2022 e 2023.

4.2 O USO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS PELOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Muitos são os desafios para a Educação diante do contexto da sociedade atual, na *Era digital* (Bannell et al., 2016; Nunes et al., 2019; Pérez Gómez, 2015; Schmidt; Cohen, 2013; Veen; Vrakking, 2009). Para Pérez Gómez (2015), vivemos em uma aldeia global, onde acontecem rápidas mudanças, seja na nossa forma de se comunicar, agir, pensar ou se expressar; estamos na era digital das informações, onde os dados digitais são usados como fonte de satisfação, de necessidade, desenvolvimento, sobrevivência e poder.

Assim sendo, a escola tem um grande desafio diante de todas as tecnologias já existentes que permeiam a vida social das pessoas no mundo inteiro. Por isso, busca-se trazer recursos atuais para dentro do processo de ensino e aprendizagem, como usar os Recursos Educacionais Abertos, para possibilitar que o conhecimento chegue a qualquer pessoa e que possa ser transformado mediante a realidade de uma determinada comunidade, sanando as suas necessidades e promovendo o seu desenvolvimento. Como as práticas colaborativas, em que, são compartilhadas experiências significativas do uso desses recursos digitais.

Para Kenski (2007), a escola do século XXI precisa caminhar com as rápidas transformações, com as redes, onde todos aprendem juntos e cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

Na pandemia da Covid-19, houve uma aceleração do uso das tecnologias digitais na educação, pensadas para auxiliar nas aulas durante os anos de 2020 e parte de 2021, para que o ensino chegasse a todas as crianças e adolescentes. Devido ao distanciamento, as aulas foram suspensas e tiveram que ser reorganizadas para que acontecessem de forma híbrida, remota, online etc. Naquele momento foram criadas e disseminadas tecnologias massivas para conectar os professores e seus alunos (Amiel; Gonsales; Sebriam, 2020). Portanto, os profissionais da

Educação precisaram buscar na rede e nos meios digitais por recursos educacionais para desenvolver suas aulas de forma dinâmica e criativa.

Kenski (2007) diz que as tecnologias digitais, quando bem utilizadas, podem contribuir para um melhor conhecimento e melhor aprofundamento do conteúdo estudado; podem também ser usadas como recursos didáticos, mas continuam longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para melhorar a educação, pois esses recursos precisam ser compreendidos e incorporados pedagogicamente, e nesse contexto, o professor deve usar a tecnologia escolhida de maneira adequada e eficiente. E o que se percebe com os professores participantes dessa pesquisa é que eles usam, de alguma forma, algum recurso digital da internet, seja para planejar as suas aulas ou para usar em alguma atividade pedagógica.

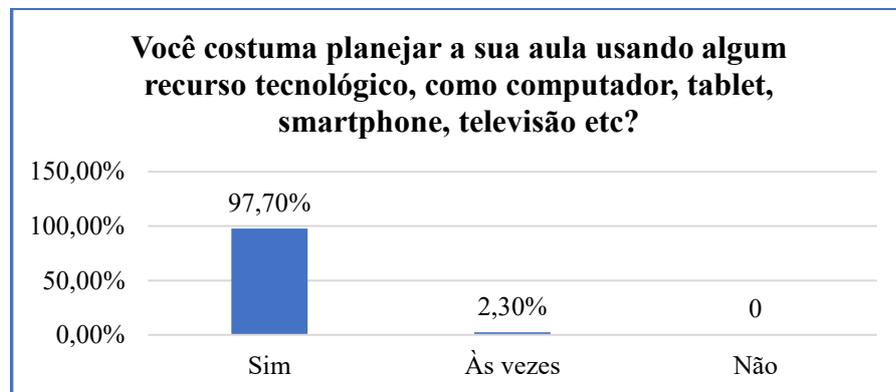
Assim, no questionário de investigação, na pergunta de número seis, onde dizia: *Você já usou algum recurso educacional digital da internet para baixar, copiar, criar ou compartilhar?* Todos os 88 participantes responderam que sim.

Mais abaixo, no Gráfico 5, os dados mostram que 97,70% dos professores planejam as suas aulas usando algum recurso tecnológico, como computador, tablet, *smartphone*, televisão etc. E que, 2,30% disseram que costumam usar às vezes. Observa-se que ninguém disse que não usa. Isso nos mostra que esses professores já estão habituados a algum recurso tecnológico e que fazem uso deles nos planejamentos das suas aulas.

E conforme Bergmann *et al.* (2021) evidência, as tecnologias quando integradas às práticas pedagógicas de forma efetiva e aliadas a um objetivo pedagógico, são capazes de promover experiências de aprendizagens, conforme o contexto de ensino de cada professor.

Conforme os dados da pesquisa TIC Educação 2021 (CETIC, 2022), mais de 54% dos professores entrevistados de todo o Brasil, de escolas públicas (municipais ou estaduais), disseram que usam recursos tecnológicos na realização de suas atividades, como computador portátil, computador de mesa, telefone celular e tablet. E 26% deles disseram que nunca usaram.

Gráfico 5 – Planeja as aulas usando algum recurso tecnológico



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

E quando perguntado sobre o uso dos recursos educacionais digitais, os professores participantes demonstraram que os usam tanto para planejar, quanto em sua prática pedagógica, conforme os dados apresentados no Gráfico 6. Desses professores, 69,30%, responderam que costumam planejar as suas aulas com algum recurso educacional digital e 54,50%, costumam usar na sua prática pedagógica.

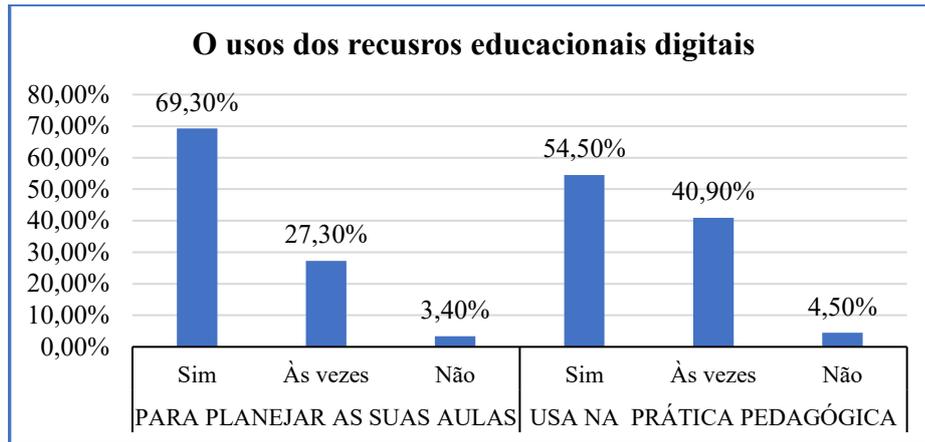
Conforme os dados da pesquisa TIC Educação 2021 (CETIC, 2022), além do uso dos recursos tecnológicos, como computadores, telefones celulares, tablets etc., 95% dos professores entrevistados de todo o Brasil (municipal e estadual) disseram que também fazem uso dos recursos educacionais digitais, como *softwares*, plataformas, aplicativos, redes sociais etc., na elaboração de suas aulas.

Pensando no uso das mídias digitais pelos professores, Forman (2016) diz que o uso pode favorecer muito as práticas pedagógicas, quando usadas para contar ou explicar, sendo recursos propensos de fácil entendimento para as crianças. Um exemplo desses recursos seria o vídeo digital, que pode ser facilmente editado, alterado e compartilhado, contribuindo assim, nas práticas pedagógicas dos professores da educação infantil.

Porém, existe uma preocupação apontada por Bergmann et al. (2021) de que não basta o professor saber usar as ferramentas dentro da metodologia de ensino, é importante alinhar o uso dos recursos ao objetivo pedagógico, porque, senão, as atividades propostas não trarão mudanças efetivas ao processo de aprendizagem. Ou seja, o professor apenas usará o recurso

sem potencializar o ensino, deixando de transformar os modos de aprender, de desenvolver a criatividade e a autonomia dos seus alunos, e de buscar novas informações que contribuirão para o ensino e aprendizagem.

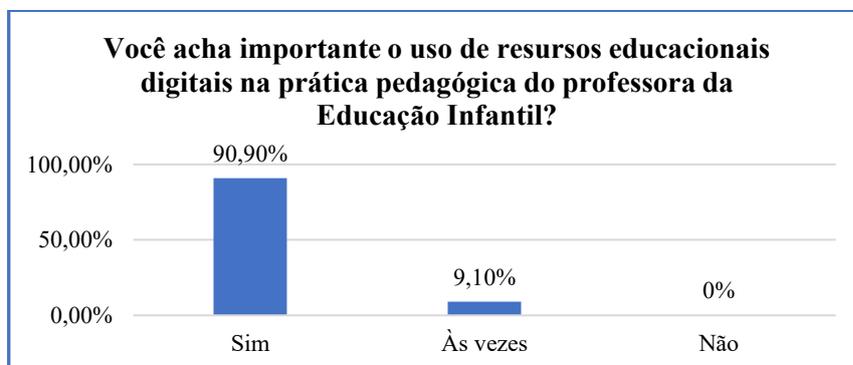
Gráfico 6 – O uso dos recursos educacionais digitais pelos participantes da pesquisa



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Mesmo que alguns professores só usem às vezes ou mesmo não utilizem dos recursos educacionais digitais nas suas práticas pedagógicas, 90,90% deles afirmaram que acreditam na importância do uso desses recursos na prática pedagógica do professor de Educação Infantil, como mostra a Gráfico 7.

Gráfico 7 – A importância do uso dos recursos educacionais digitais na prática pedagógica do professor de Educação Infantil



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Para Kenski (2007), é um grande desafio fazer uma educação mediada pelas tecnologias, como também é muito importante o uso das novas tecnologias digitais, que surgiram com o uso intenso da internet, mudando em todo o mundo a forma de pensar, sentir e agir. Interferindo também nas relações políticas, econômicas, financeiras, culturais e principalmente educacionais.

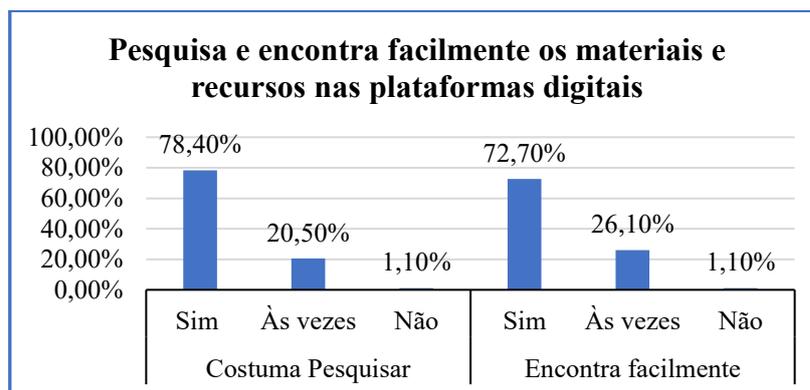
Com isso, é importante saber como esses professores fazem a seleção do material nos meios digitais, se costumam pesquisar, se encontram facilmente e se observam se o material é aberto e gratuito.

4.3 COMO OS PROFESSORES FAZEM A SELEÇÃO DO MATERIAL

Nos meios digitais existem várias plataformas disponíveis para os professores encontrarem recursos e materiais digitais para a sua aula. Como, por exemplo, a Plataforma MEC⁶ de Recursos Educacionais Digitais, um ambiente de busca, interação e colaboração entre professoras(es).

Analisando a Gráfico 8, se percebe que dentre os professores participantes dessa pesquisa, 78,40% deles costumam pesquisar os materiais e recursos nas plataformas digitais, e que 72,70% encontram facilmente os materiais e recursos que procuram.

Gráfico 8 – Pesquisa e encontra facilmente os materiais e recursos nas plataformas digitais?



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora.

⁶ <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/>

Na pergunta de número 25, onde dizia: *Escreva com suas palavras como você faz a seleção (qual o critério para escolha de um recurso ou material nos meios digitais) para planejar ou desenvolver a sua aula.* Observe as falas dos professores participantes conforme o Quadro 3:

Quadro 3 – Como faz a seleção de um recurso ou material nos meios digitais (continua)

Participante	Descrição do critério de seleção
P1	Primeiro vejo se está de acordo com o objetivo que quero atingir e se é adequado a faixa etária com a qual trabalho.
P2	A maioria das vezes, pesquiso no Mec, plataformas educacionais.
P3	Identificar a faixa etária trabalhada, fases do desenvolvimento daquela idade específica, criar uma conexão com o projeto trabalhado em sala.
P4	Pela praticidade e objetividade.
P5	A que melhor se adequa a proposta do planejamento, a de mais fácil acesso.
P6	Sempre prezo pelo conteúdo e estética, observando e selecionando quais materiais/recursos estão dentro da proposta pedagógica que pretendo aplicar em sala.
P7	Nunca pesquiso somente em um local, faço várias pesquisas em locais diferentes para também poder evoluir as ideias.
P8	Escolha o recurso conforme a praticidade em manipulá-lo e também se tenho segurança. Quando não tenho, no caso do data show, procuro por auxílio.
P9	Primeiramente faço uma pesquisa e posteriormente escolho o recurso mais viável.
P10	Geralmente escolho através dos objetivos que desejo alcançar.
P11	Artigos, sites seguros, plataforma de ensino.
P12	Geralmente eu busco um assunto, dou preferência a sites conhecidos e com boa avaliação.
P13	Elaboro a aula e assim vou no YouTube ou em outro site procurar vídeos que possam auxiliar naquele plano.
P14	Utilizo para consultar ideias e informações. Geralmente escrevo a palavra-chave do conteúdo a ser utilizado.
P15	Primeiro eu penso no que as crianças querem saber e aprender, daí depois eu procuro e monto eu mesma o material a ser usado.
P16	Faço a busca em sites confiáveis, artigos e vídeos de profissionais que atuam na área da Educação.
P17	Site da nova escola. Com fontes seguras, ou indicação de colegas de trabalho. MEC, Sesi.

