CENTRO UNIVERSITÁRIO CARIOCA – UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Marcele Jovencio Braga

A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA MITIGAR DESIGUALDADES

Rio de Janeiro
2023

Marcele Jovencio Braga

A importância da inclusão digital na educação infantil para mitigar desigualdades

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Lidice de Moraes Valim

Rio de Janeiro
2023

MARCELE JOVENCIO BRAGA

A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA MITIGAR DESIGUALDADES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

A Presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram desta defesa de dissertação.

Examinado por:

gov.br Documento assinado digitalmente
ROSA LIDICE DE MORAES VALIM
Data: 22/12/2023 10:07:43-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Rosa Lidice de Moraes Valim, D. Sc. (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Profa. Paula de Castro Nunes, D. Sc. (UniCarioca)

Profa. Janine Maria Rocha da Silva, D. Sc. (UFF)

Rio de Janeiro
2023

B813i Braga, Marcele Jovencio.
A importância da inclusão digital na educação infantil para mitigar desigualdades / Marcele Jovencio Braga..– Rio de Janeiro, 2023.
134 f.

Orientadora: Rosa Lidice de Moraes Valim .
Coorientadora: Veronica Eloi de Almeida
Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2023.

1.Educação infantil. 2. Inclusão digital. 3. Educação infantil – Desigualdades. I. Valim, Rosa Lidice de Moraes, prof. orient. II. Almeida, Veronica Eloi de. III. Título.

CDD 371.344

À minha avó Olgair (em memória), aos meus pais que nunca desistiram de mim e às crianças que fazem a minha vida mais reflexiva e ativa, em busca de uma educação mais justa e igualitária.

AGRADECIMENTOS

Ao fazer o agradecimento não posso deixar de pensar nas pessoas e fatos que me permitiram chegar até aqui, um sonho que parecia ser distante, o grande desejo de poder ter a vivência de estar em um mestrado. A carga horária batia com o horário de trabalho, a rotina corrida de professora e mãe, dentre outras tantas coisas que surgiam como barreiras. Sei que sem Deus, nada seria possível, a Ele primeiramente toda minha gratidão, minha fonte de força e inspiração.

Agradeço aos meus pais, que são exemplos de força e solidariedade, são minha base, sempre me incentivando e orientando. Aos meus irmãos, que me dão todo o suporte necessário nos momentos difíceis, à minha cunhada, à minha sobrinha Hadassa e às minhas irmãs de coração Josineide e Marília, que sempre torceram por mim. Ao meu filho e ao meu esposo, que suportaram minha ausência, mesmo estando fisicamente presente.

Aos meus tios, primos, vizinhos e amigos, que contribuíram de forma indireta para que eu chegasse até aqui, pois sabemos que, como seres sociais, necessitamos do nosso próximo na longa estrada da vida.

À Unicarioca, aos coordenadores do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, aos professores e companheiros da turma 11, pela oportunidade de crescimento pessoal e acadêmico, principalmente os alunos da linha de Inclusão. E, em especial, à minha orientadora, todo agradecimento e reconhecimento, por estar ao meu lado neste processo, sendo luz neste caminhar.

Agradeço à Rede Municipal de Educação de Niterói, ao Núcleo de Estágio, por autorizar a pesquisa de campo, às diretoras da UMEI Vice-prefeito Luiz Eduardo Travassos do Carmo, por abrirem as portas para que esta pesquisa pudesse ser realizada, assim como a secretaria, agradeço imensamente todo o suporte para o desenvolvimento da pesquisa e a disponibilização de material.

Agradeço a cada professora que aceitou participar deste desafio e experiência, por cada minuto de troca, de vivências e conhecimentos compartilhados durante a realização das rodas de conversa.

Gratidão é o que define minha caminhada, agradeço a cada ser humano incrível que Deus permitiu surgir para me auxiliar em todo o processo até aqui. Às minhas eternas ‘proacas’ (companheiras de trabalho da época da Universidade Federal Fluminense), às professoras Cássia, Loide, Luciana, Márlia, Natália e Sandra, colegas de trabalho atualmente, que seguraram em minha mão e não me deixaram desistir.

À Tharcila Almeida, por ter indicado o mestrado ao saber do meu sonho, e à Jéssica, incentivadora e companheira de ansiedade durante esse percurso.

O meu muito obrigada a todos. O processo foi árduo, mas enriquecedor, possibilitando aprendizados e vivências únicas que me oportunizaram ampliar minha percepção das coisas e a ver muito além do ‘achismo’ e compreender que a pesquisa não para, ela é constante e, que o valor de uma roda de conversa vai além do profissional, pois é na troca, no diálogo que nos tornamos ‘seres mais’.

A existência humana é que permite, portanto, denúncia e anúncio, indignação e amor. Grandeza ética se antagonizando com as mazelas antiéticas, é exatamente a partir dessas contradições que nascem os sonhos coletivamente sonhados, que temos as possibilidades de superação das condições de vida, aqui estamos submetidos como simples objetos para tornarmos todos e todos seres mais.

Paulo Freire, 1921-1997

RESUMO

Inclusão digital na educação infantil representa o tema sobre o qual está se debruçando esta dissertação. A respeito deste tema, é importante mencionar que nas competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) para a educação básica, nos itens dois e cinco, há orientações sobre a utilização/aprendizado de recursos tecnológicos para o pleno desenvolvimento do educando, deixando claro que a utilização da tecnologia deve estar presente a partir da educação infantil, entrelaçando-se ao longo de todo o percurso acadêmico. Assim, questiona-se: como, apesar dos recursos digitais limitados, mitigar as desigualdades de acesso à tecnologia digital? Acredita-se que durante o período pandêmico evidenciou-se que os recursos de tecnologias digitais, quando bem utilizados, são aliados no processo educativo, portanto há de se perceber que é importante que as crianças tenham acesso e contato com tal tecnologia no ambiente educacional de forma lúdica desde a educação infantil. O problema proposto não aceita respostas ou receitas rápidas. Professores precisam debater com seus pares para pensar soluções contextualizadas que visem auxiliar no processo de democratização de tecnologias digitais de baixo custo nas Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs), escolas de ensino infantil destinadas a crianças de 0 a 5 anos de idade. Ações práticas deverão emergir do debate e, desta maneira, poderão, com mais propriedade, ajudar a mitigar desigualdades educacionais presentes. Objetiva-se aqui refletir sobre a importância das ações práticas em prol da democratização de tecnologias digitais de baixo custo em UMEIs, em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil, no que tange ao acesso a esses recursos. Para alcançar o objetivo geral proposto há que se: (i) buscar fundamentos teóricos para definir infância, a função da educação infantil e a relevância da inclusão digital; (ii) analisar a situação de uma UMEI e sua realidade socioeducacional; (iii) identificar dados referentes às escolas da rede (Secretaria Municipal de Ensino/Niterói) sobre a real situação quanto à inclusão digital; (iv) realizar preliminar de pesquisa para identificar aspectos inerentes ao campo e modelar questões que consubstanciarão as rodas de conversa; (v) realizar rodas de conversa com professores de uma UMEI, para que, em conjunto, seja possível a consolidação de uma estratégia que vise um conjunto de ações para democratização de tecnologias digitais de baixo custo em grupamentos de 4 e 5 anos; (vi) analisar os dados do campo à luz dos dados bibliográficos, valendo-se da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016). Através da pesquisa, foi possível perceber que a inclusão digital só é viável com acesso e uso adequado dos recursos para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil. No que tange aos recursos de tecnologia digital, é necessário mais do que ter recursos materiais, há necessidade da formação docente e políticas públicas que favoreçam a inclusão de forma efetiva.

Palavras-chave: Inclusão digital; educação infantil; tecnologias digitais para educação.

ABSTRACT

Digital inclusion in early childhood education represents the topic on which this dissertation is focused on. Concerning this topic, it is important to mention that regarding general competencies from the National Common Curricular Base (Brasil, 2018) for basic education, in items two and five, there are guidelines related to the use/learning of technological resources for a complete student development. It is important to highlight that such use of technology must be present from early childhood education, intertwined throughout the entire academic path. Therefore, the question arises: despite limited digital resources, how can we mitigate these inequalities in access to digital technology? It is believed that, during the pandemic period, it became clear that digital technology resources are allies in the educational process when used well, hence it must be noticed that it is important that children have access and contact with such technology in the educational environment in a playful way since early childhood education. The proposed issue does not accept quick answers or recipes. Teachers need to debate with their partners and think about contextualized solutions, which aim to assist them in the process of democratization of low-cost digital technologies in Municipal Early Childhood Education Units (UMEIs), which are early childhood education schools aimed at children from 0 to 5 years old. Practical actions must emerge from the debate and in this way, they can help to mitigate present educational inequalities more appropriately. The main objective is to discuss about the importance of practical actions towards the democratization of low-cost digital technologies in UMEI (Early Childhood Education Unit) in groups of children aged between 4 and 5 years old, so that it could be possible to mitigate the educational inequalities present in early childhood education in terms of access to these resources. In order to achieve the proposed general objective, it is necessary to: (i) look for theoretical foundations to define childhood, the function of early childhood education and the relevance of digital inclusion; (ii) analyze the situation of an UMEI and its socio-educational reality; (iii) identify data about schools' chain (Municipal Education Department/Niterói) on the real situation regarding digital inclusion; (iv) carry out preliminary research to identify aspects inherent to this field and raise questions that will ground the conversation circles; (v) hold conversation circles with teachers from an UMEI so that it is possible to consolidate a strategy aimed at a set of actions for the democratization of low-cost digital technologies in groups of children between 4 and 5 years old, to mitigate the currently educational inequalities in early childhood education; (vi) analyze field data in light of bibliographic data using Bardin's (2016) content analysis technique. Through this research, it was possible to understand that digital inclusion is only possible with adequate access as well as use of resources and the mitigation educational inequalities highlighted in early childhood education. Regarding digital technology resources, it is necessary more than resources, there is a need for teacher training and public policies that promote inclusion effectively.

Keywords: Digital inclusion; childhood education; digital technologies for education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Questionário de análise do produto 108
Figura 2 – Opinião dos participantes sobre a linguagem do *e-book* 110
Figura 3 – Sobre recursos e tecnologias usadas no *e-book* 110
Figura 4 – Sobre a facilidade de adaptação das atividades sugeridas no *e-book* 111
Figura 5 – Sobre a possibilidade de indicação do *e-book* 111
Figura 6 – *Feedbacks* voluntários 112

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Alguns eventos que contribuíram para o acesso da criança à educação infantil nos dias atuais e alguns apontamentos relevantes para compreender esse processo 36
Quadro 2 – Perguntas utilizadas na preliminar de pesquisa 49
Quadro 3 – Questões apresentadas aos professores por ocasião da preliminar de pesquisa para compreensão dos contornos do campo 50
Quadro 4 – Organização das verbalizações que emanaram das rodas de conversa 91
Quadro 5 – Categorias que emanaram a partir das semelhanças 93
Quadro 6 – Categorias para análise de dados relacionadas às verbalizações 94

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise de Conteúdo
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNE	Conselho Nacional de Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
FME	Fundação Municipal de Educação
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GESAC	Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROUCA	Programa Um Computador por Aluno
RC	Roda de Conversa
RCs	Rodas de Conversa
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno
UMEI	Unidade Municipal de Educação Infantil
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundação das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
1.1 Inquietação e justificativa: o valor desta pesquisa 16
1.2 Problema e hipótese 17
1.3 Objetivo geral e objetivos específicos 19
1.4 Aspectos éticos 20
2 PERCURSO METODOLÓGICO 24
2.1 Fundamentos da pesquisa bibliográfica 24
2.2 Contornos da preliminar de pesquisa 25
2.3 Aspectos associados ao campo da pesquisa 26
2.4 Considerações relativas à análise de dados 28
2.5 O produto: contornos 30
3 REFERENCIAL TEÓRICO 31
3.1 A infância: reflexões sobre mudanças paradigmáticas ao longo da história 31
3.2 A educação infantil no Brasil: funções e espaços 35
3.3 A relevância da inclusão digital para a educação infantil 41
3.4 Propostas e ações governamentais para a inclusão digital nas escolas 45
4 PRELIMINAR DE PESQUISA 48
4.1 Preliminar de pesquisa: dados 50
4.2 Achados 52
5 CAMPO: UMEI VICE-PREFEITO LUIZ EDUARDO TRAVASSOS DO CARMO 54
6 A PESQUISA DE CAMPO: REGISTROS DAS RODAS DE CONVERSA 58
6.1 Primeira roda de conversa: 21 de junho de 2023, às 15h30 59
6.2 Segunda roda de conversa: 5 de julho de 2023, às 15h30 71
6.3 Terceira roda de conversa: 23 de outubro de 2023, às 13h30 75
7 ANÁLISE DE DADOS 91
8 PRODUTO CONSOLIDADO 106
8.1 Descrição do produto 106
8.2 Aplicação 107
8.3 Preliminar de pesquisa (para o produto) 107
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS 113
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 116
APÊNDICES 124
Apêndice A: TCLE 124
Apêndice B: Autorização de uso da voz 128
ANEXOS 129

Anexo A: Registro da aprovação na Plataforma Brasil 129
Anexo B: Carta de apresentação da pesquisadora 135
Anexo C: Termo de anuência institucional do NEST 136

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação debruça-se sobre o tema ‘inclusão digital na educação infantil’, com o intuito de observar e analisar como esse processo se dá na rede municipal de Niterói, em especial a realidade de uma Unidade Municipal de Educação Infantil (UMEI) localizada em uma área periférica da cidade, com vistas a refletir sobre a realidade local e as possibilidades de utilizar recursos tecnológicos na prática pedagógica para inserir digitalmente as crianças. Para discorrer sobre a temática é necessário entender o que é e qual o papel da inclusão digital e da educação infantil na sociedade.

Para Bonilla e Oliveira (*apud* Bonilla; Preto, 2011), o termo inclusão digital está diretamente ligado à exclusão digital, e não existe um consenso para definir o termo. Para Sampaio (*apud* Montardo; Passerino, 2007), inclusão digital é ter acesso a tais recursos para ampliar o intelecto, levando à aptidão técnica e operacional.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Brasil, 2017, n. p.), em seu artigo 29, declara que a educação infantil é a “primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social”. Tem-se assim que, visando o desenvolvimento integral da criança, evidencia-se a necessidade da inclusão digital.

Para além, tem-se ainda que nas competências gerais da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018) para a educação básica, nos itens 2[1] e 5[2], há orientações sobre a utilização e aprendizado de recursos tecnológicos para o pleno desenvolvimento do educando. A BNCC deixa claro que a utilização da tecnologia deve estar presente na educação básica, ou seja, a partir da educação infantil, entrelaçando-se ao longo de todo o percurso acadêmico.

---

[1] Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

[2] 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).

1.1 Inquietação e justificativa: o valor desta pesquisa

Para Ribeiro (2017), é importante saber o lugar de fala. Com base nessa reflexão sobre a importância desse lugar é que me proponho a refletir sobre a situação das crianças que convivem com a exclusão e segregação, que estudam e vivem em uma comunidade cercada pela violência e falta de recursos. Já vivi em uma comunidade similar no mesmo município e percebo que a exclusão está cada vez mais presente na realidade das crianças.

A exclusão está presente em várias áreas da vida das crianças, mas aqui venho refletir sobre o processo de inclusão digital, pois, como afirma Silveira (2001), os processos de inclusão e exclusão se correlacionam. Com a expansão da tecnologia e a migração dos recursos econômicos e a maioria da atividade cultural produzida pela sociedade sendo inserida no mundo virtual, aquele que não tem acesso a esse tipo de recurso também se torna um excluído na sociedade. Mesmo ao decorrer de mais de duas décadas do que fora dito por Silveira é possível perceber que essa exclusão se torna cada dia mais evidente.

De acordo com Pischetola (2019), a exclusão digital está interligada à diferença social e econômica, que, se observada pelo sentido da palavra em português empregado, que significa ‘fratura’ ou ‘brecha’, deixa claro como o caminho em busca da inclusão digital é sensível e difícil de se percorrer, pela dificuldade de acesso aos recursos que podem mitigar as desigualdades que permeiam a sociedade.

Na vivência durante os dias da semana, no horário de atuação na unidade de ensino onde foi desenvolvida a pesquisa, pude perceber como a aplicação de ferramentas de tecnologia digital nesse espaço pode ser basilar para a inclusão digital na vida de crianças que em sua maioria não têm acesso a tais recursos, pois o acesso aos meios de conhecimento pode ser excludente quando não partilhado de maneira igualitária, sendo fonte de exclusão social e pobreza (Alonso; Ferneda; Santana, 2010).

Diante do que fora dito, pode-se perceber que a inclusão digital é importante dentro da sociedade em que vivemos. A globalização e o desenvolvimento tecnológico da sociedade desvelam a grande diferença de realidades entre escolas, o que ficou mais claro durante e no pós-pandemia, quando algumas crianças tiveram acesso a esses recursos, para mitigar os danos causados nesse período, e outras não.

Durante o período pandêmico, as professoras realizaram atividades e encontros virtuais através das redes sociais e de plataformas de videoconferência, mas o retorno foi mínimo, pois a maioria das crianças não tinha acesso à internet e ao recurso tecnológico necessário, e, quando a família tinha tal recurso, a prioridade era para a criança que estava

cursando o ensino fundamental. Hoje, apesar do aumento do número de famílias com acesso a algum tipo de tecnologia digital, o potencial desta muitas vezes não é explorado, pois muitos não sabem utilizar os recursos e funcionalidades desses equipamentos.

Na localidade onde a Unidade Municipal de Educação Infantil (UMEI) está localizada, as crianças são privadas de muitas coisas e muitas vezes não têm acesso ao básico. Proporcionar um pouco de tecnologia digital de forma lúdica poderá fazer com que sejam introduzidas no mundo tecnológico, assim como recomenda a BNCC.

Com tudo o que foi exposto, a inquietação surge em decorrência da desigualdade educacional e digital existente entre as escolas onde as crianças de comunidades/periferias têm acesso a pouco ou nenhum recurso, em especial o de tecnologia digital. É uma reflexão sobre a problemática da exclusão de crianças em escolas de periferia e a falta de acesso e oportunidades presentes, e como a inclusão digital pode impactar positivamente o cotidiano dessas crianças.

1.2 Problema e hipótese

Criado em 1997, pela Portaria nº 522/MEC, o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) foi reestruturado em 2007, através do Decreto nº 6.300, com o intuito de "promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica" (Brasil, 2007, n. p.). Para ter acesso a tal recurso é necessário se cadastrar no programa.

Segundo o IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), em agosto de 2008 foi criado pelo Governo Federal o Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital, com várias iniciativas para incluir a população, considerando que este tipo de inclusão é uma questão de cidadania, para que todos realmente integrem e participem de maneira efetiva na produção e assimilação de informações.

Niterói escolheu o dia 25 de junho como o Dia Municipal da Inclusão Digital (Lei nº 2.462, de 17/07/2007), com o "objetivo de fortalecer a ideia de que o domínio dos recursos tecnológicos constitui um direito de todos" (FME, 2022, n. p.). Em 2022, em comemoração à data, o tema foi 'Experiências e práticas inovadoras de inclusão digital', levantando uma reflexão sobre a visão da comunidade acadêmica e da cultura digital no espaço escolar.

A BNCC (Brasil, 2018) reconhece o papel fundamental das tecnologias digitais e recomenda que as escolas façam uso delas, orientando que as crianças utilizem tais

ferramentas e se tornem fluentes nessa linguagem, mas muitas escolas ainda não estão trabalhando esta competência de forma prática.

Ao longo dos anos, tudo tem se voltado à área virtual e tecnológica, onde as crianças têm gastado muito tempo com jogos digitais e redes sociais. Na educação infantil, um lugar rico de possibilidades, as tecnologias digitais muitas vezes são ignoradas, principalmente nas comunidades mais carentes, onde deveriam ser aliadas ao processo de aprendizagem para mitigar as desigualdades de acesso a tal recurso.

Segundo Harari (2018), a globalização e o desenvolvimento tecnológico tendem a aumentar a distância entre classes, uma vez que os 'frutos da globalização' estão em poder de alguns grupos, contribuindo para a desigualdade dentro da sociedade.

A globalização e o desenvolvimento de recursos tecnológico desvelam a necessidade do acesso e conhecimento para uso de alguns desses recursos, o que se evidenciou com a pandemia de COVID-19, mas a ausência desses recursos em alguns espaços, aqui em especial, da educação infantil, revelam a grande diferença de realidades existentes entre escolas (UMEIs). Assim, questiona-se: como, apesar dos recursos digitais limitados, mitigar essas desigualdades de acesso à tecnologia digital?

Acredita-se que durante o período pandêmico evidenciou-se que os recursos de tecnologias digitais, quando bem utilizados, são aliados no processo educativo, portanto a de se perceber que é importante que as crianças tenham acesso e contato com tal tecnologia no ambiente educacional de forma lúdica, desde a educação infantil. Diante disto, o problema proposto não aceita respostas pragmáticas ou receitas rápidas. Professores precisam debater com seus pares para problematizar e pensar soluções conjuntas, contextualizadas, que visem auxiliar no processo de democratização de tecnologias digitais de baixo custo na UMEI – as ações práticas deverão emergir do debate conjunto e, desta maneira, poderão, com mais propriedade, ajudar a mitigar desigualdades educacionais presentes na educação infantil.

A inclusão digital não acontece pelo simples fato de se ter os recursos e equipamentos disponíveis, mas também é importante saber usá-los. Nessa perspectiva, Warschauer (*apud* Montardo; Passerino, 2007) organiza os recursos como físicos, tecnológicos, humanos e sociais, que, se utilizados conjuntamente para o acesso à tecnologia de informação e comunicação (TIC), trarão sucesso no processo de estímulo e expansão de tais recursos na realidade local.

1.3 Objetivo geral e objetivos específicos

O presente trabalho objetiva refletir sobre a importância das ações práticas em prol da democratização de tecnologias digitais de baixo custo na UMEI (Unidade de Educação Infantil) em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil, no que tange ao acesso a esses recursos (objetivo geral).

Para isso, precisa-se: (i) buscar fundamentos teóricos para definir infância, a função da educação infantil e a relevância da inclusão digital; (ii) analisar a situação de uma UMEI e sua realidade socioeducacional; (iii) identificar dados referentes às escolas da rede (Secretaria Municipal de Ensino/Niterói) sobre a real situação quanto à inclusão digital; (iv) realizar preliminar de pesquisa para identificar aspectos inerentes ao campo e modelar questões que consubstanciarão as rodas de conversa; (v) realizar rodas de conversa com professores de uma UMEI, para que, em conjunto, seja possível a consolidação de uma estratégia que vise um conjunto de ações para democratização de tecnologias digitais de baixo custo em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil; (vi) analisar os dados do campo à luz dos dados bibliográficos, valendo-se da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016) (objetivos específicos).

Na perspectiva de pensar e refletir a inclusão digital na educação infantil para mitigar desigualdades, partindo do pressuposto que "não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino" (Freire, 2005) e na busca para atingir a inclusão digital na educação infantil, quanto aos objetivos específicos propostos nesta dissertação será utilizada metodologia de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, utilizando-se de rodas de conversa (RCs) com professores da educação infantil e pesquisa bibliográfica sobre o tema.

Diante de tais objetivos, acredita-se que será possível refletir sobre as possibilidades de se mitigar a desigualdade digital presente nessa unidade de educação infantil, incluindo crianças de classes populares no mundo globalizado através de tecnologias digitais, recursos aos quais a maioria delas não tem acesso direto em seu cotidiano, dentro ou fora do ambiente escolar.