Quadro 3 – Como faz a seleção de um recurso ou material nos meios digitais (continuação)

Participante	Descrição do critério de seleção
P18	Primeiramente pesquiso materiais que venham ao encontro do tema do Projeto que desenvolvo em sala e após se os materiais são acessíveis ao contexto de sala de aula e se tem alguma significância ou vai agregar algo para as crianças e enriquecer minha práxis.
P19	Utilizar plataformas certificadas, profissionais atuantes qualificados que exemplifiquem e expunham suas práticas, grupos de profissionais da área que compartilham suas propostas e práticas. Analisando as propostas vejo as que mais se identificam com o Colegiado em questão, se está acessível ou disponível os materiais necessários, o ambiente a ser aplicado e outros.
P20	Se está dentro das habilidades serem trabalhadas.
P21	Quanto ao planejamento, além da pesquisa (no google) de ideias, materiais e atividades relacionados aos meus objetivos de trabalho com as crianças, também já usei o Canva por sua facilidade e flexibilidade para criação de layouts, distribuição de textos, inserção de imagens – mas já há algum tempo não utilizo esse recurso porque acabo me concentrando mais na forma/apresentação do que no conteúdo (mas isso é “falha” minha, talvez por causa do meu diagnóstico de TDAH; não é “falha” do recurso); assim, acabo utilizando o Word justamente pela limitação de recursos – sendo mais “engessado”, tenho menos opções de desvio de atenção. Por variedade de funcionalidades oferecidas, prefiro o Canva; mas por adequação ao meu funcionamento mental, o Word me possibilita ser mais produtiva/atenta ao conteúdo. Nas aulas, basicamente utilizo o YouTube para reprodução de músicas, mas poucas vezes disponibilizo aos pequenos a visualização dos vídeos, pois me parece que ficam mais atentos à tela do que à música – então, meu recurso principal é o áudio (que, em vez do YouTube, também pode ser acessado através de app de música).
P22	Procuro material digital de acordo com a prática que irei exercer em sala. Ex: leitura digital, música e vídeo educativo.
P23	Pesquisa no Google o que desejo o tema, o conteúdo é as habilidades a serem desenvolvidas.
P24	Pesquisa nas plataformas e depois leio todos os que me interessaram, após isso tento pegar algumas ideias e fazer conforme a possibilidade da turma.
P24	Vejo se o material é compatível com a idade e com a matriz do município.
P25	O critério que costumo utilizar é basicamente: este material está de acordo com aquilo que planejei? Se não estiver exatamente como idealizei algumas vezes eu mesma acabo criando, o slide, o vídeo, ou história contada.
P26	Faixa etária, e entendimento da turma que será alvo da proposta.
P27	Planejamento conforme a BNCC.
P28	Faço a busca pelo material a ser desenvolvido naquele planejamento e faço as adequações necessárias para a turma que estou.

Quadro 3 – Como faz a seleção de um recurso ou material nos meios digitais (continuação)

Participante	Descrição do critério de seleção
P29	Geralmente pesquiso no Google o tema do planejamento e avalio o que é válido para a faixa etária que atendo.
P30	Primeiro faço meu planejamento e depois busco recursos para enriquecê-lo.
P31	De acordo com a necessidade.
P32	Busco o que desejo e refino a pesquisa para materiais abertos.
P33	Realizo a seleção observando se o material é compatível com a idade das crianças que pretendo aplicar. Se está alinhado a proposta do Currículo de da Secretaria Municipal de Araquari.
P34	Se está bem elaborado e que tenha significado para a criança.
P35	Procuro por materiais para a faixa etária das minhas crianças.
P36	Procuro em plataformas digitais como o MEC RED.
P37	Verifico a faixa etária dos meus alunos e aí procuro por materiais no Canva.
P38	Praticidade.
P39	Procuro materiais que facilitem o meu planejamento.
P40	Escolho por recursos e materiais que podem fazer parte da proposta pedagógica.
P41	Em vários locais diferentes para compor minhas práticas.
P42	As escolhas sempre são realizadas conforme a praticidade do material e se eu consigo manipular ele, criar em cima.
P43	Faço várias pesquisas e só depois escolho o recurso que se enquadra no planejamento.
P44	Procuro por materiais que possam atingir meus objetivos.
P45	Procuro em plataformas de ensino na internet
P46	Procuro em sites conhecidos e recomendados.
P47	Procuro por vídeos no You Tube que possam ajudar nas minhas aulas.
P48	Procuro no google e faço a seleção dos materiais e vejo se podem ajudar no planejamento.
P49	Procuro verificar com as crianças os seus interesses, só depois vou para a internet buscar por algum material.
P50	Busco materiais em sites confiáveis.
P51	Em sites confiáveis como o Nova Escola.
P52	Pesquisei primeiros sobre o que estou desenvolvendo com as crianças, se encontrar verifico se consigo levar para o meu planejamento.
P53	Plataformas de ensino.
P54	Verifico se o recurso está dentro da proposta planejada.
P55	Utilizo o google para encontrar os materiais para as aulas e planejamentos.
P56	Escolho por materiais conforme o meu planejamento e faixa etária das crianças.

Quadro 3 – Como faz a seleção de um recurso ou material nos meios digitais (continuação)

Participante	Descrição do critério de seleção
P57	Faço a busca no google e procuro os materiais de fácil acesso e consistente para o planejamento.
P58	Verifico nas plataformas como Mec Red para ver se encontro materiais que possa usar nas aulas.
P59	Procuro por materiais pela faixa etária das crianças
P60	Procuro por materiais na internet e na maioria das vezes tenho que adaptar, criar ou inventar para poder executar no planejamento
P61	Faixa etária e se consigo aplicar.
P62	Procuro por materiais que estão de acordo com a Matriz Curricular.
P63	Busco por materiais que sejam para a faixa etária das crianças e vejo se consigo utilizar no planejamento.
P64	Pesquise no google e verifico se posso utilizar na faixa etária das crianças que trabalho.
P65	Faço o planejamento e depois busco por materiais geralmente essa pesquisa faço no google.
P66	Pesquise de acordo com o planejamento.
P67	Pesquise em site e periódicos materiais que consigo usar no meu planejamento.
P68	Busco por materiais que estão de acordo com a faixa etária das crianças e com a matriz curricular.
P69	Materiais que fazem significado para a criança.
P70	Uso o google para pesquisar materiais para serem usados nas práticas pedagógicas, observando se o material condiz com a idade das crianças e se está alinhado com a matriz curricular.
P71	Gosto de pesquisar assuntos relacionados com o meu planejamento.
P72	Conforme a faixa etária dos alunos e se está alinhada com a matriz curricular.
P73	Primeiro eu faço o planejamento, depois procuro os materiais que possam ser usados nas práticas pedagógicas.
P74	Procuro recursos e materiais para as aulas de acordo com o planejamento.
P75	Procuro por materiais de fácil entendimento e que tragam um significado para as crianças.
P76	Critério de seleção: faixa etária e estar de acordo com a BNCC e a matriz curricular.
P77	Busco pelo tema específico.
P78	Procuro me informar sobre a confiabilidade do site.
P79	Minha seleção é através de recursos que esteja mais acessível para ser trabalhado e que não tenha custo.

Quadro 3 – Como faz a seleção de um recurso ou material nos meios digitais (conclusão)

Participante	Descrição do critério de seleção
P80	Recursos que facilitem e desperte a curiosidade na infância através das práticas pedagógicas.

Fonte: Questionário autoaplicado. Tabela elaborada pela autora. Negritos da autora

Ao analisar detalhadamente todas as respostas, verifica-se que poucos, ou quase nenhum dos respondentes, procuram por materiais ou recursos digitais que sejam REA. Muitos dos professores participantes afirmam que procuram no buscador *Google* e verificam se o material está conforme a faixa etária dos alunos ou se o conteúdo está segundo a Matriz Curricular de Araquari.

Foram poucos os professores que demonstraram algum conhecimento, mesmo que superficial, sobre REA, como se pode observar nas respostas dos professores P32, P42 e P79.

O participante P32, apresentou a seguinte resposta: *Busco o que desejo e refino a pesquisa para materiais abertos*. Através dessa resposta, percebe-se que esse professor conhece sobre REA e por este motivo faz a seleção dos materiais redefinindo a sua pesquisa para materiais abertos.

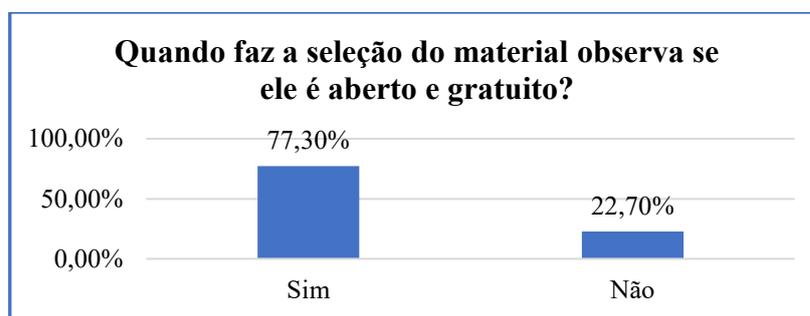
O participante P42, apresentou a seguinte resposta: *As escolhas sempre são realizadas conforme a praticidade do material e se eu consigo manipular ele, criar em cima*. Esse professor, busca por materiais que sejam REA, mesmo que talvez não saiba identificar.

O participante P79, apresentou a seguinte resposta: *Minha seleção é por meio de recursos que esteja mais acessível para ser trabalhado e que não tenha custo*. Neste caso, esse professor não procura selecionar por REA, mas por materiais que sejam gratuitos, sem se dar conta de que nada é realmente gratuito.

Nesse sentido, conforme já apresentado no Capítulo 2.6 – *Pesquisar REA*, deste trabalho, é preciso que o professor possa compreender que nem tudo o que está disponível de forma gratuita nos meios digitais pode ser considerado um recurso aberto, para poder baixar, compartilhar ou até modificar. Antes de tudo é necessário verificar a licença de uso desse material ou recurso, que o autor aplicou à sua obra, para que assim, o professor possa saber procurar e selecionar por materiais que sejam realmente abertos e não somente gratuitos.

Na pergunta de número 21 do questionário de investigação, onde dizia: *Quando você faz a “seleção”, a busca por um recurso pedagógico digital, costuma observar se esse material é aberto e gratuito?* As respostas apresentadas demonstraram que 77,30% dos professores observam se o material é aberto e gratuito, sendo que, 22,70% responderam que não observam esses critérios, conforme mostra o Gráfico 9.

Gráfico 9 – Quando faz a seleção por um recurso pedagógico digital, observa se o material é aberto e gratuito?



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Note-se que, conforme já explicitado no parágrafo anterior, a falta de conhecimento sobre a licença de uso de um material ou mesmo, sem ter critérios de seleção, faz com que o professor não compreenda a importância de usar um recurso educacional aberto no seu planejamento ou nas suas práticas pedagógicas.

Os dados apresentados até aqui mostram que esses professores não têm um conhecimento efetivo sobre REA, mas na hora que fazem a seleção do material, responderam que observam se o material é aberto ou gratuito, apresentando aqui uma incoerência. Como podem afirmar que fazem a seleção de um material aberto, se não conhecem sobre REA? Talvez, isso aconteça por falta de conhecimento, como já dito anteriormente, ou por acharem que tudo que está disponibilizado de forma digital é acessível de maneira livre e gratuita, e, portanto, aberta, quando, na verdade, não é.

Nessa perspectiva, é importante compreender o que foi apresentado no Capítulo 2.5 *OS 5Rs: GRAUS DE LIBERDADES DOS REA* deste trabalho, em que explica que o objetivo

principal dos formatos abertos é garantir o acesso do conteúdo a longo prazo, sem incertezas futuras, garantindo, assim, que sejam livres para criação e editáveis.

Do mesmo modo, em que o Capítulo 2.3 desse trabalho, sobre os *Recursos Educacionais Aberto*, traz a importância de se compreender, que os REA são materiais educacionais voltados para o ensino, aprendizagem ou pesquisa, que estão em domínio público ou publicados sob uma licença aberta que permite o seu uso de forma legal, e que permite a colaboração e o compartilhamento do conhecimento de forma gratuita e sem restrições, ou com poucas restrições, dos direitos autorais.

Além disso, não basta compreender só o conceito de REA, é preciso saber como, quando e por que compartilhá-los, por meio de práticas pedagógicas e experiências vividas pelos professores e alunos. Desta forma, para compreender o conhecimento dos professores participantes, será explorado na sessão que segue sobre a Educação Aberta e sobre os Recursos Educacionais Abertos – REA.

4.4 CONHECIMENTO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA SOBRE EDUCAÇÃO ABERTA E RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS – REA

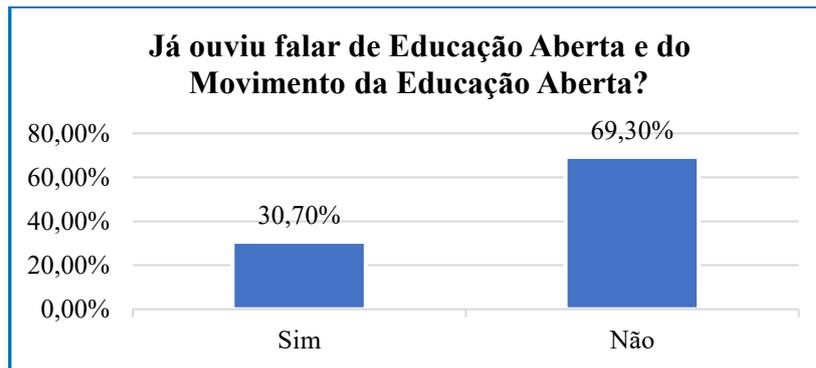
A Educação Aberta no Brasil é um cenário emergente. Movimento que vem crescendo, porém, com algumas dificuldades, como acesso limitado à internet de qualidade e a falta de infraestrutura tecnológica adequada nas escolas para disseminação da educação aberta; capacitação e formação de professores etc.