Para Aurélio (2010), a inclusão digital auxilia na construção da sociedade em que se está inserido, e a escola não pode ficar à margem da evolução tecnológica. Sendo assim, a escola deve proporcionar acesso a tais recursos, de forma que a tecnologia digital possa ser aliada ao processo educativo, promovendo a inclusão no ambiente escolar e social, diminuindo os impactos causados pela pandemia.

1.4 Aspectos éticos

Compreendendo o que determinam as Resoluções nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (CNS), que regulamenta e estabelece normas e diretrizes para pesquisas envolvendo seres humanos, e nº 510, de 7 de abril de 2016 (CNS), voltada para pesquisas em ciências humanas e sociais, e a importância de refletir sobre os riscos potenciais de uma pesquisa, esta dissertação preza para que todas as determinações sejam respeitadas e cumpridas.

Levando em consideração aspectos do indivíduo como um ser integral com emoções e sentimentos e tomando os devidos cuidados com a linguagem utilizada e a cultura local, como recomenda Gatti (*apud* ANPEd, 2019), foram garantidos e respeitados os direitos dos participantes, assim como os preceitos éticos.

A presente pesquisa aponta como potenciais riscos a expectativa dos participantes na imediata implementação de recursos de tecnologias digitais, o possível desconforto durante as rodas de conversa (RCs), por não saber responder ou não ter um posicionamento sobre o tema, ou, ainda, ter medo ou se sentir inseguro com a possibilidade de ter sua identidade revelada – nesse caso, os dados serão resguardados, como recomenda a Resolução nº 466/2012.

Para que não ocorressem dúvidas ou expectativas equivocadas, os participantes que aceitaram participar da pesquisa, interagindo nas rodas de conversa, preencheram um termo de esclarecimento e consentimento (TCLE), que visa esclarecer o objetivo da pesquisa, seus benefícios, potenciais riscos e o método a ser utilizado. Mesmo preenchendo e assinando o termo, os mesmos foram orientados de que poderiam deixar as RCs a qualquer momento e que receberiam todo o apoio necessário em caso de desconforto e descontentamento com as mesmas.

É necessário, também, esclarecer que, como se trata de uma pesquisa em educação, de acordo com Gatti (*apud* ANPEd, 2019), a priori, pode-se dizer que os participantes da mesma não são expostos a riscos físicos. Potenciais momentos de tensão ou estresse foram resolvidos da melhor maneira possível, evitando constrangimentos e respeitando sempre a individualidade do participante e seu desejo por participar ou não da pesquisa.

Em relação aos benefícios de uma pesquisa, podem ser diretos ou indiretos, imediatos ou posteriores, para o participante da pesquisa ou da comunidade local, de acordo com as Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016. A presente pesquisa não teve o intuito de trazer benefícios financeiros para os seus participantes, mas de buscar uma reflexão coletiva sobre a viabilidade e a importância da inclusão digital na educação infantil em uma comunidade

‘carente’, reflexão esta primordial para contemplar a necessidade que urge no processo de inclusão dessas crianças.

Acredita-se que os benefícios se iniciaram a partir da primeira roda de conversa (RC), pois, para Melo e Cruz (2014), ela permite refletir sobre os problemas, dificuldades e possibilidades encontradas pelos participantes. Através dessas reflexões, os educadores participantes da pesquisa puderam refletir sobre sua prática e o processo de inclusão digital, o que possibilitou a busca por mudanças e melhorias das aulas, que, consequentemente, têm refletido na aprendizagem e no desenvolvimento das crianças, ampliando as possibilidades de aprendizagem e interação.

De caráter qualitativo, esta pesquisa busca refletir a importância das ações práticas em prol da democratização de tecnologias digitais de baixo custo na UMEI (Unidade de Educação Infantil) em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil, no que tange ao acesso a esses recursos, e, para atingir seu objetivo, ela prezou pelo respeito aos preceitos éticos estabelecidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa, resguardando os dados dos participantes e seus direitos.

A mesma também preza pela veracidade e clareza das informações prestadas e coletadas, assim como o gerenciamento dos dados e resultados obtidos, como preconiza Hermann (*apud* ANPED, 2019), estimando o respeito ao indivíduo e à comunidade escolar e local. Considerando os preceitos éticos, esta pesquisa buscou os meios necessário para garantir a autonomia, permitindo que os participantes se colocassem e decidissem como agir, respeitando sempre os demais participantes e seus direitos, assim como visou e priorizou os aspectos benéficos para o coletivo, procurando sempre minimizar e/ou dirimir os aspectos prejudiciais e nocivos.

Com o objetivo de tentar cumprir o que fora proposto, percorreu-se um caminho metodológico sensível, uma vez que os seres humanos possuem uma ‘bagagem histórica’, concepções incorporadas socialmente, um *habitus*[3], como discorre Bourdieu (2007), que deve ser respeitado. Este projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética, determinado pela Plataforma Brasil, para apreciação, sendo aprovado sob o parecer nº 6.093.482, em 31 de maio de 2023, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNISUAM (Centro Universitário Augusto Motta).

[3] *Habitus*, para Bourdieu (2007), é um “sistema de disposições socialmente constituídas que, enquanto estruturas estruturadas e estruturantes, constituem o princípio gerador e unificador do conjunto das práticas de um grupo de agentes”, ou seja, *habitus* é o modo como os indivíduos pensam, seus gostos e preferências, formas de pensar e agir, transmitidas e incorporadas socialmente.

Ao iniciar o percurso metodológico, de natureza aplicada com abordagem qualitativa, foi necessário buscar fundamentação teórica para respaldar o tema, citando devidamente os autores e lhes dando o mérito cabível.

Com o intuito de conhecer o campo, a viabilidade da pesquisa e sua relevância, foi realizada uma preliminar de pesquisa no espaço designado para a mesma, como sistematiza o capítulo V, do artigo 24º, da Resolução nº 510 do CNS (Conselho Nacional de Saúde).

Em decorrência da preliminar, delimitou-se a melhor alternativa para coleta de dados e optou-se por realizar rodas de conversa com as professoras da unidade de educação infantil de uma comunidade do município de Niterói. As RCs foram fundamentadas a partir dos preceitos de Freire (2021) e Warscheuer (2017a), que discorrem sobre o valor do diálogo nas interações humanas. As professoras receberam um convite formal para participar das RCs, e as que aceitaram o convite foram informadas sobre a necessidade de preencher e assinar o TCLE, que foi entregue para leitura e assinatura na primeira RC.

A análise dos dados coletados na pesquisa foi realizada à luz dos dados bibliográficos e inspirada na técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016). Utilizando-se das instruções que a autora faz para a análise do conteúdo, foram realizadas as inferências necessárias, sempre respeitando os preceitos éticos.

Alguns autores mostraram-se substanciais para o desenvolvimento desta dissertação, por seus conhecimentos e escritos relevantes sobre o tema ao qual se debruça esta pesquisa, a saber: o israelense Yuval Noah Harari (2018), que colabora para o discernimento de questões tecnológicas, políticas e sociais, temas que estão presentes e em debate atualmente na sociedade; o brasileiro Paulo Freire (2021), que disserta sobre a importância do diálogo e da educação libertadora, pensando sempre em uma educação voltada para os mais necessitados, levando em consideração sua realidade; a italiana Magda Pischetola (2019), que trata da relação entre tecnologia e exclusão, temas atuais – em seus escritos, a autora traz a importância da tecnologia como produção de conhecimento; e a californiana Cecília Warschauer (2017a), que usa a metodologia de roda e registro, com o objetivo de partilhar experiências e saberes, auxiliando na formação de profissionais, visando refletir sobre a prática em busca de soluções possíveis.

Após as reflexões realizadas durante as RCs e o levantamento do custo de recursos de tecnologia digital, considerado viável e relevante para a inclusão digital no trabalho com as crianças dentro da realidade local, pretende-se elaborar um *e-book* com informativos de materiais e propostas pedagógicas para inclusão digital das crianças da educação infantil de

áreas menos favorecidas, com o intuito de mitigar a desigualdade de acesso aos recursos de tecnologia digital.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo está segmentado em 5 partes, a saber: 2.1 Fundamentos da pesquisa bibliográfica; 2.2 Contornos da preliminar de pesquisa; 2.3 Aspectos associados ao campo da pesquisa; 2.4 Considerações relativas à análise de dados; e 2.5 O produto: contornos.

Num primeiro momento, apresentam-se questões acerca de autores que foram consubstanciais para esta pesquisa. Em seguida, uma breve apresentação da preliminar de pesquisa, que foi realizada na UMEI onde foi feita, posteriormente, a pesquisa. Após, reflete-se sobre o campo de pesquisa e os procedimentos de análise do material coletado em campo. Por fim, uma breve apresentação do produto a ser produzido após a pesquisa de campo.

Importante pontuar que esta dissertação tramitou na Plataforma Brasil e teve os contornos relativos ao campo aprovados pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), sob o parecer nº 6.093.482.

2.1 Fundamentos da pesquisa bibliográfica

Muitos autores contribuíram de forma significativa para o desenvolvimento desta dissertação, e seus escritos encontram-se informados nas referências bibliográficas. Quatro autores, todavia, foram estruturantes para o marco teórico desta pesquisa, a saber: o historiador israelense Yuval Noah Harari (2018), o educador brasileiro Paulo Reglus Neves Freire (2021), a italiana Magda Pischetola (2019) e a americana Cecília Warschauer (2017a).

Harari, nascido em 1976, Ph.D em história pela universidade de Oxford e professor na universidade hebraica Jerusalém, trata de temas relevantes para a atualidade, como tecnologia, política e questões sociais. Ele fala sobre a questão da tecnologia como fonte de informação, mas também de como ela pode aumentar a desigualdade social.

O educador brasileiro Paulo Reglus Neves Freire contribuiu com reflexões que pregam uma educação do povo e para o povo, educação dialógica, partindo da necessidade e realidade do educando. Freire nasceu no Recife, Pernambuco, em 1921, formou-se em direito pela Universidade de Direito de Recife, mas não exerceu a profissão, e optou por continuar lecionando. Freire era também filósofo e escritor e, de acordo com o site do ANDES, ele recebeu 41 títulos de doutor *honoris causa,* falecendo em 1997.

Já a italiana Magda Pischetola, que aborda tecnologia e exclusão, contribuiu com reflexões sobre a inclusão digital e o uso de tecnologias nas práticas pedagógicas. Professora

assistente da Universidade de Copenhagen, Pischetola cursou doutorado pela Università Cattolica del Sacro Cuore de Milão e pós-doutorado pela Universidade Federal de São Carlos.

Vale ainda falar sobre a importância das contribuições de Cecília Warschauer, nascida em Berkeley, na Califórnia. Doutora em educação pela Universidade de São Paulo, Warschauer trabalha com formação de diversos setores. Com o intuito de buscar soluções significativas para as pessoas, ela utiliza a metodologia da roda e registro associados à história de vida, o que terá papel relevante na metodologia desta pesquisa, buscando histórias e caminhos viáveis para a inclusão digital na educação infantil.

2.2 Contornos da preliminar de pesquisa

Para compreender a relevância desta pesquisa, assim como identificar o melhor método de coleta de dados, foi realizada preliminar de pesquisa amparada pela Resolução nº 510, de 2016, do CNS, que autoriza a realização da mesma sem a necessidade de passar anteriormente pelo Comitê de Ética (CEP/CONEP), possibilitando que o pesquisador tenha contato com o objeto de estudo informalmente, antes da realização do trabalho de campo, para identificar a viabilidade da pesquisa e o melhor método a ser utilizado.

A princípio, cogitou-se a possibilidade de fazer a preliminar de pesquisa com três grupos distintos: crianças, responsáveis pelas crianças e professoras; mas, pelas circunstâncias e adversidades encontradas no ambiente onde seria feita a preliminar, optou-se por fazê-la somente com os professores, realizando-se assim uma preliminar com 8 (oito) perguntas informais sobre a importância da inclusão digital na educação infantil. As perguntas, feitas através do Google Formulário, foram enviadas às professoras da UMEI onde foi realizada a pesquisa, através do WhatsApp.

A preliminar de pesquisa foi fundamental para decidir o caminho a se percorrer no desenvolvimento desta pesquisa, e as perguntas informais realizadas através do Google Formulário foram norteadoras para a realização das rodas de conversa, pois confirmaram que as professoras da UMEI onde se realizou a preliminar de pesquisa também percebem a importância da inclusão digital na educação infantil para mitigar as desigualdades de acesso à tecnologia digital.

2.3 Aspectos associados ao campo da pesquisa

Com o intuito de atingir os objetivos propostos por esta dissertação, realizou-se pesquisa de campo qualitativa, que, segundo Ludke e André (2018), se alarga de forma espontânea com riqueza de dados, flexibilidade e com foco na realidade, e de natureza aplicada, que tem o objetivo de buscar soluções para a realidade local, como explicam Prodanov e Freitas (2013).

O método de roda de conversas foi escolhido como estruturante para esta dissertação, com o objetivo de valorizar a apropriação de conceitos e aprendizagens adquiridas através das RCs, inspiradas em Freire (2021) e Warschauer (2017a), haja vista que oportunizam trocas de experiências e reflexões sobre a realidade e a prática docentes.

Para Warschauer (2017a), as trocas propiciam o desenvolvimento criativo individual e grupal. A autora ainda afirma que as rodas são grupos livres que estão correlacionados e devem ser organizadas em círculos onde cada participante tem seu momento de fala.

Uma vez que a problemática desta dissertação decorre de um problema local, com vistas a incluir digitalmente as crianças da 'periferia', com o intuito de mitigar desigualdades de acesso a recursos de tecnologia digital, as rodas de conversa, que são chamadas por Freire (2021) de 'círculos de cultura', proporcionaram momentos de reflexão sobre a prática docente, com o intuito de implementar tecnologias digitais de baixo custo na UMEI (Unidade de Educação Infantil) em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil, no que tange ao acesso a esses recursos.

Antes da realização das RCs, foi feito um convite formal aos professores e à equipe diretiva da escola para refletir e dialogar sobre os processos inclusivos e como as professoras se percebem como agentes protagonistas nesse processo de inclusão digital. No convite foi descrita a temática das RCs e os dias e horários das duas primeiras. Os participantes das rodas assinaram o TCLE e a autorização de uso do som da voz no primeiro encontro.

Foram seguidas as normas preconizadas pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016, do CNS, que recomendam o sigilo das informações e dados dos participantes, assim como os preceitos éticos da pesquisa. As autorizações dos participantes serão guardadas pelo prazo de cinco anos.

As rodas de conversa foram realizadas em três encontros presenciais, nos dias de planejamento pedagógico, que acontece às quartas-feiras, no horário entre 15h e 16:30h, com a presença das professoras da tarde e professoras integrais (que trabalham nos dois turnos). Também ocorreria a participação da equipe diretiva, que, por motivos diversos, não pode

participar. Uma prévia autorização para realização das RCs foi feita à direção da escola e à pedagoga da UMEI, para que as rodas pudessem ser realizadas no período do planejamento coletivo, porém, após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa, devido a motivos pessoais, a pedagoga deixou de atuar na UMEI.

As rodas de conversa foram sistematizadas em três momentos, assim como recomenda Warschauer (2017b), que são: abertura, desenvolvimento e fechamento. Na abertura do primeiro encontro, houve uma breve apresentação da temática e do objetivo da roda, para que fosse criado um ambiente acolhedor, e os professores foram convidados a tirar eventuais dúvidas sobre a participação.

A pesquisadora entregou 2 vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e autorização de uso da voz para os participantes e os leu em voz alta. Posteriormente, perguntou se algum participante tinha alguma dúvida, para que a mesma fosse esclarecida. Uma das participantes perguntou se as autorizações seriam disponibilizadas a alguém, e a pesquisadora respondeu que somente ela e sua orientadora teriam acesso a tal documento.

Os participantes entregaram uma via do TCLE e uma via da autorização de uso da voz assinadas à pesquisadora. Somente após receber todas as autorizações a pesquisadora deu início à RC com uma pergunta geradora, que será apresentada e descrita nesta dissertação, respeitando as falas e colaboração dos participantes. As reflexões sobre as perguntas não foram simultâneas, mas realizadas uma de cada vez, estabelecendo um momento para colocação por parte dos participantes.

Como é recomendado por Warschauer (2017a), todas as professoras tiveram a oportunidade de se colocar e expor sua experiência e opinião. Os participantes foram convidados a registrar suas falas, e estas também foram gravadas e transcritas posteriormente, mediante autorização, para que nenhuma reflexão, contribuição e linguagem corporal se perdesse ao longo das rodas.

No segundo encontro foi realizada uma retomada da pauta da primeira RC, como recomenda Warschauer (2017a). Em seguida, foram apresentadas algumas perguntas para perceber o amadurecimento e entendimento dos participantes referente ao tema, a partir das contribuições da primeira RC, onde os participantes puderam colocar suas impressões sobre a inclusão digital e sugerir recursos que pudessem ser utilizados para incluir digitalmente as crianças da UMEI. Ao final da segunda roda, a pesquisadora comunicou às professoras das turmas de 4 e 5 anos que levaria algumas atividades para serem desenvolvidas com as crianças, com o intuito de que elas iniciassem o processo de inclusão digital.

No terceiro e último encontro, que foi realizado após um período de aplicação de atividades que objetivaram incluir digitalmente, de forma lúdica e efetiva, as crianças, como recomenda Pischetola (2019) e Fernandes e Machado (2019), os participantes puderam expor como foi o contato das crianças com a tecnologia digital no espaço da UMEI e quais são os maiores desafios para que a inclusão digital aconteça.

No fechamento de cada RC, assim como orienta Warschauer (2017b), foi feita uma retomada da pauta inicial e uma avaliação dos pontos abordados. A autora também deixa claro que o fechamento não é uma conclusão, mas uma reflexão sobre o que foi falado e possíveis propostas para as RCs posteriores.

As RCs foram produtivas, levando a reflexões que foram para além dos encontros pré-definidos, fazendo parte de diversos momentos entre educadores. Através delas, os participantes puderam se posicionar e dialogar e, nesse processo, como diz Freire (2021), cumprir com a responsabilidade política e social.

Warschauer (2017a) afirma que essa partilha entre os grupos é potencializadora, onde os participantes podem interagir e dialogar. A partir dos diálogos e reflexões sobre a problemática da falta de recursos de tecnologias digitais e como fazer para incluir digitalmente as crianças da educação infantil, os registros das RCs foram analisados seguindo as etapas da técnica de ‘análise de conteúdo’ de Bardin (2016), que a concebe como um método muito empírico e abrangente.

2.4 Considerações relativas à análise de dados

Na análise de dados do campo, utilizou-se a técnica conhecida como ‘análise de conteúdo’ de Bardin (2016), que viabiliza a seleção e análise dos relatos realizados durante as RCs. De acordo com Bardin (2016), é necessário um primeiro contato com o material que será analisado, uma “leitura flutuante” (Bardin, 2016, p. 124), e, posteriormente, deve ser feita a “categorização” do material, que será analisado à luz dos dados bibliográficos.

Souza e Santos (2020) relatam que a pesquisa tem a intenção de questionar a realidade vivida de acordo com a circunstância social em que o pesquisador está inserido, com vistas a buscar possíveis soluções que “possibilitem compreender/transformar a real condição do que está sendo estudado” (Souza; Santos, 2020, p. 1398). Para refletir sobre a importância das ações práticas em prol da democratização de tecnologias digitais de baixo custo em UMEI, em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na

educação infantil, no que tange ao acesso a esses recursos, é que os dados aqui apresentados foram analisados seguindo as etapas propostas por Bardin (2016).

Bardin (2016) afirma que a análise do conteúdo "trabalha com mensagens" (p. 52), e é "um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo de mensagens" (p. 44), mas que isso não é o suficiente para definir tal método. A autora divide a análise do conteúdo em três "polos cronológicos" (p. 123), ou seja, em três fases ou etapas, que serão seguidas nesta pesquisa, que são: "a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação".

De acordo com Bardin (2016), na pré-análise deve ser realizada uma 'leitura flutuante' do material que posteriormente será escolhido e analisado. O corpus da pesquisa deve ser constituído com base na exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência. Nessa etapa também se deve formular hipótese e objetivos. Por fim, é preciso preparar o material que será utilizado.

Na primeira etapa, com a transcrição das RCs na íntegra e as anotações das professoras, realizou-se uma 'leitura flutuante', com separação e organização do material que foi utilizado. A partir do material selecionado foi realizada a categorização, que, de acordo com Bardin (2016), surge das questões norteadoras ou hipóteses da pesquisa. Em seguida, fez-se a organização dessas categorias em temas, onde os que se repetiam regularmente foram recortados e categorizados em unidades comparáveis para análise e codificação, para que os registros dos dados pudessem ser feitos.

A segunda etapa, de exploração do material, é extensa e "consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas" (Bardin, 2016, p. 131). Nesta etapa, os registros das RCs foram separados em categorias, levando em consideração a presença, frequência e intensidade do uso das palavras, a pertinência, a objetividade e a fidelidade dos dados, como recomenda a autora. Bardin (2016) define a categorização como "uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação" (p. 147), ou seja, o pesquisador criará categorias, separando-as por temáticas ou unidades de registro, dentre outros. Nesta etapa, para dar veracidade à análise de conteúdo, é importante retirar trechos das informações pertinentes que caracterizam as unidades de registros.

Na terceira etapa, a pesquisadora se propôs a realizar o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Aqui, a 'análise de conteúdo' possibilita ao pesquisador saber mais sobre o texto, permitindo a confirmação, a negação e a descoberta de dados outrora não previstos. Nesta fase, o pesquisador trabalhará com 'vestígios', com os documentos, fazendo

o tratamento dos dados, que serão analisados de forma crítica e articulada com a teoria (Bardin, 2016).

2.5 O produto: contornos

Por se tratar de um mestrado profissional, demanda que um produto seja desenvolvido. Esta dissertação propõe que o produto produzido seja um *e-book*, que, de acordo com Mota Júnior (2020), é um 'Recurso Educacional Aberto' importante para a educação. Ele foi modelado a partir dos achados que emergiram em decorrência do processo da pesquisa e das RCs, após as devidas análises e observando os contornos específicos, levando em consideração as informações do campo e bibliográficas.

O produto foi desenvolvido a partir de algumas atividades realizadas no campo, e a versão final foi analisada por alguns professores participantes das RCs, para que avaliassem e fizessem a devolutiva da utilidade e eficiência de tal produto. Devolutiva esta que, de acordo com Almeida *et al*. (2018), deve estar presente em todo o trajeto da pesquisa, sendo uma 'pesquisa-intervenção', auxiliando no gerenciamento e avaliação do que está sendo proposto.

Mota Júnior (2020) relata que o *e-book*, livro em formato digital, deve ser gratuito e de fácil acesso, com o intuito de ser compartilhado por todos. Pensando neste aspecto, o *e-book* foi formulado buscando atender às necessidades locais, auxiliando no processo de inclusão digital das crianças da UMEI, com propostas de atividades e sugestão de recursos de tecnologias digitais de baixo custo, que não atenda somente à demanda da unidade de ensino a que foi destinada, mas que também seja útil e de fácil acesso para o público que carece dos mesmos recursos, auxiliando na inserção das crianças na cultura digital, como preconiza a BNCC (Brasil, 2018).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo encontra-se dividido em três tópicos distintos, mas que, de certa forma, estão correlacionados, e discorre a respeito das questões sobre infância ao longo do tempo, sobre como teve início a educação infantil no Brasil e sobre a importância da inclusão digital na visão de alguns autores, assim como ações governamentais pertinentes ao assunto.