Todos esses desafios foram investigados por Lupepso, Meyer e Vosgerau (2016) por meio de uma pesquisa bibliográfica em que ficou evidente a falta de materiais compartilhados sob uma licença aberta; utilidade e a qualidade dos REA; falta de política institucional sobre REA; formação para desenvolver habilidades de captação, seleção, avaliação e adaptação de REA; criação de repositórios que possam promover a acessibilidade do material etc.

Os pesquisadores Amiel, Gonsales e Sebriam (2020) relatam que existem poucos incentivos e financiamentos para ações contínuas por parte dos poderes executivo e legislativo, que possibilite a abertura na educação. Deve ser por isso que 69,30% dos professores

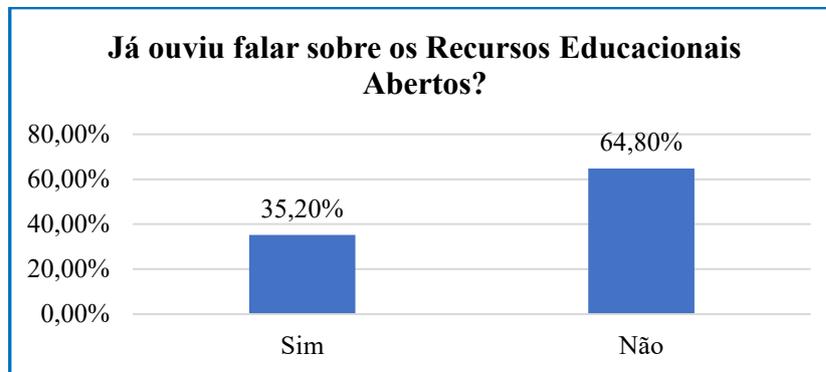
participantes dessa pesquisa disseram que nunca ouviram falar da Educação Aberta e do Movimento da Educação Aberta; e 64,80%, disseram que nunca ouviram falar dos Recursos Educacionais Abertos, conforme pode ser verificado no Gráfico 10 e 11 a seguir.

Gráfico 10 – Educação Aberta e Movimento da Educação Aberta



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

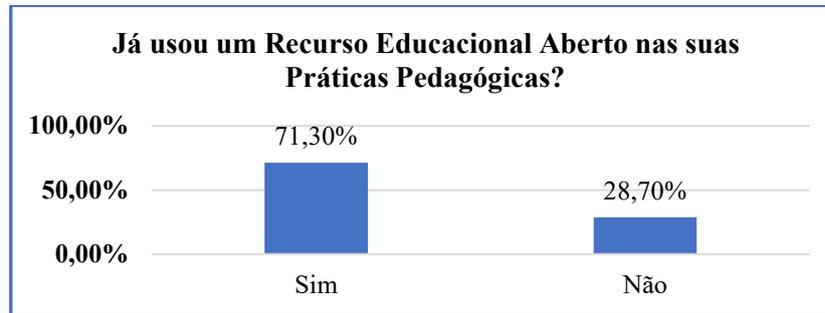
Gráfico 11 – Conhecimento sobre os REA



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Porém, 71,30% desses professores, disseram que já usaram um Recurso Educacional Aberto nas suas práticas pedagógicas, contradizendo, que não conhecem sobre os REA, conforme podemos observar no Gráfico 12.

Gráfico 12 – O uso dos REA nas práticas pedagógicas



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Como se pode verificar no Capítulo 2.8 *Algumas Considerações Críticas sobre o uso dos REA*, deste trabalho, as autoras Ferreira e Carvalho (2018) apontam que a implantação dos REA é um grande desafio para as instituições educacionais, e que não podem ser considerados uma solução para melhorar a educação, principalmente quando se trata de incluir ou marginalizar. Antes disso, os REA são ferramentas para auxiliar na abertura da educação, para que o conhecimento possa chegar a todos de forma livre.

Os autores Rodrigues e Oliveira (2022), afirmam que os REA ainda não são bem conhecidos pela grande maioria dos professores da Educação Básica e do Ensino Médio, e os que conhecem sobre, encontram dificuldades de usá-los, na prática escolar. Além disso, existem outros fatores que dificultam, como políticas públicas voltadas para a abertura da educação e infraestrutura adequada nas unidades escolares em relação com a internet. Sem contar, da falta de uma formação docente para os professores conhecerem sobre os REA, de como usar, como compartilhar, como criar etc., os incentivando ser produtores e coprodutores do conhecimento.

Dessa maneira, vê-se a necessidade de apresentar esses desafios, para que se possa compreender o porquê de os professores ainda não conhecerem sobre os REA, mas procuram por materiais que sejam gratuitos, na implementação da sua prática pedagógica, para poder explicar os resultados alcançados com essa pesquisa, que em suma, mostrou contradição nas respostas dos participantes, em relação ao entendimento sobre os REA.

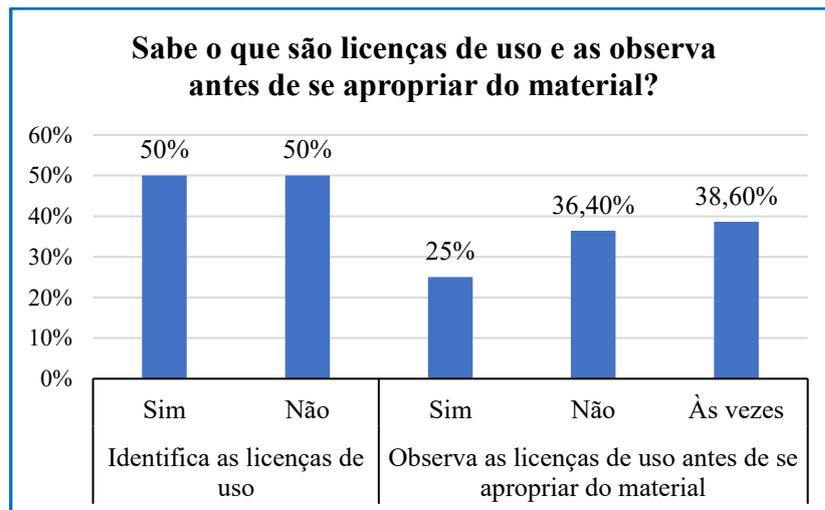
Por isso, também é importante saber se os professores participantes dessa pesquisa conhecem sobre as licenças de uso, tema que será abordado na sessão que segue.

4.5 OS PROFESSORES PARTICIPANTES CONHECEM SOBRE AS LICENÇAS DE USO?

Na pergunta de número 06 do questionário de investigação, todos os 88 professores participantes responderam que baixam, copiam, criam ou compartilham algum material digital. E ao analisar o Gráfico 13, observar-se que, 50,50% desses professores disseram que sabem o que é uma licença de uso; porém, apenas 25% dos professores as observam antes de se apropriar do material. Ou seja, o professor pesquisa o material ou recurso nos meios digitais e não verifica o uso que pode ser considerado desse material.

Si (2022) apresenta uma investigação com um grupo de 15 professores de uma escola municipal da rede de ensino de Araquari/SC que mostrou que todos disseram saber baixar, criar, adaptar, remixar e compartilhar os recursos e materiais da internet. Porém, quando perguntado se observam as licenças de uso desses recursos e materiais antes de se apropriarem deles, a resposta foi que não o fazem, sendo que a maioria deles afirmam não saber o que é uma licença de uso. Por isso, são percebidas “a falta de conhecimento e as inúmeras dificuldades em torno da divulgação dos REA, e como são importantes as pesquisas científicas que levantem dados do contexto local e regional sobre essa temática, para contribuir com a prática pedagógica do professor” (Si, 2022, p. 59).

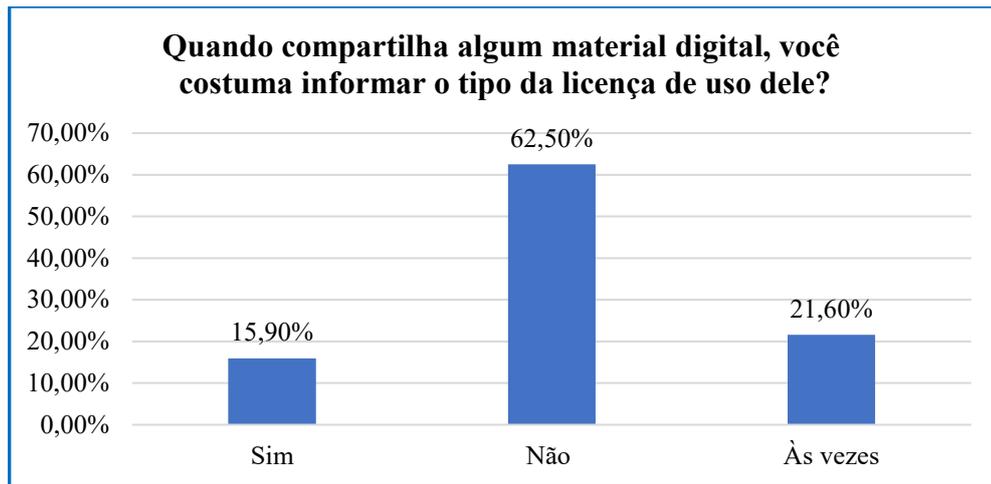
Gráfico 13 – Conhecimento das licenças de uso de um recurso ou material nos meios digitais



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Esses professores, além de pesquisarem os materiais nos meios digitais, disseram que também compartilham algum material na internet, porém, 62,50% deles disseram que também não informam o tipo de licença de uso do seu material. Como podemos observar no Gráfico 14.

Gráfico 14 – Compartilhamento de um material digital



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

É importante analisar se os professores compreendem os tipos de licenças de uso, e porque devem ser usadas e respeitadas nos materiais e recursos digitais, visto que as licenças de uso representam o direito autoral do autor sobre a sua obra.

4.6 DESAFIOS E DIFICULDADES DOS PROFESSORES PARTICIPANTES

A chegada do século XXI, trouxe muitos desafios para a escola como instituição, que sempre foi designada, pelo modelo capitalista e industrial, como agente transformadora social e intelectual. E o papel da escola, segundo Masetto (2000), sempre foi o de educar seus alunos para um ensino organizado e sistematizado de conhecimentos de diversas áreas, como a alfabetização, matemática, língua portuguesa, ciências, história, geografia, física, biologia, entre outras áreas, transmitindo valores e padrões de comportamentos sociais próprios da sociedade em que se vive.

Dewey (2002) diz que a escola valoriza o desenvolvimento físico e individual da criança, esperando que ela adquira com o processo de ensino, habilidades de ler, escrever e contar, que aumente os seus conhecimentos sobre outras áreas como geografia e história, melhore a sua conduta, hábitos de higiene, ordem e zelo.

É significativo dizer que, os métodos escolares são heranças de um período em que era importante e crucial, a aprendizagem e o domínio de certos símbolos, que facultavam a única via de acesso ao saber. E a escola do presente é altamente especializada, mas é desigual e restrita, que com seus poucos recursos, dificulta o processo de fazer, de executar, criar e produzir (Dewey, 2002).

Enquanto o mundo foi se modernizando frente às novas tecnologias, criadas para a evolução social do homem, como na medicina, na indústria, nas engenharias, na comunicação e para melhorar a interação social, como as mídias sociais; o processo escolar encontra diversas dificuldades no acesso e produção do conhecimento, como, por exemplo, o uso dos REA na educação básica, pelos professores.

Por isso, é preciso ter um novo olhar para a escola frente as essas dificuldades e desafios, para incorporar o processo de ensino na era digital, na qual, segundo Pérez Gómez (2015), a sociedade vive nesse momento. O autor também nos instiga a pensar sobre o papel e importância da internet, das plataformas digitais e das redes sociais nas vidas das pessoas atualmente, que de certa forma, a internet possibilita a cada indivíduo sair da sua comunidade local e expandir seus conhecimentos sobre os espaços e tempos distantes.

Logo, essa é uma nova cultura em que a sociedade está vivenciando e quando usada corretamente, constrói um ambiente de colaboração de projetos conjuntos, possibilitando a criação de novos ambientes virtuais; uma sociedade em rede, que proporciona sociabilidade, apoio, informação, sentimento de pertencimento e identidade social (Pérez Gómez, 2015).

Desta maneira, é difícil o professor trabalhar atualmente com práticas pedagógicas, sem a interferência e incorporação de algum tipo de tecnologias digitais, mesmo para os que trabalham na educação infantil, já que, como afirma Masetto (2000, p.152), “os recursos e as linguagens digitais podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e mais eficaz”.

Cabe ao professor, escolher a melhor ferramenta digital, que possibilite flexibilidade e competências pedagógicas, criando oportunidades para que o aluno aprenda com essas tecnologias (Sena et al., 2022). Ensinando a eles a prática de discutir e questionar permanentemente, o uso das tecnologias digitais, não em um exercício de negação, mas num exercício constante de olhar crítico (re)significante (Brant, 2008).

Assim, o professor preparará o aluno de maneira crítica para compreender o potencial e o alcance, muitas vezes negativos, das tecnologias digitais, para que ele use de forma consciente e sem dependência desses recursos.

E, refletindo sobre o uso das tecnologias digitais no planejamento do professor, elas não podem ser pensadas isoladamente, pois precisam contemplar os objetivos pretendidos, e um planejamento bem-organizado traz várias técnicas que podem colaborar com a aprendizagem (Masetto, 2000).

Assim, nesse momento, procura-se analisar os professores participantes desta pesquisa, sobre como eles costumam compartilhar as suas ideias e suas práticas pedagógicas, se apoiam as práticas colaborativas entre os pares e nas redes, se concordam que os professores da educação infantil necessitam de uma formação continuada em tecnologias digitais para contribuir e melhorar o processo educacional e se concordam e acreditam, que com as práticas de compartilhamento, esse será o primeiro passo para implantar a cultura digital na escola.