É importante compreender o que é a infância ao longo da história, para saber como se deu o processo de constituição da educação infantil e assim compreender a importância da inclusão digital nessa etapa de ensino.

Inicialmente, ao falar sobre a infância, discorre-se sobre as concepções e mudanças pragmáticas que aconteceram ao longo da história, na percepção da criança, que deixa de ser vista como um 'adulto em miniatura' (Ariès, 1986) e na atualidade começa a ser percebida como alguém que é único, que tem suas especificidades (Boto, 2002).

Posteriormente, avança-se para o processo de institucionalização das infâncias e como surge a educação infantil no Brasil, à qual outrora somente as crianças da elite tinham acesso, mas ao longo do tempo se expandiu e chegou até as crianças de classes desfavorecidas (Kramer, 2011).

Por fim, será abordada a importância da inclusão digital na educação, trazendo alguns autores para discutir sobre essa temática, uma vez que a tecnologia digital, de acordo com Pischetola (2019), tem transformado e imposto mudanças nas formas de comunicação e vida na sociedade. Além disso, de acordo com Silveira (2003), todo cidadão deveria ter acesso à tecnologia da informação e comunicação, independentemente de sua condição, sendo assim, também serão apresentado alguns programas governamentais que contribuem para a inclusão digital.

3.1 A infância: reflexões sobre mudanças paradigmáticas ao longo da história

De acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (Brasil, 1998, p. 21), "a concepção de criança é uma noção historicamente construída e consequentemente vem mudando ao longo do tempo, não se apresentando de forma homogênea nem mesmo no interior de uma mesma sociedade e época". Assim, para compreender o papel da educação infantil é necessário observar a história e como fora vista anteriormente à concepção de infância e criança na sociedade brasileira.

Por isso, para refletir sobre a história da infância e as mudanças que esta sofreu no decorrer dos anos é primordial recorrer aos escritos de Ariès (1986), que discorre sobre como as concepções de infância foram mudando ao longo do tempo. O mesmo relata que esse é um "período de transição, logo ultrapassado, cuja lembrança era logo perdida" (Ariès, 1986, p. 52), ou seja, para o autor, as pessoas consideravam esse um período passageiro e sem importância.

Por muito tempo, a criança foi vista simplesmente como um adulto em miniatura, e era assim que era retratada em quadros até o século XII, na arte medieval. Somente recebia tratamento diferenciado nos primeiros anos de vida, enquanto precisava e dependia diretamente dos cuidados das mães ou amas de leite, o que ocasionava o desmame tardio (Ariès, 1986).

Na Europa não havia nenhum sentimento que distinguisse o ser criança do ser adulto, nem uma clareza do que seria próprio do período da infância e o que seria exclusivamente da vivência dos adultos. Somente a partir do século XIII é que as crianças começaram a ser retratadas com características mais diferenciadas, que se aproximam das imagens atuais, mas ainda não existia um sentimento de infância. Até o século XVI, o índice de mortalidade infantil era muito alto, sendo difícil uma criança passar dos sete anos de vida (Ariès, 1986).

O sentimento de infância se desenvolve e se expande nos séculos XVI e XVII, ligado, de certa forma, à construção da família burguesa e em decorrência de várias descobertas científicas e tecnológicas que auxiliaram no prolongamento do tempo de vida das crianças, ampliando assim as famílias, principalmente das classes dominantes. A partir dessa época, as famílias queriam possuir retratos de seus filhos, mesmo estes sendo ainda crianças (Ariès, 1986).

Esse sentimento foi se modificando de acordo com as transformações sociais e fez com que as atitudes em relação à criança mudassem, deixando esta de ser um adulto em miniatura para ser alguém que está em desenvolvimento e que precisa de cuidados e proteção. Entretanto, esse sentimento passou a ser externado e representado de duas formas: uma de paparicos e apego, que tem a criança como ser ingênuo, fraco, incompleto e dependente, e a outra que surge contra os paparicos e propõe separar a criança do adulto, tendo-a como ser em desenvolvimento que precisa de moralização, disciplina e educação dentro de uma visão racional, não podendo ser considerada ainda como um ser social (Ariès, 1986).

Segundo Ariès (1986), as crianças nobres e as burguesas recebiam todo um tratamento especial, e suas vestimentas passaram a ser típicas para a idade. Primeiro, os meninos receberam esse benefício, e, mais tarde, as meninas, porém os filhos dos camponeses e

artesãos conservavam o modo antigo de vida, no qual não havia diferenciação entre adultos e crianças nos trajes, nem nos jogos e brincadeiras e muito menos no trabalho.

Aos sete anos de idade marcava-se uma transformação na vida das crianças. Mudavam-se os trajes, diferenciavam-se os gêneros e atribuía-se responsabilidades, que, dependendo da classe à qual pertenciam, incluía começar a trabalhar para ajudar na economia familiar ou começar a estudar com preceptores (Ariès, 1986).

Para Elias (2012), a criança não é um adulto em miniatura, pois ela vai se tornando adulta no decorrer do tempo, individualmente, e esse é um processo longo, que acontece a partir de modelos sociais, processos civilizatórios que ocorrem na sociedade em que essa criança está inserida. Para o autor, a infância é um período curto, em que a criança aprende ou deve aprender aquilo que se levou séculos para ser internalizado pela sociedade.

Segundo Kramer (2011), a ideia de infância surge com o capitalismo, nas sociedades urbano-industriais. Com as mudanças na sociedade, o papel da criança também foi mudando. De acordo com a autora, enquanto na sociedade feudal, passado o período de alta mortalidade, o que era muito comum na época, a criança desenvolvia as mesmas atividades produtivas que o adulto, na sociedade burguesa essa criança passa a ser vista com necessidades de instrução, preparo e cuidado.

Alguns autores, como Leite (2001), acreditam que a infância não é uma fase biológica da vida, mas uma construção cultural e histórica. Documentos sobre a vida social na América portuguesa descrevem que no início da colonização as crianças eram chamadas de ‘miúdos’, ‘ingênuos’, ‘infantes’, e para o coletivo a infância era apenas um período transitório sem muita relevância (Priore, 1999).

De acordo com Altman (*apud* Priore, 1999), a criança indígena ao nascer ficava na rede com o pai até que caísse o cordão umbilical, depois achatava-se-lhe o nariz, esmagando-o com o dedo polegar, e furavam-lhe os lábios. A autora menciona que a maioria das crianças indígenas sobrevivia mais que as portuguesas, porque tinham um outro estilo de vida. Elas eram criadas junto de seus pais, que construíam seus brinquedos e lhes ensinavam a cultura de seu povo através das atividades diárias, onde cada criança aprendia aquilo que era próprio de seu gênero (Altman *apud* Priore, 1999), até que chegaram os jesuítas, catequizando-as e ensinando-lhes os costumes dos ‘brancos’.

Meninos e meninas da elite recebiam uma educação diferenciada. Aos sete anos, os meninos começavam a frequentar as escolas e concluíam os estudos no exterior, enquanto as habilidades manuais eram destinadas às meninas. As crianças da elite tinham uma vida com

acesso a passeios e lazer, enquanto aos filhos de escravos era destinado um outro modo de vida (Maud *apud* Priore, 1999).

Na sociedade brasileira, durante o período colonial e imperial, as crianças escravizadas viviam debaixo de jugo pesado, muitas vezes sendo vendidas, e, logo quando conseguiam realizar alguma atividade laboral, já eram obrigadas a trabalhar. Por volta dos doze anos de idade, as crianças se tornavam adultas, e meninas e meninos traziam a profissão que tinham por sobrenome. Elas não tinham direito à mesma instrução que os filhos dos senhores e quando aprendiam algo era um ofício para servir ao seu senhor (Florentino *apud* Priore, 1999).

Diferentes concepções de infância foram emergindo, sendo produzidas ao longo da história, porém o conceito de infância deve ser analisado dentro do contexto histórico-social em que a criança está inserida. Kuhlmann (1998) defende que a infância deve ser considerada uma condição da criança com suas especificidades e experiências, e não simplesmente um período. Boto (2002) percebe a infância como algo constituído socialmente, ligado a uma cultura, um processo histórico que não deve ser tomado como homogêneo.

Buscando compreender o universo infantil e garantir o bem-estar da criança, foram feitos estudos e criadas leis para seu cuidado e proteção, levando em consideração o espaço social em que vive. É na contemporaneidade que a infância começa a ser ressignificada, e os autores passam a escrever sobre ela a partir de suas experiências, procurando relatar seu ponto de vista, suas vivências e história.

De acordo com o site do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), em 1924, a Liga das Nações, através da Declaração de Genebra, profere direitos às crianças, para suprimento das suas necessidades e assistência. Em 9 de julho de 1950, o UNICEF assina seu primeiro programa de cooperação com o governo do Brasil, e foi promulgado, em 10 de outubro de 1979, o novo código de menores no Brasil, que visava a proteção integral da criança e deu base para a construção do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

No ano de 1988, a Constituição Brasileira, no artigo 227 (Brasil, 2016), define os direitos das crianças e atribui deveres à família, à sociedade e ao estado. E, em 13 de julho de 1990, é aprovado o ECA, que, em seu artigo 2º, considera criança a pessoa com até 12 anos de idade incompletos (Brasil, 1990). O ECA traz avanços em relação à proteção e cuidado da criança, estabelecendo direitos fundamentais à manutenção da vida e à educação.

Na atualidade, as definições sobre infância e criança são analisadas e descritas em documentos voltados para a educação das crianças. O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) compreende a criança como “um sujeito social e histórico [...] que está inserido em uma sociedade, com uma determinada cultura, em um determinado momento

histórico" (Brasil, 1998, p. 21), ou seja, a criança faz parte e produz história dentro do contexto social no qual está inserida.

Atualmente, a infância tem sido marcada por grandes transformações culturais, sociais e tecnológicas, portanto é importante compreender as múltiplas infâncias, considerando as diferenças individuais, sociais, econômicas e culturais que influenciam as experiências infantis, pois, como vê-se nos escritos deixados por Vygotsky (2007), a relação com e no meio onde o ser está inserido interfere na sua formação, no seu desenvolvimento.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) definem criança como "sujeito histórico e de direitos" que não está apático em um processo histórico-cultural, mas que "constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura" (Brasil, 2010, p. 12). A criança faz parte de toda produção social e cultural, vivendo, produzindo e experienciando cada momento.

Para Narodowsk (1994 *apud* Gonzalez, 2020), passa-se a ter a percepção de uma infância heterogênea, com necessidade de instituições que respeitem as diferenças presentes em cada idade e etapa, e, partindo desse pressuposto, há necessidade de compreender a função da educação infantil na sociedade atual.

3.2 A educação infantil no Brasil: funções e espaços

A educação infantil traz uma série de benefícios para o desenvolvimento das crianças, mas é necessário compreender como se deu esse processo de inserção da criança nas instituições destinadas a tal etapa da vida. Para isso, segue um quadro (Quadro 1) com alguns eventos que contribuíram para o acesso da criança à educação infantil nos dias atuais e alguns apontamentos relevantes para compreender esse processo.

Quadro 1 – Alguns eventos que contribuíram para o acesso da criança à educação infantil nos dias atuais e alguns apontamentos relevantes para compreender esse processo

1824	**1827**	**1828**	**1875**
1ª Constituição brasileira. Determinava que o ensino primário fosse gratuito para todos os cidadãos.	Criação da Lei das Escolas de Primeiras Letras.	Lei de 1º de outubro de 1828 estabelece a criação de Escolas de Primeiras Letras "nas cidades e vilas mais populosas".	É fundado, no Rio de Janeiro, o Asilo de Meninos Desvalidos, destinado às crianças pobres, e também o primeiro jardim de infância do Brasil, destinado à elite.
1890	**1899**	**1908**	**1930**
Regulamenta, em seu artigo 1º, através do Decreto nº 981, de 8 de novembro, os estabelecimentos de ensino particular.	Criação do Instituto de Proteção e Assistência à Infância do Brasil (com o objetivo de atender crianças de até 8 anos de idade nos aspectos sociais e educacionais).	Primeira creche popular destinada às crianças de até dois anos, filhos dos operários.	É criado, no dia 19 de novembro, o Ministério da Educação e Saúde Pública.
1961	**1971**	**1975**	**1996**
LDB nº 4.024/1961 estabelece, no art. 23, que a educação pré-primária deveria ser ofertada em "escolas maternais ou jardins-de-infância" (destinada a menores de 7 anos de idade).	LDB nº 5692/1971 orientava que o sistema de ensino deveria zelar pelo acesso das crianças com menos de cinco anos à escola de maternal, jardim de infância ou instituições equivalentes.	Criação da CODEPRE/COEPRE, responsável por assuntos referentes à educação das crianças com menos de 7 anos de idade.	LDB nº 9394/1996 visava o pleno desenvolvimento do educando, trazendo grandes avanços para a educação infantil, definindo-a como "primeira etapa da educação básica".
1998	**2006**	**2013**	**2017**
É elaborado pelo MEC o RCNEI (Referencial Curricular para a Educação Infantil).	A Emenda Constitucional nº 53, de 19 de dezembro de 2006, orienta que sejam fornecidas creches e escolas gratuitas às crianças de até 5 anos de idade e que a educação infantil deve ser mantida a partir da "cooperação técnica e financeira da União, do Estado e do Município".	Com a alteração dada pela Lei nº 22.796, de 2013, a LDB inclui recomendações da Constituição e define que as crianças de 0 a 6 anos de idade tenham "atendimento gratuito", sendo dever dos municípios a oferta de vagas e manutenção das mesmas em creches e pré-escolas.	É homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o intuito de regulamentar e estabelecer "aprendizagens essenciais".

Fonte: Autoral (2023).

A Constituição do Império Brasileiro, promulgada em 25 de março de 1824, por Dom Pedro I, trazia a primeira garantia de ensino primário gratuito para todos os brasileiros, porém a grande maioria das crianças que frequentava esses espaços era de famílias com recursos financeiros (Westin, 2020).

Saviani (2006 *apud* Gonzalez, 2020) denominava o século XIX como 'breve século', discorrendo que este é evidenciado pela Lei das Escolas de Primeiras Letras, criada em 1827. Castanha (2013) relata que nas Escolas de Primeiras Letras, durante o período imperial, meninos e meninas deveriam estudar separados e ter currículos diferentes. As crianças

poderiam ingressar nessas escolas, que geralmente funcionavam em uma casa, entre os cinco e doze anos de idade, de acordo com o interesse da família, em cursos com duração de quatro anos (Westin, 2020). Segundo Teixeira (2008), em 1828, foi estabelecido que fossem criadas Escolas de Primeiras Letras nas cidades e vilas mais populosas.

Kramer (2011) define o primeiro período histórico de proteção à infância no Brasil como fase 'desditosa', período este que vai do descobrimento do Brasil até o ano de 1874, que, segundo a autora, é um período infeliz, onde as crianças não recebiam nenhum tipo de proteção, seja por parte do setor privado ou por parte do governo.

Moncorvo Filho (1926 *apud* Kramer, 2011) aponta que o segundo período compreende o ano de 1874 a 1889, quando foram realizados projetos privados de proteção à infância que não foram à frente. E o terceiro período, a partir de 1889, foi quando ocorreram diversos avanços no atendimento à criança.

Os primeiros cuidados com as crianças de classes populares partiram dos higienistas e médicos. A proteção à infância ainda não era de interesse da administração pública (Kramer, 2011). Em 1875, foi fundado, no Rio de Janeiro, o Asilo de Meninos Desvalidos, que era destinado a crianças pobres, e também o primeiro jardim de infância do Brasil – Menezes Vieira, que, segundo Gonzalez (2020), era destinado à elite, pessoas com recursos financeiros para estudar naquela instituição. Em 1890, ocorre a efetivação dos grupos escolares destinados à formação das elites (Saviani, 2006 *apud* Gonzalez, 2020), através do Decreto nº 981, de 8 de novembro, que regulamenta, em seu artigo 1º, os estabelecimentos de ensino particular.

A concepção de infância, entre o final do século XIX e o começo do século XX, estava mais ligada a questões econômicas do que propriamente à educacional, sendo que a proposta de 'educação dos pobres' era desigual, e o meio de inserção social era feito através da preparação de mão de obra e oferta de trabalho (Veiga, 2019).

De acordo com Kramer (2011), em 1899 aconteceu a criação do Instituto de Proteção e Assistência à Infância do Brasil, um grande avanço nas questões da infância, que tinha por objetivo atender crianças de até 8 anos de idade, nos aspectos sociais e educacionais. O Instituto estimulava a criação de creches, jardins de infância, entre outros, surgindo, em 1908, a primeira creche popular destinada às crianças de até dois anos, filhos dos operários.

Somente a partir de 1930 é que cresce progressivamente a valorização da criança, e a escola passa a contar com a ajuda do poder público no Brasil, quando é criado, no dia 19 de novembro, o Ministério da Educação e Saúde Pública (Kramer, 2011), desmembrado no ano de 1953, passando a ser Ministério da Educação e Cultura (MEC).

A Constituição de 1934, apesar de não mencionar e não trazer avanços significativos para a educação infantil, traz um ganho para a educação em geral, definindo, no artigo 151, percentuais de impostos que deveriam ser destinados à educação e estabelecendo, no artigo 157, que a União, os Estados e o Distrito Federal deveriam reservar parte de seus patrimônios para formar fundos de educação, destinando parte destes para auxílio aos alunos com mais necessidades, fornecendo material escolar, bolsas de estudo, etc. (Poletti, 1934).

A Constituição de 1937, no Art. 15, define as competências da União, fixando, no parágrafo IX, as bases e diretrizes e determinando os quadros da educação nacional. Em seu artigo 127, traz um adendo aos pais em situação de vulnerabilidade, recomendando que estes busquem auxílio e proteção do estado para a sobrevivência e educação de seus filhos (Porto, 1937).

Em dezembro de 1961, a Lei nº 4.024 definiu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional a partir da sua promulgação, estabelecendo que as competências do Ministério da Educação e Cultura têm o dever de fazer cumprir as leis do ensino e das decisões do Conselho Federal de Educação (Brasil, 1961). A mesma lei, no artigo 16, determinava que os Estados e o Distrito Federal eram responsáveis por autorizar, reconhecer e inspecionar o funcionamento dos espaços onde ocorreria a instrução primária. No artigo 23, ela definia que a educação pré-primária seria ofertada em escolas maternais ou jardins de infância e seria destinada a menores de sete anos de idade.

A Lei nº 5692/1971, promulgada durante o Governo Militar (Beltrão, 2017), orientava que o sistema de ensino deveria zelar pelo acesso das crianças com menos de cinco anos à escola maternal, jardim de infância ou instituições equivalentes a estas (Kramer, 2011).

No ano de 1975, o MEC criou a Coordenação de Educação Pré-Escolar (CODEPRE/COEPRE), responsável por assuntos referentes à educação das crianças com menos de 7 anos de idade, com o objetivo de elaborar estratégias para a educação pré-escolar. Apesar do aumento da importância da educação pré-escolar, era pequeno o número de crianças que tinham acesso a esse nível de educação, principalmente nas classes menos favorecidas, por falta de recursos financeiros (Kramer, 2011).

Kramer (2011) relata que a educação das crianças possuía um caráter compensatório, uma vez que a criança era considerada incompleta. Com a democratização do ensino, que ocorreu posteriormente aos programas de compensação, e os altos números de abandono na primeira série da educação básica, propõe-se aumentar o nível de ensino com a oferta de educação pré-escolar. Com isso, a emenda constitucional nº 53, de 19 de dezembro de 2006, artigo 7º, parágrafo XXV, orienta que sejam oferecidas creches e escolas gratuitas a crianças

de até 5 anos de idade. De acordo com o artigo 30º, parágrafo VI, da mesma emenda, a educação infantil deve ser mantida a partir da “cooperação técnica e financeira da União, do Estado e do Município" (Brasil, 2016, n. p.).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) – Lei nº 9394/1996 – orienta que a educação escolar, em âmbito nacional, esteja vinculada ao "mundo do trabalho e a prática social" (art. 1, § 2º) e que vise o pleno desenvolvimento do educando (art. 2º). Com a alteração dada pela Lei nº 22.796, de 2013, a LDB orienta que seja fornecida "educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade" (art. 4º, parágrafo II), e que as crianças de 0 a 6 anos de idade tenham “atendimento gratuito” (parágrafo IV), sendo dever dos municípios a oferta de vagas e manutenção da mesma, em creches e pré-escolas (art. 11º, parágrafo V).

O artigo 29 da LDB nº 9394/1996 define a educação infantil como a "primeira etapa da educação básica", estabelecendo como objetivo o pleno desenvolvimento da criança até 5 anos, contemplando as diferentes áreas de sua formação. Com vistas a favorecer esse desenvolvimento e orientar o trabalho do professor dessa etapa de ensino, é elaborado pelo MEC, em 1998, o RCNEI (Referencial Curricular para a Educação Infantil).

É notório que as crianças são diferentes e têm acesso a diferentes cuidados e recursos, o conceito de infância difundido pela pedagogia ‘tradicional’ e pela ‘nova’, que vê as crianças sem levar em consideração as desigualdades sociais que existem entre elas, estabelece uma "falsa dicotomia", segundo Kramer (2011, p. 23). Diante disso, a autora afirma que é importante compreender a criança dentro dessas variações presentes na sociedade.

O Referencial Curricular para a Educação Infantil (RCNEI) traz um breve relato sobre o avanço da educação infantil no Brasil, com a entrada das mulheres no mercado de trabalho e as transformações ocorridas na estrutura familiar e na sociedade, apontando para respostas na área de educação, com o intuito de mudar e superar a visão assistencialista da educação infantil, voltando-se para a "importância das experiências na primeira infância" (Brasil, 1998, n. p.).

O RCNEI (1998) reforça o que havia sido dito anteriormente, que a educação infantil tinha um viés assistencialista, de compensação, com uma visão que criminalizava a população que não tinha recursos financeiros, assim selecionando os que teriam acesso a esse tipo de assistência. Diante disso, ele busca mudar essa percepção da educação infantil, trazendo orientações para o desenvolvimento das crianças, levando em consideração o emocional, o afetivo, o cognitivo, etc. e estimulando as potencialidades para auxiliar na "formação de crianças felizes e saudáveis" (Brasil, 1998, n. p.).

Recentemente, no ano de 2017, foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o intuito de regulamentar e estabelecer “aprendizagens essenciais”, competências a serem trabalhadas e desenvolvidas em âmbito nacional, para que todo educando tenha o direito à aprendizagem e desenvolvimento integral, estimulando habilidades “para a vida em sociedade” (Brasil, 2018, n. p.).

A BNCC (Brasil, 2018, n. p.) afirma que a educação infantil dá início à escolarização e, pensando no papel dessa escolarização, define seis "direitos de aprendizagem e desenvolvimento", que são “conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se”, deixando clara a intenção educativa da atuação pedagógica na educação infantil. Entretanto, não se pode esquecer que o objetivo da educação infantil não é classificar nem determinar se a criança está apta para seguir para o ensino fundamental. A educação infantil é uma etapa importante na vida da criança, é nela que se oportuniza experiências e o desenvolvimento da criança, a partir do estímulo cognitivo e linguístico, da socialização, do desenvolvimento físico e emocional e da instigação da imaginação e criatividade.