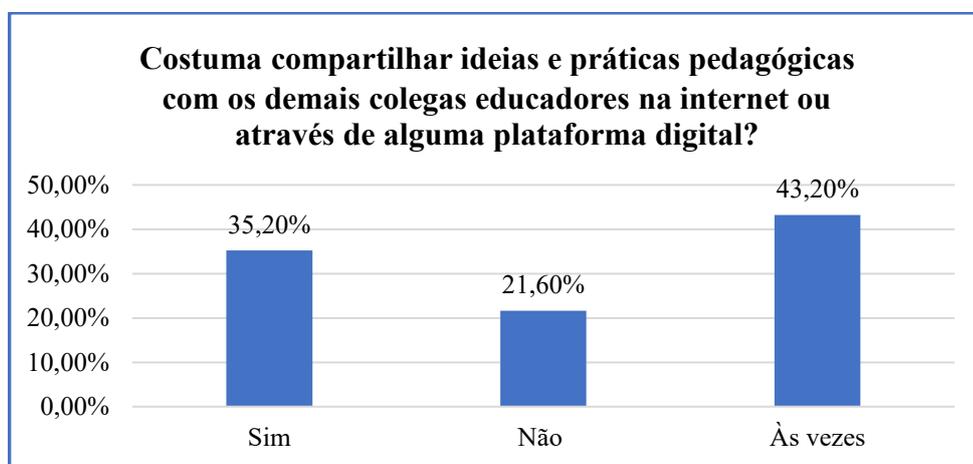
No Gráfico 15, podemos observar que 35,20% responderam que costumam compartilhar ideias e práticas pedagógicas com os demais colegas educadores na internet ou com alguma plataforma digital, e 43,20% responderam que compartilham às vezes, assim como 21,60% deles não compartilham nunca.

Esses dados mostram que ainda há espaço para apresentar aos professores a prática do compartilhamento do saber com seus pares e na rede, e qual a importância dessa ação. E a partir dessa internalização, possam ser mais autônomos e protagonistas dentro do processo de ensino, pois o ato de compartilhar ideias e práticas pedagógicas favorece, de certa maneira, a disseminação de conteúdos que possam ser usados, adaptados, remixados e construídos de forma conjunta (Soares, 2022).

Dessa forma, as práticas pedagógicas colaborativas, em que os indivíduos compartilham suas práticas e experiências, pode contribuir para uma aprendizagem significativa quando há uma intenção pedagógica.

Essa ação de compartilhar experiências educacionais, enriquece e contribui para uma educação inserida na sociedade atual, que está cada vez mais conectada. Principalmente, se forem compartilhadas práticas educacionais abertas.

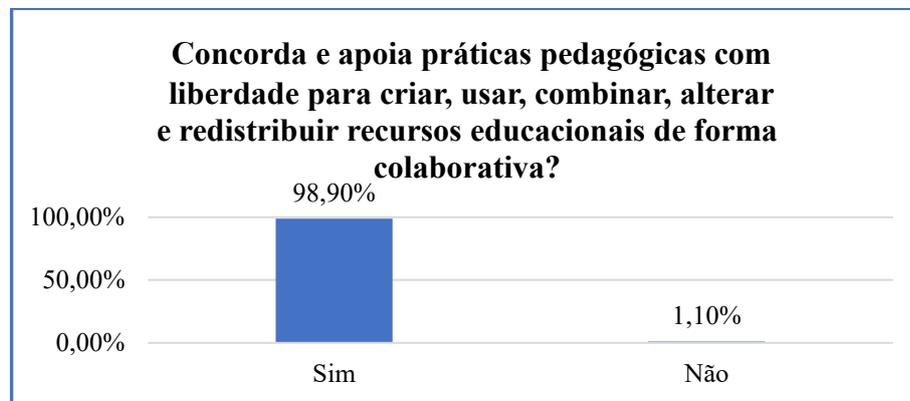
Gráfico 15 – Compartilhamento das ideias e práticas pedagógicas



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Mesmo que ainda nem todos os professores compartilhem as suas práticas pedagógicas, 98,90% deles concordam e apoiam práticas pedagógicas com liberdade para criar, usar, combinar, alterar e redistribuir recursos educacionais de forma colaborativa. Ao analisar esses dados, compreende-se que esses professores estão sempre a buscar recursos na rede para usar nas suas práticas pedagógicas, recursos e materiais, possíveis ou não de serem alterados, ou adaptados. Isso mostra o que já se percebe no Gráfico 16, em que, esses professores precisam compreender a importância das práticas compartilhadas entre os pares e na rede. Pois, quando existe o compartilhamento de ideias, dos projetos e das criações realizadas entre os professores da mesma unidade escolar, pressupõe que a prática colaborativa e a troca de informações possam potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

Gráfico 16 – Concorda e apoia práticas pedagógicas de forma colaborativas



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

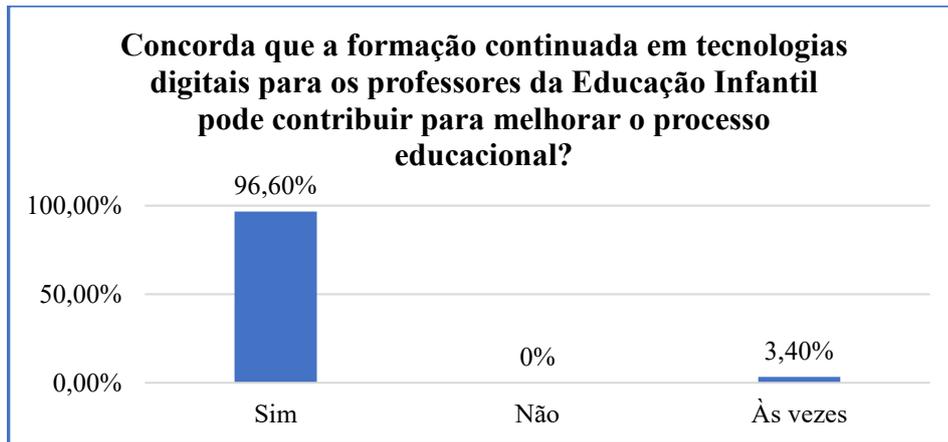
Mas um ponto importante retirado dos dados dos questionários é a compreensão, por parte dos respondentes, da importância de uma formação específica do tema. Quando perguntados se concordam que uma formação continuada em tecnologias digitais voltada aos professores da educação infantil pode contribuir para melhorar o processo educacional (Gráfico 17), sua resposta foi massivamente positiva, com 96,60% dos respondentes concordando com a afirmação, enquanto apenas 3,40% deles disseram que às vezes. Ressaltamos igualmente o fato de ninguém ter respondido que não concorda com a afirmação.

Com isso, fica evidente a falta que fazem políticas públicas que abordem a formação continuada para os professores sobre as tecnologias digitais, para poderem saber como usar, criar, adaptar e identificar recursos educacionais abertos, assim como reconhecer e aplicar suas licenças de uso. Sem contar a importância, como já mencionado anteriormente, das práticas pedagógicas colaborativas sendo disseminadas através da rede, por e entre os professores.

Na rede de ensino municipal de Araquari/SC, onde essa pesquisa foi realizada, ainda não houve uma formação continuada sobre o uso dos recursos educacionais digitais para favorecer as práticas e planejamentos dos professores da rede de ensino. No entanto, existe uma equipe que coordena e conduz a formação continuada para os professores, chamada de Grupo Interdisciplinar de Formação para o Ensino – GRIFE. Todas as formações são realizadas semestralmente e estão voltadas para favorecer as práticas educacionais dos professores da escola e dos centros de educação infantil, mas nada que aborde temas próximos das tecnologias

digitais, que através dessa pesquisa, mostra ser essencial para contribuir com a formação dos professores.

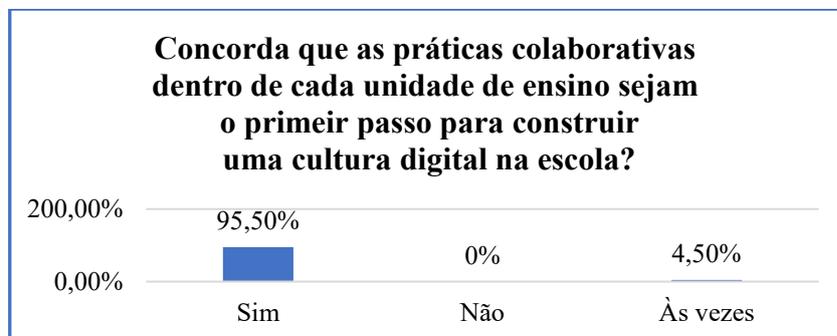
Gráfico 17 – Formação continuada em tecnologias educacionais



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Ainda que com pouco conhecimento das práticas de compartilhamento e necessitando de uma formação continuada voltada para o uso das tecnologias digitais, os professores participantes desta pesquisa acreditam que esta prática é importante para construir uma cultura digital na escola, como mostra o Gráfico 18, em que 95,50% deles concordam com esta afirmação e 4,50% concordam “em parte”. Aqui, novamente, ninguém afirmou que não concorda.

Gráfico 18 – Práticas colaborativas para construir uma cultura digital na escola



Fonte: Questionário autoaplicado. Gráfico elaborado pela autora

Assim, as análises aqui abordadas nessa seção mostram uma característica importante a ser apresentada, em que, os professores participantes dessa pesquisa, na grande maioria, não costumam compartilhar na rede as suas ideias e suas práticas pedagógicas, mas acreditam que essa prática é importante e através dela pode-se implantar uma cultura digital na escola. É importante ressaltar que os professores acabam por compartilhar as suas práticas pedagógicas presencialmente, repetindo-se a cada semestre, sem necessariamente deixar o registro dessas práticas.

Por isso, acredita-se que uma iniciativa interessante pode ser a construção de um repositório dentro de cada instituição de ensino ou na rede, para promover a autoria e o protagonismo desse professor, como também desenvolver práticas educacionais abertas com licenças de uso flexíveis, para armazenar e compartilhar as práticas pedagógicas desenvolvidas em sala e dentro da escola.

Também, ressalta-se a importância de uma formação continuada para esses professores que, quando estimulados, anseiam saber mais sobre as tecnologias digitais e seus possíveis usos em suas práticas pedagógicas, em que, acreditamos ser importante para melhorar a vida organizacional do professor, facilitar o seu dia a dia, tornar seus planejamentos mais simples e otimizar o seu trabalho.

4.7 AS ENTREVISTAS

Nesta seção será comentado sobre as três entrevistas, realizadas, todas de forma presencial, com duração de 10 a 25 minutos cada uma. E através do e-mail, deixado pelo professor participante desta pesquisa na pergunta de número 27, foi entrado em contato com ele e verificado a melhor forma para que a entrevista acontecesse.

A pergunta de número 27, dizia: *“Você gostaria de nos contar sobre uma experiência em sala de aula usando um recurso educacional digital? Caso a resposta seja, sim, por favor, deixe seu e-mail para podermos entrar em contato com você e agendar uma entrevista”*.

Segundo Coutinho (2019), as entrevistas são uma poderosa técnica para recolher dados, porque através da interação entre o entrevistado e o entrevistador, existe a possibilidade

de obter uma informação que talvez seria difícil conseguir apenas só com a aplicação de um questionário.

Os autores Mattar e Ramos (2021), ainda são mais precisos quando relatam que as entrevistas são muito ricas e muito utilizadas na área da Educação, onde o pesquisador consegue extrair do entrevistado, suas experiências individuais, a qual, constituem todo um processo.

Ou seja, as entrevistas relatam e trazem, não só a percepção do entrevistado sobre determinado assunto, como também, enriquece toda a pesquisa com as suas experiências individuais, criando condições para entender e refletir sobre os objetivos de uma pesquisa, a qual, pretende-se explicar e discutir.

Dessa maneira, as entrevistas aqui apresentadas, foram organizadas de forma semiestruturadas, para que o entrevistado se sentisse a vontade de encontrar em suas memórias e nos contar um pouquinho sobre alguma experiência que fizesse sentido para ele, usando algum recurso educacional digital utilizado em sua prática pedagógica em sala de aula, como veremos a seguir com a primeira entrevista.

Na primeira entrevista, com o Participante 8, ele contou sobre uma prática que realizou em 2022, com crianças de 3 e 4 anos, com o uso do *tablet* como recurso tecnológico para que cada uma delas tirasse fotos das aranhas e suas teias no quintal do Centro de Educação Infantil (CEI). Dessas fotos foi criado um vídeo e transmitido na parede da sala, através do retroprojetor. E com a ajuda das crianças, foi criada uma história dessa aventura, em que o entrevistado, disse ser “*maluca*”, e afirma, que os recursos ajudaram as crianças nessa descoberta, onde puderam explorar e conhecer o quintal do CEI.

Nessa entrevista, ficou claro que esse participante utiliza dos recursos tecnológicos para ajudar na sua prática pedagógica, como foi o caso do uso do *tablet* pelas crianças para tirar fotos e do uso do retroprojetor para transmitir a criação dessas fotos das na parede.

Eu usei o recurso no ano de 2022, quando surgiu uma aranha pequena dentro da sala de aula e as crianças se interessaram para saber mais sobre ela. Elas eram muito curiosas. Então, numa roda de conversa tentei explicar sobre as aranhas e com os *tablets*, nós fomos até o quintal do CEI, onde as crianças foram incentivadas a investigar e fotografar as teias de aranhas. [...] Depois que elas fotografaram, eu abaixei as fotos e criei um vídeo. E esse vídeo eu projetei na parede da sala com o

retroprojeter e com isso as crianças foram criando uma história a partir das imagens que elas foram vendo (Informação verbal, Participante 8)⁷

Também, fez uso de recurso educacional digital, como o aplicativo de criação de vídeos, para concluir a sua prática pedagógica, com suas crianças de 3 e 4 anos, sempre respeitando os seus direitos de aprendizagens.

[...] daí eu utilizei essas fotos e criei um vídeo. E na elaboração do vídeo, eu utilizei um aplicativo baixado no meu celular. Depois, eu projetei esse vídeo no retroprojeter na parede da sala e elas puderam analisar as fotos (Informação verbal, Participante 8).