Com as mudanças ocorridas no sentido e papel da criança e na concepção de infância que foi instaurada ao longo do tempo, Trevisan (2018) aponta que, nos dias atuais, na visão de formação integral da criança, que é estabelecida pela BNCC, a criança que necessita de cuidados é a mesma que participa ativamente do aprendizado como sujeito produtor de cultura. Assim, deve-se oportunizar diferentes experiências e acesso a todo acervo cultural possível a ela.

A partir de um trabalho coletivo realizado por alguns profissionais da rede municipal de educação de Niterói, com apoio de especialistas na área, nos anos de 2019 e 2020, foi elaborado o documento denominado *Referenciais Curriculares da Rede Municipal de Educação de Niterói 2022*, com contribuições relevantes para a formação do educando na atualidade. Tal documento fala sobre a garantia de uma educação infantil de qualidade, que deve oportunizar experiências e vivências que contribuam para o pleno desenvolvimento da criança em todas as áreas. O referencial percebe a criança enquanto sujeito e valoriza essa percepção da criança cidadã que possui direitos que devem ser respeitados, visando ainda o desenvolvimento de um trabalho pedagógico que fomente a construção de sujeitos ativos.

Percebendo o potencial da educação infantil como meio de favorecer as possibilidades de uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, potencializando as vivências e o desenvolvimento da criança que frequenta essa etapa escolar, deve-se buscar estratégias para utilização desses recursos na prática pedagógica, trabalhando os campos de experiências definidos pela BNCC.

3.3 A relevância da inclusão digital para a educação infantil

Ao refletir sobre a importância das ações práticas em prol da democratização de tecnologias digitais de baixo custo em UMEI (Unidade de Educação Infantil), em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil no que tange ao acesso a esses recursos, precisa-se pensar no desenvolvimento social e no papel que a tecnologia tem desempenhado ao longo dos anos e, principalmente, no momento atual, em que se passou por um período pandêmico em que as pessoas tiveram que diminuir o contato físico com as outras e se isolar.

Nesse processo, as escolas fecharam as portas, mas a educação escolarizada precisava continuar, assim como a comunicação entre professores e alunos, pais e escolas. Com isso, a tecnologia digital se tornou mais presente na prática educacional desenvolvida por muitas escolas, por meio de vídeos, apostilas disponibilizadas através de sites, aulas virtuais, entre outros recursos. Porém, muitas crianças, algumas destas que vivem na periferia e áreas menos favorecidas, não tiveram contato com o material disponibilizado pelas escolas, uma vez que não tinham acesso aos recursos de tecnologia digital.

Um dos estudos realizados em parceria entre a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), o Itaú Social e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) revela que, dos 3.672 municípios ouvidos pelo estudo, 78,6% responderam que o maior desafio encontrado pelos estudantes durante a pandemia foi o acesso à internet. De acordo com Ítalo Dutra, chefe de Educação da UNICEF no Brasil: "Durante o ano de 2020, mais de 5,5 milhões de estudantes no Brasil não tiveram atividades escolares [...], em especial os mais vulneráveis" (UNICEF, 2021, n. p.), ou seja, aqueles que não tinham recursos foram os que menos tiveram acesso às atividades nesse período. Diante disso, vê-se que um grande número de crianças não teve acesso ao conteúdo disponibilizado pela escola durante o período pandêmico.

O historiador Yuval Noah Harari (2018), em seu livro *21 lições para o século 21*, fala sobre as transformações que a sociedade vem passando desde o advento da tecnologia e aponta possíveis soluções para lidar com o contexto social em que se vive, auxiliando na tomada de decisões, visando mitigar problemas no futuro e enfatizando que as pessoas precisam estar preparadas para as mudanças e transformações que acontecem nela.

De acordo com o historiador, foi dito nas últimas décadas que a humanidade está caminhando para a igualdade e que a "globalização e as novas tecnologias nos ajudarão a

chegar lá mais cedo" (Harari, 2018, p. 102). O autor ainda afirma que o mesmo processo que pode diminuir as desigualdades pode aumentar a brecha e o distanciamento entre as classes, se todos não tiverem acesso aos mesmos recursos tecnológicos, abrindo assim “um fosso entre habilidades de ricos e pobres" (Harari, 2018, p. 105), de forma que os ricos usarão de suas competências para enriquecer cada vez mais, aumentando a desigualdade social.

Essa desigualdade muitas vezes é gerada pela exclusão e falta de acesso a recursos. Costa e Ianni (2018) percebem essa exclusão como um processo pluridimensional, no qual o indivíduo ou grupo é inferiorizado, separado dentro de um território, sociedade. Para Sawaia (2008, p. 8), "a sociedade exclui para incluir e essa transmutação é condição da ordem social desigual”. A inclusão está muito relacionada à exclusão, e geralmente o indivíduo é culpabilizado por tal exclusão, sendo atribuído a ele a falta de recursos.

A inclusão digital está vinculada à capacidade das pessoas de saber acessar e utilizar os benefícios da tecnologia digital, como a internet, computadores e dispositivos móveis. Silveira (2001) e Sorj (2003) têm a compreensão de que a inclusão digital, com vistas a incluir o indivíduo digitalmente, também é uma forma de incluí-lo socialmente. Diante desses fatos, urge que a tecnologia digital seja acessível às crianças, não como entretenimento, mas como facilitador ao acesso à cultura e ao conhecimento.

Harari (2018) e Pischetola (2019) apontam que o desenvolvimento tecnológico tende a aumentar a desigualdade entre as pessoas, pois não é acessível a todos. Sendo assim crucial que a tecnologia digital seja acessível a todos, para melhorar o acesso à informação e a conexão entre as pessoas. De acordo com Norris (2001), o fator econômico determina a diferença de acesso à sociedade da informação, o que não deveria ocorrer.

Dentre alguns desafios que dificultam a inclusão digital estão a falta de recursos e habilidades digitais, assim como barreiras culturais e custos de dispositivos e serviços de internet. Para Sorj (2003), é importante lutar para que o acesso e uso das TICs não seja somente para o grupo que possui mais recursos, uma vez que quando destinado a esse grupo ocasiona o aumento da desigualdade.

Candau (2018 *apud* Miranda; Pischetola, 2021) reforça que, diante das transformações sociais ao longo dos anos, é importante mudar a forma como a escola funciona e reconhecer o potencial das tecnologias de informação e comunicação (TICs) como forma de produção de conhecimento. Pensando nisso, é necessário que a escola se ressignifique, se reinvente, busque meios para que ocorra todo tipo de inclusão, para que as crianças tenham acesso aos mesmos recursos.

Brackmann (2017) relata como a computação pode auxiliar estudantes na expansão do conhecimento e criticidade, aumentando potencialidades e permitindo novas experiências. O pesquisador observa que as pessoas com condições financeiras têm acesso a tal recurso, quando é dever moral da sociedade promover essas oportunidades a todos.

O uso da tecnologia digital no ambiente educacional, nas propostas estabelecidas pela BNCC para a educação infantil, pode ser aliado no estímulo para o desenvolvimento da criança, pois, para Lemos (2015), a tecnologia é um dos aspectos mais relevantes para a estruturação e constituição da sociedade contemporânea, possibilitando as novas formas de comunicação e qualificação.

A DCNEI (Brasil, 2010, p. 12) preconiza um “conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico”, visando o desenvolvimento integral das crianças. Para favorecer tais práticas, pode-se dizer que as crianças, através do uso de tecnologias digitais, podem ter acesso a essas experiências, ampliando assim a possibilidade de ter vivências e conhecer outras realidades, além da realidade local.

A maioria dos meios de comunicação da atualidade necessita do uso da tecnologia digital. Silveira e Cassino (2003) afirmam que todo cidadão deveria ter acesso à tecnologia da informação e comunicação (TIC), independentemente de sua condição, seja ela social, religiosa, ideológica, física ou de raça, pois somos uma sociedade dependente das tecnologias. A falta de acesso a esses recursos é um entrave para o desenvolvimento da sociedade e melhorias na qualidade da educação.

Na matéria de Mariana Tokarnia para a Agência Brasil, o chefe de educação do UNICEF no Brasil fala sobre a importância de garantir às crianças e adolescentes o acesso à internet, porém a mesma reportagem mostra que às vezes a família só tem em casa um celular para atender a todos (Tokarnia, 2020). Diante disso, percebe-se que faltam recursos de tecnologia digital para o acesso ao conteúdo disponibilizado pelas escolas.

Bannell (*apud* Miranda; Pischetola, 2021) percebe as TICs como possibilidade de acesso à informação, pois elas legitimam e estabelecem o conhecimento que é gerado, interferem e alteram a percepção do mundo. Sendo assim, é extremamente importante saber fazer uso da tecnologia digital, pois, segundo Harari (2018, p. 328), ela "não é uma coisa ruim”, mas, se não souber usá-la, ela irá nos conduzir.

Para Fernandes e Machado (2019), até meados do ano 2000, são poucas as reflexões do uso pedagógico das TIC's na educação infantil, em especial se tratando da escola pública. Os pesquisadores afirmam que os estudos e reflexões acerca do tema começam a acontecer

após esse período, em decorrência de leis voltadas para essa etapa de ensino, e, assim, com olhares voltados para a educação infantil, buscou-se promover a inclusão digital.

A partir de uma pesquisa de campo em uma escola de educação infantil no estado de São Paulo, os pesquisadores objetivaram confirmar a importância da ampliação e consolidação das TICs na educação infantil de forma lúdica. Apesar do avanço tecnológico que tem ocorrido na sociedade, Fernandes e Machado (2019) concluem que ainda há muito a se fazer relacionado ao acesso às TICs na educação infantil, pois ainda estão em construção políticas públicas na área da educação voltadas para essa etapa de ensino, no que tange aos recursos de tecnologia digital.

Pischetola (2019, n. p.) aponta para a importância das TICs relacionadas "à inovação e ao desenvolvimento, do ponto de vista econômico, mas também político, social, humano e cultural". Com o desenvolvimento das TICs, o acesso à informação tem chegado mais rápido, mudando modos de vida, a cultura, a comunicação, dentre outras coisas.

O Referencial da Educação do município de Niterói, em observância à Base Nacional Comum Curricular, afirma que cabe à escola a oferta e qualificação da criança e do adolescente no mundo digital, mediado pelas tecnologias de dispositivos móveis. O mesmo ainda aponta que a pandemia de Covid-19 mostrou que docentes e discentes precisam se apropriar da cultura digital.

As escolas não devem ficar aquém do avanço tecnológico, mas devem aproveitá-lo no fazer pedagógico, utilizando as TICs e os recursos digitais para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, estimulando o interesse do educando através dessas ferramentas. Os Referenciais Curriculares da Educação Municipal de Niterói (2022) trazem, no item 8, a contribuição das TICs na sociedade atual, e como esta tem feito parte de muitas realidades educacionais, entretanto é necessário que ela faça parte da realidade de todos os educandos para que a distância, a desigualdade entre escolas não aumente, mas seja mitigada com a disponibilização desses recursos a todos igualmente, para que todas as crianças tenham acesso aos mesmos recursos e oportunidades.

Alicia Bárcena, chefe da Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), em um debate realizado na sede da ONU (Organização das Nações Unidas), falou sobre a importância de as políticas educacionais acompanharem a 'revolução digital', pois "65% de todas as crianças do planeta que entram na escola primária terão empregos que ainda não existem". Bárcena reforça a necessidade da mudança nos "sistemas educativos" e no modo como os países lidam com "os problemas tecnológicos", apontando para a necessidade

de acelerar o processo de capacitação da população e inclusão (Nações Unidas Brasil, 2018, n. p.).

3.4 Propostas e ações governamentais para a inclusão digital nas escolas

A inclusão digital tem sido um assunto discutido há alguns anos em várias esferas da sociedade brasileira, e atualmente é notório o potencial dos recursos de tecnologia digital no ambiente educacional. Percebe-se tal afirmativa através das propostas governamentais nas esferas federal e municipal, algumas dessas serão apresentadas a seguir.