Com toda análise dessa entrevista, ficou perceptível que esse participante sabe a diferença quando um recurso digital é aberto ou fechado, quando na sua fala, relata que o vídeo traz ao final o nome do aplicativo, e que ainda, existem muitas ferramentas dentro desse recurso que não consegue utilizar por não ser gratuito.

[...] eu acredito que seja um recurso fechado, porque quando eu passo o vídeo no final, quando eu vou mostrar o vídeo, sai o nome do aplicativo ali no vídeo... e tem coisa, ferramentas nesse aplicativo, se só consigo utilizar se pagar (Informação verbal, Participante 8).

Essa prática, nos faz pensar, sobre os recursos digitais desenvolvidos por algumas plataformas e aplicativos, em que possibilitam apenas algumas ferramentas acessíveis, enquanto outras, precisam ser pagas para serem utilizadas no todo. E como isso, os dados desses usuários são coletados e armazenados como uma moeda de troca, não sendo mais o usuário um consumidor, mas sim, um produto para essas empresas. Os professores, quando buscam por recursos gratuitos nos meios digitais, acabam por conceder seus dados pessoais, em troca desse acesso.

Isso mostra ser importante a discussão e criação de políticas públicas em torno dos REA, das aberturas e flexibilidades dos materiais, principalmente se forem, recursos educacionais digitais, com a finalidade para uso na educação, para enriquecer as práticas pedagógicas dos professores, como é o caso, dos professores da educação infantil, sujeitos desta pesquisa.

⁷ Informação verbal extraída da Entrevista 1, na qual o/a Participante 8 foi entrevistado/a no dia 26 de maio de 2023. Entrevista completa consta no APÊNDICE D.

Na segunda entrevista, como o Participante 32, ele contou que utilizou de vários recursos para contar uma simples história para as suas crianças e que, ao perceber que elas, talvez não compreenderiam o contexto da história, por ter alguns pontos diferentes das suas realidades, como animais, alimentação e meios de locomoção, pensou em diversas formas de como apresentar essa outra realidade, bem longe das que elas conheciam.

[...] o livro era pautado na vida dos alunos que moram em... Ah, lembrei (risos), Aquidauana no Mato Grosso do Sul e as minhas crianças eram de Joinville Santa Catarina. [...] a realidade do livro era muito longe da realidade que eles vivenciavam, porque era um personagem de Ana lá do Mato Grosso e ela ia para a escola de barco, ela encontrava tatu, ela encontrava paca, ela encontrava jacaré. Como que eu ia trazer essa realidade para as crianças, assim urbanas, que não tinham nem irmãos, que não conheciam animais nenhum. O animal mais próximo que eles conheciam era um cachorro (Informação verbal, Participante 32)⁸

Então, fez uma pesquisa na internet para conhecer sobre os museus e mostrou para as crianças, e pesquisou sobre biólogos da cidade que cuidavam dos animais para que elas pudessem conhecer sobre os animais do local.

[...] Primeira coisa que eu fiz foi trazer essas imagens visuais para as crianças em sala. Eu fiz uma pesquisa. Entre todos os museus que tinham lá fiz um vídeo, fiz uma montagem, fiz umas impressões grandes, para que eles pudessem entender qual era a realidade, dela né!? (Informação verbal, Participante 32).

Porém, todas essas informações que retirou da internet não atenderam ao seu projeto, foi então que esse participante resolveu conversar com alguma escola de Aquidauana de Mato Grosso do Sul, para trocar informações que pudessem enriquecer a sua prática pedagógica.

[...] A gente trabalhou bastante, a gente fez assim um trabalho bem profundo sobre a cidade, para mostrar para as crianças a diversidade que o nosso Brasil tem. Mas, e aí, não foi suficiente para mim, entendeu? Então o que eu fiz foi entrar em contato com as escolas particulares lá de Aquidauana pelo WhatsApp. [...] A gente fez um vídeo chamada com a professora de lá, com a turminha de lá, e a gente mostrou assim, nós mostramos a nossa escola por vídeo chamada, né, para as crianças de Aquidauana e as crianças de Aquidauana mostraram a realidade da escola deles para nós (Informação verbal, Participante 32).

O participante 32, disse que sugeriu uma troca de informações entre as duas turmas, e isso aconteceu naturalmente. Contou que os pais das crianças, das duas cidades, participaram

⁸ Informação verbal extraída da Entrevista 2, na qual o/a Participante 32 foi entrevistado/a no dia 29 de maio de 2023. Entrevista completa consta no APÊNDICE D.

tirando fotos delas nos pontos turísticos da sua cidade, e tudo foi enviado por correspondência eletrônica, através do e-mail. Algumas videochamadas foram realizadas, para que as crianças se conhecessem e mostrassem cada turma a sua escola.

Em todo o processo, foi utilizado recursos tecnológicos, como a foto, os panfletos, o computador, e os recursos digitais, como as conversas pelo WhatsApp, os vídeos chamadas e e-mail. Não ficou claro, se esse participante, conhece sobre os recursos educacionais aberto, ou se ele conhece sobre as licenças de uso. Mas, pode-se concluir que ele sabe usar dos recursos tecnológicos digitais nas suas práticas pedagógicas, para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Pois, da forma que foi utilizado todos os recursos, de forma simples e com coisas que as crianças já conheciam, ficou fácil a compreensão delas da realidade das outras crianças.

[...] Nos vídeos chamadas, as crianças ficaram ansiosas! Ficaram bem animadas e a gente mostrava: olha... a nossa cidade chove demais - eles falaram. E aí como é que é? Foi bem divertido! [...] Acredito que as minhas crianças, todas essas trocas, foram bem gratificantes para elas e elas levarão para a vida toda, com certeza! (Informação verbal, Participante 32).

E toda a experiência contada de forma tão natural e simples, deixou bem claro que com amor, propósito e sabendo utilizar os recursos tecnológicos e digitais adequadamente, pode-se, sim, trabalhar com esses recursos nas práticas pedagógicas do professor da educação infantil. Os recursos devem ser explorados dando significados dentro do processo de aprendizagem para as crianças, não sendo meros recursos para entreter a atenção delas, mas como uma ferramenta que possibilite a elas aprenderem com autonomia e criatividade.

Na terceira e última entrevista, como o Participante 57, ele nos contou sobre uma experiência pedagógica com sua turma de Berçário, que atende bebês de 1 a 2 anos. Essa turma na época atendia 10 bebês. O projeto desenvolvido com eles era sobre o fundo do mar, onde buscou-se mostrar para esses bebês sobre os peixinhos, através do passeio ao lago do CEI, através da alimentação, da pintura com tinta guache, da contação de história e através das músicas infantis.

Eu fiz um projeto sobre o fundo do mar, pintei com eles os peixinhos em papel cartão e tinta guache. [...] levei eles até o lago do CEI para mostrar os peixinhos que lá moravam. Fiz uma receita com eles também de patê de sardinha com pão, para mostrar que os peixinhos também podem ser alimentos e são muito saudáveis. [...] Conteí uma

história sobre um peixinho e também cantamos várias músicas infantis de peixinhos (Informação verbal, Participante 57)⁹

Como todos esses recursos utilizados não supriram os resultados esperados para o seu projeto, o Participante 57 resolveu com outra professora apresentar um vídeo baixado da plataforma *YouTube*, para os bebês.

[...] com a minha colega de turma, a outra professora da turma, elaboramos um vídeo, que baixamos do *YouTube* e reproduzimos na parede da sala, para que a dimensão fosse bem grande. Para a percepção deles, tá... confesso que não imaginava que iriam ficar tão atentos... Seus olhinhos brilhavam, era tudo novo, colorido, o som do mar no fundo e tudo sendo reproduzido na parede da sala de aula, maravilhoso. Ah! Esqueci de dizer que usamos um retroprojeto da secretaria do CEI e o meu notebook para essa atividade com os pequenos (Informação verbal, Participante 57).

Toda prática pedagógica foi registrada por meio de fotos e vídeos, sendo encaminhado para as famílias através do grupo da turma, criado pelo aplicativo *WhatsApp*. Esse participante mostrou que não tem muita familiaridade com as tecnologias digitais, mas que está aprendendo aos poucos, já conseguindo trazer para dentro de alguma prática pedagógica algum recurso, como foi o caso do vídeo baixado do *YouTube* sobre o fundo do mar, reproduzido através do retroprojeto na parede da sala de aula, tendo ajuda do seu filho para baixar o vídeo.

Na verdade, quem baixou foi meu filho, sabe... ele entende mais sobre as essas coisas da internet. [...] . Ainda estou em processo de aprendizado (risos). Essas coisas de tecnologias são um pouco complicadas para mim, que não sou dessa nova era... dos jovens (risos). (Informação verbal, Participante 57).

Essa entrevista mostrou que esse participante, mesmo que já esteja trabalhando com recursos digitais, ainda não compreende que os recursos e materiais encontrados na internet possuem uma licença de uso, e precisa ser observado os direitos do autor. Também, deixou nítido que não tem conhecimento sobre os REA.

Dessa maneira, percebe-se a necessidade de uma formação continuada sobre recursos educacionais abertos, que possibilite ao professor da educação infantil aprender como utilizá-los corretamente em suas práticas pedagógicas, e saber identificar os direitos do autor.

⁹ Informação verbal extraída da Entrevista 3, na qual o/a Participante 57 foi entrevistado/a no dia 05 de junho de 2023. Entrevista completa consta no APÊNDICE D.

Pois, a prática de baixar os materiais da internet, sem a observância dos direitos autorais, é bem comum, como pode ser observado na Figura 15, que identifica sobre o *Conhecimento das licenças de uso de um recurso ou material nos meios digitais*, pelos professores participantes dessa pesquisa, no questionário de investigação, em que 50% deles, afirmaram que não sabem identificar uma licença de uso e 36,40%, não observam os tipos das licenças de uso dos materiais.

Como análise das três entrevistas apresentadas acima, ricas de experiências pedagógicas que foram compartilhadas por meio de uma conversa simples e bem natural, pode-se trazer a seguinte informação, de que, os professores ainda são iniciantes no uso dos recursos educacionais digitais e não compreendem concretamente o que é um REA.

Cada entrevista trouxe uma realidade e algo a ser pensado e analisado, como a pouca compreensão sobre os REA pelos professores e o uso de recursos digitais que foram pesquisados e selecionados dentro de plataformas e aplicativos, em que, os recursos são gratuitos em partes, e não são abertos; bem como, a pouca compreensão dos professores sobre as licenças de uso desses materiais, sem a observação dos direitos autorais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os REA fazem parte da Educação Aberta e foram disseminados no mundo pela UNESCO a partir do ano de 2002. No Brasil, começaram a ser discutidos a partir do ano de 2008, como sendo materiais de ensino, aprendizagem e pesquisa, em domínio público, com uma licença aberta e mais flexível, em que se permite o acesso, uso, adaptação e redistribuição por terceiros.

Esse tema foi objeto de investigação para responder a uma inquietação da pesquisadora, que pretendia saber se os professores compreendem o que é um REA e se observam as licenças de uso quando se apropriam de um material nos meios digitais. E com isso, poder mostrar quais os critérios de seleção de que o professor faz uso na busca por um recurso educacional digital para aplicar em sua prática pedagógica.

Com esse intento, buscou-se a compreensão por meio de uma pesquisa investigatória com 88 professores da Educação Infantil, pertencentes à Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC, a qual, os resultados alcançados respondem à problemática apresentada acima, através da análise dos dados de forma qualitativa.

O objetivo geral dessa pesquisa foi alcançado ao analisar as respostas dos professores participantes, revelando que eles possuem pouco conhecimento sobre os REA e que não observam as licenças de uso dos materiais e recursos que estão nos meios digitais ao fazerem a seleção para as suas práticas pedagógicas, como também, não informam quando compartilham.

Mas, antes de trazer sobre as análises dos dados, é importante ressaltar que mais de 80% desses professores são mulheres, com idade entre 31 a 40 anos. Além disso, mais de 80% deles fizeram uma Pós-Graduação voltada para a educação e estavam em efetivo trabalho em sala de aula nos anos de 2022 e 2023, podendo, assim, relatar suas experiências práticas com os recursos digitais após a pandemia.

Assim, como muitos professores, esses participantes se desafiaram a usar as tecnologias digitais para fins educativos a partir da pandemia do Coronavírus, para produzir e levar o conhecimento aos seus alunos, onde massivamente procuraram nos meios digitais por

materiais e recursos, fazendo uma prática bem comum, que ficou clara nessa investigação, de baixar, copiar, criar, remixar e compartilhar, sem necessariamente observar os direitos autorais.

A maioria dos professores participantes já usam de recursos educacionais digitais tanto no desenvolvimento do seu planejamento quanto nas suas práticas pedagógicas. Aqueles que ainda não utilizam, por algum motivo, acreditam que esses recursos são importante para aprimorar as práticas pedagógicas na educação infantil.

Mostrou-se axiomático que este professor seleciona cuidadosamente os materiais e recursos digitais, levando em consideração a faixa etária de suas crianças e se a aprendizagem está conforme a Matriz Curricular de Araquari. Em nenhum momento, esse professor busca especificamente por recursos que sejam REA, mas sim por aqueles que sejam gratuitos.

As respostas dos professores evidenciaram o pouco conhecimento sobre os REA e o Movimento da Educação Aberta. No entanto, na análise dos dados, surge uma incoerência, pois mesmo sem um conhecimento aprofundado, eles relataram que observam se o material é aberto e gratuito durante o processo de seleção. Além disso, disseram que utilizam REA nas suas práticas pedagógicas. Porém, como podem dizer que não sabem o que é um recurso aberto, se observam e utilizam em suas práticas pedagógicas?

Para essa pergunta, observe que os professores ainda não conhecem o conceito de REA. Eles acreditam que REA se refere a todos os recursos e materiais disponíveis digitalmente e de forma gratuita, quando, na realidade, esse é apenas um dos aspectos. A gratuidade de um recurso não está necessariamente relacionada à sua abertura, mas sim aos objetivos e interesses das plataformas digitais.

É importante ressaltar que a abertura está diretamente relacionada à licença de uso do material. Quanto mais flexível for a licença, melhor será para trabalhar com o material, pois ele poderá ser baixado, editado, remixado e compartilhado, confiante assim para a disseminação do conhecimento, e promover a colaboração, facilitando a criação de novos materiais educacionais, visando contribuir no processo de ensino e aprendizagem.

Embora esses professores não informem as licenças de uso, eles concordam e apoiam o compartilhamento de ideias e práticas pedagógicas entre os pares e na rede, mesmo que muitos ainda não o façam de forma digital.

A prática do compartilhamento através de REA, com liberdade para criar, usar, combinar, alterar e redistribuir recursos educacionais de forma colaborativa em uma unidade de ensino, facilita a troca de informações que podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem. Isso ocorre porque os recursos compartilhados refletem a mesma realidade e contexto escolar.

Remete-se aqui à ideia para a criação de um repositório local, desenvolvido em uma unidade escolar, para compartilhar as ideias e as práticas pedagógicas dos professores da educação infantil, para promover a autoria e o protagonismo desse professor, bem como, desenvolver práticas educacionais abertas e flexíveis. Entretanto, essa é apenas uma sugestão para futuras pesquisas.

Um ponto importante retirado da análise dos dados é a compreensão, por parte dos professores participantes, da importância de uma formação continuada sobre as tecnologias digitais, para poderem saber como usar, criar, adaptar e identificar recursos educacionais abertos, assim como reconhecer e aplicar suas licenças de uso.

Uma formação docente voltada para as tecnologias digitais e práticas com recursos educacionais abertos é de grande importância no contexto educacional atual. As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes na sociedade e desempenham um papel relevante na vida das pessoas. Portanto, é fundamental que os professores estejam preparados para incorporar essas ferramentas em suas práticas pedagógicas, a fim de promover um ensino mais significativo.

Além disso, uma formação docente focada em tecnologias digitais e recursos educacionais abertos contribui para uma educação mais inclusiva e acessível. Entretanto, não se pode afirmar que essas ferramentas irão, de alguma forma, salvar a educação de todos os desafios. Essa crença é utópica! É importante que os professores entendam o que são os REA, saibam como utilizá-los de maneira eficiente, entendam os motivos pelos quais devem empregá-los e compreendam a importância de compartilhar com seus pares e na rede. Dessa forma, é possível construir um conhecimento compartilhado que enriqueça as práticas pedagógicas de forma significativa.

Com base nesta pesquisa, tornou-se evidente que os REA apresentam diversos desafios na Educação Básica, especialmente para os professores da Educação Infantil. Esses desafios incluem a falta de conhecimento por parte dos professores sobre o tema, a necessidade de uma formação docente adequada e a criação de políticas públicas eficientes que incentivem o uso e compartilhamento de REA. Contornar esses obstáculos é fundamental para garantir uma busca contínua por uma educação de qualidade, inclusiva e equitativa.

Ademais, os resultados dessa pesquisa serão compartilhados com a Secretaria Municipal de Educação de Araquari/SC. Essa ação visa permitir que os responsáveis pela gestão e desenvolvimento de políticas públicas do município possam utilizar os dados para aprimorar suas estratégias. Dessa forma, será possível contribuir com as práticas pedagógicas dos professores, especialmente em relação ao uso e à seleção de materiais didáticos digitais, com foco nos Recursos Educacionais Abertos.

REFERÊNCIAS

- AMIEL, Tel. **Educação aberta: configurando ambientes, práticas e recursos educacionais**. In: In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson de Lucca (Eds.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas**. 1. ed. Salvador; São Paulo: Edufba; Casa da Cultura Digital, 2012. p. 35–70.
- AMIEL, Tel; GONSALES, Priscila; SEBRIAM, Debora. **A educação aberta no Brasil: dos recursos à promoção de direitos digitais**. In: MALLMANN, E. M; JACQUES, J. S; REGINATTO, A. A.; ALBERTI, T. F. (Org.). **REA: teoria e prática**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020, 292 p.
- AMIEL, Tel; ZANCANARO, Airton. **A produção acadêmica realizada em língua portuguesa sobre recursos educacionais abertos: um estudo bibliométrico**. Anais dos Workshops do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2015), v. 1, n. October 2015, p. 918–927, 2015.
- ARAQUARI. **Lei n. 133, de 04 de abril de 2012. Dispõe sobre o estatuto e plano de cargos e salários do magistério público municipal de Araquari. Araquari: Câmara de Vereadores, 2012**. Disponível em: <http://leismunicipa.is/jkcig>. Acesso em: 04 jul. 2023.
- ASSIS, Flávia Cristina de Araújo Santos; SILVA, Joelma; COSTA, Ramon Gomes. **O uso de repositórios educacionais e a prática docente no contexto do ensino remoto**. Revista Devir Educação, Lavras-MG. Edição Especial, p.430-449, set. 2021.
- BAGETTI, Sabrina et al. **Produssage de recursos educacionais abertos para educação aberta em Rede**. Natal: ESUD, 2018.
- BANNELL, Ralph Ings *et al.* (org.). **Educação no século XXI: cognição, tecnologia e aprendizagem**. São Paulo: Vozes, 2016.
- BERGMANN, Juliana Cristina. Faggion.; NUNES, Gabriela Marçal; POLICARPO, Kadhiny Mendonça de Souza; FONSECA, Maria Paula. **Desafios práticos na formação docente para o uso de aplicativos como recursos educacionais**. *Perspectiva*, v. 39, n. 1, p. 1–19, 2021.
- BRANCO, Sergio; BRITTO, Walter. **O que é creative commons? Novos modelos de direito autoral em um mundo mais criativo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013, 176 p.
- BRANT, João. **O lugar da educação no confronto entre colaboração e competição**. In: PRETTO, Nelson de Luca; SILVEIRA, Sergio Amadeu da (org.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 69-74.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2022: Resumo Técnico. Brasília, 2023.** Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em: 04 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Lei de Direitos Autorais.** Brasília, DF, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 27 jul. 2021.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.**

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.** Brasília, 2014. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>. Acesso em: 29 out. 2023.

BROUDY, Harry Samuel; PALMER, John R. **Exemplars of teaching method.** Chicago: Rand McNally, 1965.

BUTCHER, Neil. **Um guia básico sobre Recursos Educacionais Abertos (REA).** UNESCO, 2011.

CETIC. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras** [livro eletrônico]: TIC Educação 2021: edição COVID-19: metodologia adaptada Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. 1. ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022.

CHIAPPE-LAVERDE, Andrés; HINE, Nicolás; MARTÍNEZ-SILVA, José André. **Literature and practice: A critical review of MOOCs. In: Literatura y práctica: una revisión crítica acerca de los MOOC. Comunicar**, n. 44, 2015, p. 09-18.

CIEB. **Modelos de Curadoria de recursos educacionais digitais.** Estudos #5. Agosto/2017.

CILENTO, Marcela Marques; GIOLO JÚNIO, Cildo. **A influência do creative commons no direito autoral.** In: Revista de Iniciação Científica e Extensão da Faculdade de Direito de França. v. 5. n. 1, dez. 2020, p. 545-566. Disponível em: <http://www.revista.direitofranca.br/index.php/icfdf/article/view/1085>. Acesso em: 28 jul. 2021.

COUTINHO, Clara Pereira. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática.** 2. ed. Edições Almedina S/A, 2019.

CREATIVE COMMONS BR. **Sobre as licenças,** 2014. Disponível em: <https://br.creativecommons.org/licencas/>. Acesso em: 18 ago. 2020.

DEWEY, John. **A escola e a sociedade e a criança e o currículo**. Tradução de Paulo Faria. Relógio D' Água Editores, 2002.

DUTRA, Renato Luís de Souza Dutra; TAROUÇO, Liane Margarida R Rockenbach. **Recursos educacionais abertos (Open Educational Resources)**. *Renote*, v. 5, n. 1, p. 8, 2007.

EDUCAÇÃO ABERTA. **Recursos educacionais abertos: um caderno para professores**. Campinas: 2013. Disponível em: <http://educacaoaberta.org/cadernorea>. Acesso em: 18 ago. 2020.

EVANGELISTA, Carolina Cardoso Dutra. **Recursos educacionais abertos (REAs) na perspectiva da ciência da informação: um estudo dos aspectos relacionados à produção e ao uso**. 2018. **Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação)** – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, 2018. f. 81-140.

FERREIRA, Gisele Martins dos Santos; CARVALHO, Jaciara de Sá. **Recursos educacionais abertos como tecnologias educacionais: considerações críticas**. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 39, n.º. 144, p.738-755, jul.-set., 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/NbgrrcTbHhSvLKZWxZcCBCD/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.

FERREIRA, Jacques de Lima; CORRÊA, Ygor. **Educação online e educação aberta: avanços, lacunas e desafios**. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 19, n. 60, p. 14-35, jan./mar. 2019.

FORMAN, George. **O uso das mídias digitais em Reggio Emilia**. In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. *As cem linguagens da criança: a experiência de Reggio Emilia em transformação*. Volume 2. Porto Alegre: Penso, 2016, pag. 337-348.

FURNIEL, Ana Cristina da Matta; MENDONÇA, Ana Paula Bernardo; SILVA, Rosane Mendes da. **Recursos educacionais abertos: conceitos e princípios**. **Guia sobre Recursos Educacionais Abertos**. Fiocruz, 2020). Disponível em: <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/guiarea/assets/files/Guia1.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2022.

FURTADO, Débora; AMIEL, Tel. **Guia de bolso da educação aberta**. Brasília, DF: IniciativaEducação Aberta, 2019. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/564609>. Acesso em: 24 jan. 2022.

HILU, Luciane; TORRES, Patricia Lupion; BEHRENS, Marilda Aparecida. **REA (recursos educacionais abertos) – conhecimentos e (des)conhecimentos**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil. *Revista e-Curriculum*, vol. 13, núm. 1, enero-marzo, 2015, pp. 130-146. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/766/76638304007.pdf>. Acesso em: 27

set. 2021.

KAHLE, David. **Projetando tecnologia educacional aberta**. In: Educação aberta: o avanço coletivo de educação pela tecnologia, conteúdo e conhecimento abertos. Editado por Toru Iiyoshi e M.S. Vijay Kumar. UNIP Interativa Ensino a Distância. ABED, 2008. p. 27-46. Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/Livro_Educacao_Aberta_ABED_Positivo_Vijay.pdf. Acesso em: 25 jan. 2022.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LEMOS, Ronaldo. **Creative commons, mídias e as transformações recentes do direito da propriedade intelectual**. In: Revista Direito GV1. v. 1. n. 1, mai. 2005, p. 181-187. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10438/2797>. Acesso em: 28 jul. 2021.

LUPEPSO, Marina; MEYER, Patrícia; VOSGERAU, Dilmeire S. A. R. **Recursos educacionais aberto: potencialidades e desafios no ensino superior**. Revista e-Curriculum, São Paulo, v.14, n.03, p. 1151–1178 jul./set.2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/28985/20733>. Acesso em: 11 jul. 2023.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. Ins: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2000, pag. 133-173.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela K. **Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas**. São Paulo: Edições 70, 2021.

NUNES, Gabriela Marçal; BERGMANN, Juliana Cristina Faggion; POLICARPO, Kadhiny Mendonça de Souza; KENNER, Larissa Souza; SBEGHEN, Luana Botcher. **Docência de línguas estrangeiras e os desafios da Era Digital**. In: OLIVEIRA, Leandra Cristina de; SANTURBANDO, Andrea Peterle Figueiredo; SANTOS, Bárbara Cristina Mafra dos; FERREIRA, Carolina Parrini; SOARES, Noêmia Guimarães (org.). **Língua, literatura, Tradução: pluralidades**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2019, v. 1, p. 17-26. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/66030/45577>. Acesso em: 04 jul. 2023.

ONU. **Agenda 2030**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 25 jan. 2022.

PACHECO, Camila. **Os recursos educacionais abertos (REA) a prática pedagógica: reflexões a partir de um curso de extensão com professores da educação básica.** 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná, 2018. f. 60-69.

PARANAGUÁ, Pedro; BRANCO, Sérgio. **Direitos autorais.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009, 144 p. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2756/Direitos%20Autorais.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2021.

PASSOS, Janduhy Camilo.; ABREU, Marco Aurélio Afonso. **A Inclusão Digital como Mecanismo de Inclusão Social: um olhar sobre os resultados de alguns Projetos Sociais.** EnANPAD 2011, v. 315, n. 8, p. 762, 2016.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel I. **Educação na era digital: a escola educativa.** Tradução: Marisa Guedes; Revisão técnica: Bartira Costa Neves. Porto Alegre: Penso, 2015.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA, **Prefeitura Municipal de Araquari/SC**, 2022. Disponível em: <https://araquari.atende.net/transparencia/>. Acesso em: 13 jan. 2023.

ROCHA, Julci; DEBONE, Alessandra; WASSERMAN, Camila. **Jornada de recursos educacionais digitais.** 1. ed. São Paulo: CIEB, 2022.

RODRIGUES, Evaristo; OLIVEIRA, Osvaldo Luiz de. **Desafios do uso dos recursos educacionais abertos por professores da educação fundamental e média.** Anais do WCF, Vol 9, pp 1-10 2022, ISSN 2447-4703, XVIII WCF 18-19 out 2022. Disponível em: https://www.cc.faccamp.br/anaisdowcf/edicao_atual/wcf2022/1/1.pdf. Acesso em: 22 jul. 2023.

ROSSINI, Carolina; GONZALEZ, Cristiana. REA: **O debate em política pública e as oportunidades para o mercado.** In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. D. L. (Eds.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas.** 1. ed. Salvador; São Paulo: Edufba; Casa da Cultura Digital, 2012. p. 35–70.

SANTOS, Andreia Inamorato dos. **Educação aberta: histórico, práticas e o contexto dos recursos educacionais abertos.** In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. D. L. (Eds.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas.** 1. ed. Salvador; São Paulo: Edufba; Casa da Cultura Digital, 2012. p. 71-92.

SCHMIDT, Eric; COHEN, Jared. **A nova era digital: como será o futuro das pessoas, nas nações e dos negócios.** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

SEBRIAM, Debora; GONSALES, Priscila; AMIEL, Tel. **Educação aberta e recursos educacionais abertos.** 1. ed. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2021. Disponível em:

file:///C:/Users/paola/Downloads/livro_educacao_aberta_e_recursos.pdf. Acesso em: 24 jan. 2021.

SEBRIAM, Débora; MARKUN, Pedro; GONSALES, Priscila. **Como implementar uma política de educação aberta e recursos educacionais abertos (REA): guia prático para gestores.** São Paulo: Cereja Editora, 2017.

SENA, Edna Maria Ferreira de *et al.* (org.). **A evolução da educação por meio da Tecnologia.** In: COSTA, Maria Alice Bráulio de *et al.* (org.). **Educação e tecnologia: usos e possibilidades para o ensino e aprendizagem.** Ponta Grossa: Aya, 2022, p. 108-123.

SI, Paola Luisa. **Recursos educacionais abertos nas práticas pedagógicas dos professores da educação básica.** Revista de Ciências Humanas, Frederico Westphalen – RS, v. 23, n. 2, p. 51-61, maio/ago. 2022.

SILVA, Edna Lúcia da; CAFÈ, Livia; CATAPAN, Araci Hack. **Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação.** Ci. Inf., Brasília, DF, v. 39 n. 3, p.93-104, set./dez., 2010.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3. ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2001.

SOARES, Jaqueline Avelino. **Uso das TDICS e ferramentas colaborativas na prática pedagógica.** In: Costa, Alice Bráulio et al. **Educação e tecnologia: usos e possibilidades para o ensino e a aprendizagem.** Ponta Grossa: Ayla, 2022, p. 74-82.

SOUSA, Janaina de Almeida. **Práticas educacionais abertas: perspectivas e práticas docentes na educação básica.** Brasília, 2022. 153 p. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade de Brasília. Disponível em:
https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/43485/1/2022_JanainadeAlmeidaSousa.pdf. Acesso em: 28 set. 2023.

STAROBINAS, L. **REA na educação básica: a colaboração como estratégia de enriquecimento dos processos de ensino-aprendizagem.** In: SANTANA, Bianca.; ROSSINI, Carolina.; PRETTO, Nelson de Lucca (Eds.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas.** 1. ed. Salvador; São Paulo: Edufba; Casa da Cultura Digital, 2012. p. 121–129.

UNESCO. **Declaração REA de Paris em 2012.** Disponível em:
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687_por. Acesso em: 29 out. 2023.

VALENTE, Mariana; HOUANG, André. **Creative commun br: o que você precisa saber sobre licença CC. 2021.** Disponível em:
<https://br.creativecommons.net/2021/02/02/novacartilhacbrasil/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

VEEN, Wim; VRAKKING, Bem. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VENTURINI, Jamila. **Recursos educacionais abertos no Brasil: o campo, os recursos e sua apropriação em sala de aula**. V. 11. São Paulo: Ação Educativa, 2014.

VILAS-BOAS, Magda Lucia. **A formação docente para recursos educacionais abertos na educação de jovens e adultos**. Anais do CIET:EnPED:2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias - Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância), São Carlos, ago. 2020. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1844>. Acesso em: 23 mar. 2021.

WILEY, David. **Iterating toward openness Blog, 2006**. Disponível em: <http://opencontent.org/blog/>. Acesso em 12 jan. 2023.

ZANIN, Alice Aquino. **Recursos educacionais abertos e direitos autorais: análise de sítios educacionais brasileiros**. Revista Brasileira de Educação, v. 22, n. 71, p. 1–25, 2017.

APÊNDICE A – Questionário de Investigação

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES MUNICIPAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL DA CIDADE DE ARAQUARI SC

Este questionário que você está prestes a responder é parte da minha pesquisa de mestrado, curso que estou realizando no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina.

O objetivo geral desta pesquisa é compreender a forma e os critérios de seleção que o professor elege na busca por um recurso educacional digital, se observa o caráter aberto ou não do material, bem como as licenças de uso.

Peço que você leia com bastante atenção o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (na próxima seção) antes que você comece a responder este questionário. Caso você tenha alguma dúvida em relação à minha pesquisa, escreva para paolasi.luisa2020@gmail.com.

Desde já, agradeço a sua colaboração e participação!

ABRAÇO,

PAOLA SI

SEÇÃO 2 – TCLE

SEÇÃO 3 – Perguntas

01. Qual seu gênero?

- Feminino
- Masculino
- Não-binário
- Prefiro não informar

02. Quantos anos você tem?

- 20 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- 51 a 60 anos

) Acima de 61 anos

03. Qual a sua formação acadêmica?

-) Graduação
) Especialização
) Mestrado
) Doutorado
) Pós-Doutorado

04. Você é professora/professor da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Araquari/SC?

-) Sim
) Não
) Outro: _____

05. Você estava em efetivo trabalho em sala de aula nos anos de 2022 e 2023?

-) Sim
) Não
) Só em 2022
) Só a partir de 2023

06. Você já usou algum recurso educacional digital da internet para baixar, copiar, criar ou compartilhar?

-) Sim
) Não

07. Você costuma planejar a sua aula usando algum recurso tecnológico, como computador, tablet, smartphone, televisão, etc.?

-) Sim
) Não
) Às vezes

08. Você costuma usar algum recurso educacional digital, como: apresentação de slides, vídeos, painéis digitais, mapa mental, formulários digitais, aplicativos, plataformas virtuais, etc., para PLANEJAR AS SUAS AULAS?

-) Sim
) Não
) Às vezes

09. Você costuma usar algum recurso educacional digital, como slides, vídeos, painéis digitais, realidade aumentada, formulários digitais, aplicativos, plataformas virtuais, games/jogos, etc., na sua PRÁTICA PEDAGÓGICA?

-) Sim
) Não

Às vezes

10. Você acha importante o uso de recursos educacionais digitais na prática pedagógica do professor da Educação Infantil?

Sim

Não

Às vezes

11. Você já ouviu falar da Educação Aberta e do Movimento da Educação Aberta?

Sim

Não

12. Você já ouviu falar sobre os Recursos Educacionais Abertos?

Sim

Não

13. Você sabe identificar quando um recurso digital é um Recurso Educacional Aberto?

Sim

Não

14. Você costuma compartilhar suas ideias e práticas pedagógicas com os demais colegas educadores na internet ou com alguma plataforma digital?

Sim

Não

Às vezes

15. Você concorda e apoia práticas pedagógicas com liberdade para criar, usar, combinar, alterar e redistribuir recursos educacionais de forma colaborativa?

Sim

Não

Às vezes

16. Você conhece e sabe identificar a licença de uso de um recurso ou material que está nos meios digitais?

Sim

Não

17. Você costuma observar a licença de uso de um recurso ou material digital antes de fazer uso dele?

Sim

Não

Às vezes

18. Quando compartilha algum material digital, você costuma informar o tipo da licença de

uso dele?

- Sim
 Não
 Às vezes

19. Você costuma pesquisar em plataformas digitais os recursos e materiais para a sua prática pedagógica?

- Sim
 Não
 Às vezes

20. Você encontra facilmente um recurso ou material pedagógico nos meios digitais, seja para planejar ou para usar nas práticas pedagógicas em sala?

- Sim
 Não
 Às vezes

21. Quando você faz a “seleção”, a busca por um recurso pedagógico digital, costuma observar se esse material é aberto e gratuito?

- Sim
 Não

22. Você já usou um Recurso Educacional Aberto em suas práticas Pedagógicas?

- Sim
 Não

23. Você concorda que a formação continuada em tecnologias digitais para os professores da Educação Infantil pode contribuir para melhorar o processo educacional?

- Sim
 Não
 Às vezes

24. Você concorda que as práticas colaborativas dentro de cada unidade de ensino sejam o primeiro passo para construir uma cultura digital na escola?

- Sim
 Não
 Às vezes

25. Escreva com suas palavras como você faz a seleção (qual o critério para escolha) de um recurso ou material nos meios digitais para planejar ou desenvolver a sua aula:

26. Escreva o nome de um recurso educacional digital em que você costuma utilizar em suas práticas pedagógicas. Pode escrever mais de um:

27. Você gostaria de nos contar sobre uma experiência em sala de aula usando um recurso educacional digital? Caso a resposta seja, sim, por favor, deixe seu e-mail para podermos entrar em contato com você e agendar uma entrevista:

SEÇÃO 4 – Agradecimentos

Agradecemos a sua participação e o seu tempo dedicado no preenchimento deste questionário para a pesquisa “Recursos Educacionais Abertos nas Práticas Pedagógicas dos Professores Municipais da Educação Básica de Araquari/SC”, que está sendo desenvolvida pela estudante Paola Luisa Si, mestranda na linha Educação e Comunicação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação da Professora Dr^a Juliana Cristina Faggion Bergmann.

A sua participação foi MUITO IMPORTANTE, muito obrigada!!!

APÊNDICE B – Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O (A) Sr(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “**Recursos Educacionais Abertos nas Práticas Pedagógicas dos Professores Municipais da Educação Infantil da cidade de Araquari/SC**”. A pesquisa está sendo desenvolvida pela estudante Paola Luisa Si, mestranda na linha Educação e Comunicação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação da Professora Dr^a Juliana Cristina Faggion Bergmann.

Sua colaboração neste questionário é MUITO IMPORTANTE. Mas, a decisão de participar é VOLUNTÁRIA, o que significa que o(a) sr(a) terá o direito de decidir se quer ou não participar, bem como de desistir de fazê-lo a qualquer momento.

Esta pesquisa visa verificar a forma e os critérios de seleção que o professor faz de um recurso educacional digital, se observa o caráter aberto ou não do material e a sua confiabilidade, bem como as licenças de uso. Se conhece o potencial dos REA para a Educação e para a sua prática pedagógica.

Garantimos que será mantida a CONFIDENCIALIDADE das informações e o ANONIMATO. Ou seja, mesmo que você escreva seu nome no questionário, ele não será mencionado em qualquer hipótese ou circunstância, mesmo em publicações científicas. Todos os resultados publicados irão analisar os dados na totalidade, sem revelar seu nome, instituição ou qualquer informação relacionada à sua privacidade. As pesquisadoras serão as únicas a terem acesso aos dados contidos nesse questionário e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo. Entretanto, é importante que você lembre que há uma remota possibilidade da quebra do sigilo, involuntário e não intencional, relacionado à quebra das proteções do Google Forms, ferramenta através da qual você irá responder ao questionário.

Também é importante deixar claro que caso você concorde em se voluntariar para participar dessa etapa da pesquisa, você irá responder até vinte e quatro breves questões presentes em um questionário de múltipla escolha, e três questões discursivas. Para respondê-las você levará entre vinte e trinta minutos. Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa, porém, alguns(mas) participantes podem se sentir aborrecidos(as) ou cansados(as) no decorrer da participação. Além disso, por se tratar de questões relativas ao trabalho de docentes, entendemos que alguns(mas) voluntários podem se sentir desconfortáveis ao revisar suas práticas, podendo evocar memórias e mobilizar sentimentos nem sempre agradáveis nos

participantes. Entretanto, apesar dos riscos aqui descritos, esperamos que você se sinta à vontade para aceitar nosso convite e assim possa contribuir de maneira significativa para a análise da problemática em torno dos Recursos Educacionais Abertos nas práticas pedagógicas dos professores da Educação Infantil rede municipal da cidade de Araquari/SC.

Essa pesquisa ressalta que a intervenção a ser tratada, através da coleta dos dados pelo questionário de investigação, ainda não pode ser considerada um potencial benefício aos participantes, visto que, toda informação apresentada passará por uma análise qualitativa ao final dos resultados e somente, depois desse momento, poderá relatar as experiências e contribuições dos participantes. Contudo, poderá haver benefício diretos e indiretos aos participantes. Benefício direto: contribuir de maneira significativa para as pesquisas em Educação, com dados do contexto local e regional, que possam impactar na comunidade escolar e contribuir para a prática pedagógica do professor. Benefício indireto: os dados finais desta pesquisa serão compartilhados com a Secretaria Municipal de Educação de Araquari/SC, para que os responsáveis pela gestão e desenvolvimento de políticas públicas do município possam utilizar os dados obtidos para um possível aprimoramento de suas políticas, contribuindo com as práticas pedagógicas dos professores em relação ao uso e a seleção de materiais didáticos digitais, em especial os REA.

Frisamos que a qualquer momento você pode desistir da participação nesta pesquisa e retirar seu consentimento, sem ter que apresentar justificativas e sem qualquer prejuízo, apenas manifestando sua vontade, usando para isso o contato aqui fornecido. É importante também ressaltar que você não terá qualquer despesa ao participar dessa pesquisa, entretanto asseguramos que você será ressarcido(a) por despesas previstas ou imprevistas comprovadamente decorrentes da sua participação (Resolução CNS 510/16, art. 9º.VI e art.17.VII). Destacamos ainda que a legislação brasileira não permite qualquer compensação financeira ao se voluntariar para pesquisas. Todavia, conforme as leis brasileiras, você temo direito de requerer indenização em caso de danos comprovadamente recorrentes da pesquisa (Resolução CNS 510/16, art. 9º.VII e art.17.VII).

Visando assegurar a segurança, a credibilidade e a ética desse estudo, informamos que o projeto dessa pesquisa, bem como o questionário que você está prestes a responder e este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido passaram pelo crivo do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina e, ao ser aprovado, recebeu o n.º 67145523.7.0000.0121. O CEPESH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Reforçamos, por fim, que os dados coletados nesta pesquisa serão guardados sob os cuidados da mestrandia Paola Luisa Si e da orientadora dessa pesquisa, professora Dr^a Juliana Cristina Faggion Bergmann, com sigilo quanto à sua identidade. Se você tiver qualquer dúvida sobre

assuntos relacionados a essa pesquisa, você poderá entrar em contato com a mestrandia Paola Luisa Si através do e-mail: paolasi.luisa2020@gmail.com ou do telefone (47) 99923-7448, ou pelo seu endereço Rua João Albino Moreira, n.10, Jardim Sofia, CEP: 89223-730, Joinville-SC. Ou ainda, poderá entrar em contato com o Departamento de Ensino, da Universidade Federal de Santa Catarina, pelo telefone (48) 3721-9243.

Sendo assim, se você concorda em participar, de forma livre e espontânea, deve clicar na opção “Concordo” na declaração a seguir. Assim você declarará que leu esse TCLE, que entendeu as condições dessa pesquisa e se voluntariará para participar da pesquisa nos termos aqui descritos. Caso não concorde em participar, basta clicar em “Não Concordo” ou apenas fechar a aba do navegador.

Consentimento livre e esclarecido: Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada e concordo em participar voluntariamente da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem isto acarretar qualquer penalidade. Dou meu consentimento para que a equipe de pesquisadores que elaborou o questionário utilize os dados por mim fornecidos, de forma anônima, em relatórios, artigos e apresentações.

Concordo Não concordo

APÊNDICE C – Declaração para Autorização da Pesquisa**DECLARAÇÃO****SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ARAQUARI/SC**

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Secretaria Municipal de Educação de Araquari/SC, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: *“Recursos Educacionais Abertos nas Práticas Pedagógicas dos Professores Municipais da Educação Infantil da cidade de Araquari/SC”*, sobre responsabilidade de Paola Luisa Si, mestranda do Curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina e cumprirei os termos da Resolução CNS 510/16 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Araquari/SC, 30 / 01 / 2023

ASSINATURA:

NOME : Francisco Ailton Garcia

CARGO: Secretário Municipal de Educação

CARIMBO DO/A RESPONSÁVEL

Francisco Ailton Garcia
Secretário Municipal
de Educação

APÊNDICE D – Transcrição das Entrevistas

ENTREVISTA 1

Entrevistado/a: Participante 8

Professor/a de Educação Infantil

Data da entrevista: 26 de maio de 2023

Duração: 10 minutos

- Entrevistador: Vou começar a gravar, tá tudo bem para você?
- Participante 8: Sim, tudo bem!
- Entrevistador: Na pergunta 27 do questionário de investigação foi colocado para você nos contar uma experiência em sala usando o recurso educacional digital, pode nos contar um pouquinho?
- Participante 8: Sim. Eu usei o recurso no ano de 2022, quando surgiu uma aranha pequena dentro da sala de aula e as crianças se interessaram para saber mais sobre ela. Elas eram muito curiosas. Então, numa roda de conversa tentei explicar sobre as aranhas e com os tabletes, nós fomos até o quintal do CEI, onde as crianças foram incentivadas a investigar e fotografar as teias de aranhas. Eram 15 crianças né, nesse dia. E elas souberam manusear muito bem sabe? Depois que elas fotografaram, eu abaixei as fotos e criei um vídeo. E esse vídeo eu projetei na parede da sala com o retroprojeter e com isso as crianças foram criando uma história a partir das imagens que elas foram vendo. A gente fez um texto coletivo no caso.
- Entrevistador: Que legal! Que bacana! E houve a participação de todas as crianças na hora? Qual a idade das crianças?
- Participante 8: Sim, todas as crianças participaram. Eram crianças de 3 a 4 anos. Elas se sentiram bastante motivadas com o uso do tablet, apesar de ser um recurso que elas já conheciam em casa, elas não tinham ainda utilizado isso no CEI. Então elas se sentiram bem-motivadas... então assim, cada vez que elas encontravam uma teia de aranha, por menor que fosse, elas já gritavam: profe encontrei uma aranha, uma teia! E também elas queriam fotografar outras coisas também, né... como as flores, os galinhos, as trepadeiras, tudo que o que tinha lá

na escola, como o pergolado.

- Entrevistador: E você acha que conseguiu alcançar os objetivos do seu planejamento com o recurso que escolheu para analisar as aranhas, como o tablete?
- Participante 8: Sim. Acredito que consegui alcançar os objetivos. Acho que todos os recursos tecnológicos, como os tabletes, são muito bem-vindos, porque motiva as crianças a investigarem, a participar e a explorar.
- Entrevistador: E sobre o recurso educacional digital, onde você utilizou nessa sua prática pedagógica?
- Participante 8: Foi utilizado o tablet, né, pelas crianças, onde elas fotografaram tudo que viram e quiseram, e daí eu utilizei essas fotos e criei um vídeo. E na elaboração do vídeo, eu utilizei um aplicativo baixado no meu celular. Depois, eu projetei esse vídeo no retroprojetor na parede da sala e elas puderam analisar as fotos. Umas até identificaram as suas fotos, dizendo... essas fui eu que tirei. Uma graça! E no final, criamos em conjunto uma história dessa aventura maluca, muito divertida para elas, explorar e conhecer, no caso, o quintal do CEI.
- Entrevistador: E, você sabe me dizer se esse recurso é um recurso aberto é um recurso fechado?
- Participante 8: eu acredito que seja um recurso fechado, porque quando eu passo o vídeo no final, quando eu vou mostrar o vídeo, sai o nome do aplicativo ali no vídeo... e tem coisa, ferramentas nesse aplicativo, se só consigo utilizar se pagar.

ENTREVISTA 2

Entrevistado/a: Participante 32

Professor/a de Educação Infantil

Data da entrevista: 29 de maio de 2023

Duração: 25 minutos

- Entrevistador: Vou começar a gravar, tá tudo bem para você?
- Participante 32: Sim, tudo bem!
- Entrevistador: Na pergunta 27 do questionário de investigação foi colocado para você nos

contar uma experiência em sala usando o recurso educacional digital, pode nos contar um pouquinho?

- Participante 32: Sim, claro!
- Entrevistador: Então, por favor, nos conte como foi essa atividade, quantas crianças e a idade delas.
- Participante 32: Na época, quando era professora em rede privada e tínhamos certas limitações nas escolhas de temas para trabalharmos em sala, pois o material vinha impresso, um livro didático. Para não ficar muito fora da realidade dos pequenos, pois o livro era pautado na vida dos alunos que moram em... Ah, lembrei (risos), Aquidauana no Mato Grosso do Sul e as minhas crianças eram de Joinville, Santa Catarina. Já ia esquecendo, era uma turma com 14 crianças de 3 a 4 anos. Eram espertos, muito curiosos e muito participativos também. Mas a realidade do livro era muito longe da realidade que eles vivenciavam, porque era um personagem de Ana lá do Mato Grosso e ela ia para a escola de barco, ela encontrava tatu, ela encontrava paca, ela encontrava jacaré. Como que eu ia trazer essa realidade para as crianças, assim urbanas, que não tinham nem irmãos, que não conheciam animais nenhum. O animal mais próximo que eles conheciam era um cachorro. Então... o livro trazia a personagem Ana que morava em Aquidauana, ela ia para escola de voadeira, ela encontrava um monte de animais diferentes no caminho que ela ia para escola. E a alimentação dela também era muito diferente. Tinha muitas coisas diferentes da nossa realidade. Primeira coisa que fiz foi trazer essas imagens visuais para as crianças em sala. Eu fiz uma pesquisa. Entre todos os museus que tinham lá fiz um vídeo, fiz uma montagem, fiz umas impressões grandes, para que eles pudessem entender qual era a realidade, dela né!? Que a pele da Ana era diferente, que a cor do cabelo da menina era diferente. A Ana não tinha bicicleta, ela não tinha carro, ela não ia para a casa de carro, então, eu tive que mostrar para eles que era uma realidade totalmente diferente. Assim que mostrei todas as comidas típicas, né... eu procurei vídeos no YouTube, procurei alguns biólogos, assim, mais reconhecidos de lá, que cuidavam dos animais também... Foi pesquisado também, que eu me lembro, das Dunas de Aquidauana. A gente trabalhou bastante, a gente fez assim um trabalho bem profundo sobre a cidade, para mostrar para as crianças a diversidade que o nosso Brasil tem. Mas, e aí, não foi suficiente para mim, entendeu? Então o

que fiz foi entrar em contato com as escolas particulares lá de Aquidauana pelo WhatsApp. Aí, em contato com a professora de lá, uma professora querida, que eu não tenho o nome, mas está no meu outro celular, mas eu posso fazer uma busca para você nos meus contatos. Então, nós duas professoras resolvemos trocar correspondência, né? A gente fez uma videochamada com a professora de lá, com a turminha de lá, e a gente mostrou assim, nós mostramos a nossa escola por videochamada, né, para as crianças de Aquidauana e as crianças de Aquidauana mostraram a realidade da escola deles para nós. Foi muito, muito divertido! Assim, foi muito gratificante. Depois acabamos fazendo uma caixa surpresa. E o que seria essa caixa surpresa? Foi solicitado aos nossos pais panfletos dos nossos pontos turísticos daqui, né? Para a gente mostrar para as outras crianças. Olha só, nós temos isso, e mostramos o panfleto do teatro Bolshoi aqui de Joinville, O barco príncipe, o Hotel Tannenhof e o Portico de Joinville. Então os pais foram para esses pontos turísticos e bateram foto das crianças. Nós pegamos o nome das crianças e elas trocaram correspondência por e-mail. E o pessoal de lá fez o mesmo conosco. Enviamos essas fotos por e-mail. Ah! Antes de eu entrar em contato com elas, eu fiz uma relação de duas escolas que tinham né, que eram particulares de Aquidauana e fui ligando uma por uma (risadas)... as que eu não consegui ligar, eu mandei e-mail explicando a minha situação... tenho uma turma de crianças aqui do sul de Santa Catarina, da cidade de Joinville, que tão muito interessada em conhecer a cultura de vocês... propomos uma troca, né? Para que a gente pudesse conhecer vocês e vocês pudessem nos conhecer. Qual é a professora que topa? E eu fui fazendo isso, sabe... até encontrar a Rose, lembrei o nome dela, Rose, uma querida (risos). Ficou ótima essa troca assim, saber que dá para fazer. Nos vídeos chamadas, as crianças ficaram ansiosas! Ficaram bem animadas e a gente mostrava: olha... a nossa cidade chove demais - eles falaram. E aí como é? Foi bem divertido! No final, para concluir, eu fiz um vídeo e mostrei para as minhas crianças... eu e minha filha andando de bicicleta nas dunas da praia, eu disse para elas que eu e minha filha fomos lá visitar e conhecer a Ana de Aquidauana (risadas longas) ... elas acreditaram e foi um barato e muito gratificante essa experiência. Acredito que as minhas crianças, todas essas trocas, foram bem gratificantes para elas e elas levaram para a vida toda, com certeza!

- Entrevistador: Nossa, que experiência maravilhosa! Obrigada por compartilhar comigo esses

momentos mágicos de aprendizagem das crianças.

ENTREVISTA 3

Entrevistado/a: Participante 57

Professor/a de Educação Infantil

Data da entrevista: 05 de junho de 2023

Duração: 15 minutos

- Entrevistador: Vou começar a gravar, tá tudo bem para você?
- Participante 57: Sim, ok!
- Entrevistador: Na pergunta 27 do questionário de investigação foi colocado para você nos contar uma experiência em sala usando um recurso educacional digital, pode nos contar um pouquinho? Nos conte também, quantas crianças e a idade delas.
- Participante 57: Na época eu estava trabalhando com uma turma de berçário 2, com bebês de 1 a 2 anos, era uma turma com 10 bebês. Eu fiz um projeto sobre o fundo do mar, pintei com eles os peixinhos em papel cartão e tinta guache. Algumas mães, acho que quiseram me matar pelas roupas sujas delas (risos)... Pois bem, levei eles até o lago do CEI para mostrar os peixinhos que lá moravam. Fiz uma receita com eles também de patê de sardinha com pão, para mostrar que os peixinhos também podem ser alimentos e são muito saudáveis. Já pensando em incentivar a alimentação saudável. Muitos deles já estavam conseguindo comer sozinhos alguma coisa, claro que com as suas mãozinhas né, daquele jeito (risadas). Conte uma história sobre um peixinho e também cantamos várias músicas infantis de peixinhos, como aquela... ah! *E se eu fosse um peixinho e soubesse nadar, eu tirva a maria do fundo mar...* (risos)... eles adoraram. Mas eu pensei, preciso fazer mais, então com a minha colega de turma, a outra professora da turma, elaboramos um vídeo, que baixamos do YouTube e reproduzimos na parede da sala, para que a dimensão fosse bem grande. Para a percepção deles, tá... confesso que não imaginava que iriam ficar tão atentos... Seus olhinhos brilhavam, era tudo novo, colorido, o som do mar no fundo, e tudo sendo reproduzido na parede da sala de aula, maravilhoso. Ah! Esqueci de dizer que usamos um retroprojeter da secretaria do CEI e o meu

notebook para essa atividade com os pequenos. Filmamos a reação e atenção deles... também, tiramos fotos das outras atividades, da pintura dos peixinhos, da visita ao lago e do pão com sardinha e criamos um vídeo para compartilhar no grupo de WhatsApp da turma do berçário com as famílias. Sabe, as famílias adoram quando enviamos fotos e vídeos dos seus filhos. Uma mãe disse um dia que não acreditava que o seu bebê, que ainda não andava, já fazia atividades (risos).

- Entrevistador: Que bacana! E você pode nos dizer se esse vídeo do mar que vocês baixaram do YouTube era um vídeo de formato aberto? Tipo assim, vocês verificaram a licença de uso desse vídeo antes de baixá-lo?
- Participante 57: Não sei dizer (dúvidas)... Na verdade, quem baixou foi meu filho, sabe... ele entende mais sobre as essas coisas da internet.
- Entrevistador: E você sabe identificar um recurso educacional aberto? Sabe verificar as licenças de uso de um material na internet?
- Participante 57: Não sei. Continuo em processo de aprendizado (risos). Essas coisas de tecnologias são um pouco complicadas para mim, que não sou dessa nova era... dos jovens (risos).
- Entrevistador: Tudo bem! Muito obrigada por compartilhar a sua experiência.