Um dos primeiros programas do governo federal para promover a inclusão digital foi o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). O ProInfo foi criado pelo Ministério da Educação através da Portaria nº 522, em 1997, e reeditado no ano de 2007, pelo Decreto nº 6.300. O objetivo do programa é favorecer o uso das TICs no fazer pedagógico, destinado a estudantes e professores da educação básica das redes públicas de ensino, que as recebem através do FNDE, responsável por disponibilizar os equipamentos e recursos para as instituições.

Vinculados ao ProInfo estão: o projeto Um Computador por Aluno (UCA), que tem o objetivo de aumentar o acesso às TICs, através da distribuição de computadores portáteis; o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), estabelecido em 2010, por meio da Lei nº 12.249, com o objetivo de "promover a inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem", através do uso de "laptops educacionais"; e o uso de *tablets*, que se iniciou com a distribuição dos aparelhos para professores de escolas públicas urbanas de Ensino Médio, sendo que para receber tal recurso as escolas devem "ter internet banda larga, laboratório do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) e rede sem fio (*wi-fi*)" (Brasil, 2010, n. p.).

No ano de 2002, através da Portaria MC nº 256, foi criado o Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), com o objetivo de oferecer acesso de conexão à internet e "inclusão digital e social", principalmente em áreas onde há vulnerabilidade social e instituições públicas. Até junho de 2022, dezessete mil escolas de educação básica foram conectadas através do GESAC.

Em 2004, através de uma ação do Governo Federal, é criado o programa Computadores para Inclusão, que promove a inclusão digital através "dos Centros de Recondicionamento de Computadores (CRC)", que são responsáveis por promover cursos, reaproveitar computadores e descartar corretamente componentes eletrônicos que são

inutilizáveis. Até meados de 2023, o programa já doou cerca de 29,8 mil computadores recondicionados (restaurados) e capacitou 21,4 mil alunos.

De acordo com o site da prefeitura de Niterói, no ano de 2007, a prefeitura, por meio do então prefeito da cidade Rodrigo Neves, lançou o programa Niterói Digital, com o objetivo de promover e expandir a utilização e acesso às TICs. O programa visava fazer funcionar vinte (20) telecentros em 9 anos, com oferta de cursos de informática e oficinas, instalação de bibliotecas virtuais, aumento da velocidade da conexão de internet das escolas, assim como disponibilizar em todas as unidades de ensino acesso à rede *wi-fi* e internet banda larga, além da qualificação dos profissionais da educação através da implementação do Núcleo de Produção Digital.

Em busca da ampliação e acesso às TICs, o programa visava também a construção de um centro de recondicionamento de computadores, com o objetivo de doar esses equipamentos para escolas, telecentros, bibliotecas e pessoas beneficiadas pelo programa Renda Melhor.

O dia 25 de junho foi escolhido para ser o Dia Municipal de Inclusão Digital, no município de Niterói, através da Lei nº 2.462, de 19 de julho de 2007, e, posteriormente, também pela Lei nº 3.474/2020, com o intuito de reforçar a importância do acesso e domínio das TICs. No ano de 2022, a rede refletiu sobre a inclusão digital no ambiente escolar.

De acordo com Costa (2009), no ano de 2008, em âmbito nacional, foi criado o Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital. Este programa visava que fossem criados telecentros, espaços públicos de acesso à internet com a velocidade necessária para a utilização de aplicativos, e capacitação de pessoal das prefeituras para o funcionamento desses telecentros que implementassem laboratórios de informática em escolas públicas, além da redução dos valores de equipamentos a partir de créditos e da isenção de impostos. As ações mais importantes ficaram sob responsabilidade do Comitê:

> Programa Computador para Todos - Cidadão Conectado, Proinfo Integrado, Banda Larga nas Escolas, Um Computador por Aluno, Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, Apoio Nacional a Telecentros, Observatório Nacional de Inclusão Digital (ONID), Projeto Computadores para a Inclusão, Oficina para a Inclusão Digital, Programa Gesac, Telecentros Comunitários para Municípios, Infraestrutura de Rede de Suporte de Telefonia Fixa para Conexão em Banda Larga nos Municípios (Backhaul), Casa Brasil e Programa de Inclusão Social e Digital (Costa, 2009, n. p.).

Em novembro de 2017, foi criado o Programa de Inovação Educação Conectada, com o objetivo de contribuir com a propagação do acesso à internet e estimular a utilização

pedagógica das tecnologias digitais no ambiente educacional, para que os educandos tenham acesso a tal tecnologia. De acordo com o site do PDDE, o programa pretende atingir cem por cento (100%) dos discentes da educação básica até 2024.

Existem alguns critérios para que as escolas públicas possam aderir e ser contempladas pelo Programa de Inovação Educação Conectada, que são divulgados pelo MEC através da Portaria nº 29/2019. As escolas contempladas recebem o repasse da verba através do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), que pode ser utilizado para contratar serviços de internet, aquisição de roteadores e dispositivos eletrônicos.

Em 2019, no Recife, aconteceu o IV Encontro Nacional do Programa de Inovação Educação Conectada, onde, dentre outras coisas, se discutiu sobre os benefícios da tecnologia na educação e sua contribuição para a aprendizagem.

Em consulta ao site do Programa Educação Conectada, constatou-se que quinze (15) UMEIs do município de Niterói, no ano de 2019, receberam verba do programa, dentre elas, a UMEI onde foi realizada a pesquisa.

No ano de 2022, o Ministério da Educação homologou uma norma, através da Resolução CEB nº 01/2022, que traz a BNCC com instruções sobre a computação na educação básica, dividida em três eixos: cultura digital, mundo digital e pensamento computacional. Esse complemento à BNCC, na parte voltada para a educação infantil, orienta que a computação deve ser partilhada de forma lúdica e através da interação, assim como deve estar relacionada aos campos de experiências.

O complemento à BNCC sobre computação visa o desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades plugadas e desplugadas, ou seja, através do uso de recursos de tecnologia digital e de atividades impressas e jogos físicos. O complemento também traz orientações para como desenvolver com as crianças o uso correto dos equipamentos de tecnologia digital.

Apesar de ainda não alcançar a todos a quem são destinados, os programas e projetos do governo possibilitaram que muitas pessoas e escolas conseguissem acesso aos recursos de tecnologia digital. Entretanto, ainda há muito a se fazer para a democratização dos recursos, para que todos, sem distinção de classe social ou etnia, tenham acesso aos recursos necessários para que haja uma real inclusão digital no ambiente educacional.

4 PRELIMINAR DE PESQUISA

A Resolução n° 510 do Conselho Nacional de Saúde, no artigo 24º do capítulo V (CNS, 2016), fala sobre a possibilidade da preliminar de pesquisa e autoriza a realização da mesma, sem a necessidade de passar anteriormente pelo Comitê de Ética (CEP/CONEP), possibilitando que o pesquisador tenha contato com o objeto de estudo informalmente.

As etapas preliminares de uma pesquisa permitem que se tenha uma noção do que pode ser encontrado no campo, o que pode ajudar ou dificultar o trabalho do pesquisador, fornecendo, assim, dados para compreender a viabilidade da pesquisa. Essa "etapa não deve ser confundida com etapas já pertencentes ao projeto de pesquisa" (Valim; Maciel, 2018, n. p.), mas é anterior a tais, onde os participantes não serão identificados e também não ocorrerá o registro formal das informações prestadas.

Com o objetivo de conhecer a viabilidade da pesquisa, foi pensada uma preliminar de pesquisa com três grupos distintos. Em um primeiro momento, houve a tentativa de realizar a preliminar com o grupo de pais, alunos e professores de uma unidade de educação infantil (UMEI), mas não foi viável fazê-la por diversos fatores.

A tentativa de realização da preliminar de pesquisa se deu entre os dias 27 e 30 de setembro de 2022, no horário da manhã, período em que estaria acontecendo reunião de pais e responsáveis pelas crianças que são atendidas na unidade, porém o mal tempo e a baixa frequência não possibilitou a conversa com os mesmos.

Quanto à tentativa de conseguir informações com as crianças do grupo de referência, nesses dias havia um grupo menor do que o que geralmente frequenta o espaço, e as crianças deram respostas positivas para todas as perguntas, o que impossibilitaria conhecer a real situação de acesso a recursos de tecnologia digital.

Como a rotina da UMEI nesse período estava muito corrida, com reuniões de responsáveis, a conversa com as professoras foi inviabilizada. Assim, foram pensadas algumas perguntas objetivas e subjetivas a serem feitas com o auxílio do Google Formulários (Quadro 2).

Quadro 2 – Perguntas utilizadas na preliminar de pesquisa

PERGUNTAS
1. A escola em que você atua é: a. Pública municipal - região central b. Pública municipal - periferia c. Comunitária d. Particular - periferia e. Particular - região central f. Outro: _____
2. A escola em que trabalha possui recursos de tecnologia digital? a. Sim b. Não
3. Você acredita que as crianças da escola em que você trabalha recebem o mesmo acesso a recursos de tecnologia digital que outras crianças? (Neste caso, no ambiente escolar). a. Não - elas recebem menos recursos b. Sim - acredito que os recursos são distribuídos igualmente para escolas de periferias e as de áreas centrais c. Não - elas recebem mais recursos
4. Quais recursos de tecnologia digital estão disponíveis na escola em que trabalha?
5. Você costuma fazer uso da tecnologia digital na sua prática pedagógica? a. Sim b. Não. Por quê? _____
6. Qual a relevância da tecnologia digital para sua prática pedagógica?
7. Tendo em vista o avanço tecnológico na sociedade, qual é a relevância da inclusão digital na educação infantil para você?

Fonte: Autoral (2023).

O link para acesso às perguntas disponibilizadas no Google Formulários, acima apresentadas, foi disponibilizado no grupo privado de professoras da instituição. Inicialmente, não houve retorno. Assim, nos dias 01 e 02 de outubro, mais um lembrete foi postado no grupo de WhatsApp, integrado por dezesseis docentes. Felizmente, após o lembrete houve o retorno de cinco formulários devidamente preenchidos. A seguir, as informações (perguntas e respostas) encontram-se apresentadas (Quadro 3).

4.1 Preliminar de pesquisa: dados

Quadro 3 – Questões apresentadas aos professores por ocasião da preliminar de pesquisa para compreensão dos contornos do campo

Participantes/ Perguntas	Pergunta 1: A escola onde atua?	Pergunta 2: sua escola possui recursos tecnológicos digitais?	Pergunta 3: Acredita que as crianças, na sua escola, possuem adequado acesso a recursos de tecnologia digital?	Pergunta 4: Quais recursos tecnológicos digitais estão disponíveis na escola em que trabalha?	Pergunta 5: Você costuma fazer uso de recursos tecnológicos digitais na sua prática pedagógica?	Pergunta 6: Qual a relevância dos recursos tecnológicos digitais para sua prática pedagógica?	Pergunta 7: Tendo em vista o avanço tecnológico na sociedade, qual é a relevância da inclusão digital para a educação infantil?
Participante 1	Escola pública municipal de periferia.	Não.	Não, elas recebem menos recursos.	Temos apenas TV. Sem acesso à internet ou outros meios e recursos digitais.	Não. Infelizmente, o poder público não torna exequível o uso de tecnologia digital e seria extremamente injusto que o professor tirasse mais essa demanda do seu próprio bolso. Estamos sempre dando um jeitinho e esse é um cenário perigoso que fomenta a desvalorização profissional e a inércia e negligência da administração pública.	É um recurso valioso que facilitaria o fazer pedagógico e tornaria os contextos de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e próximos da vida real.	Ampliar o conhecimento, de forma lúdica e interativa, e ensinar para a vida.

Participante 2	Escola pública municipal de periferia.	Não.	Não, elas recebem menos recursos.	Nenhum recurso.	Sim.	É muito importante na busca de conteúdos mais atrativos para a criança.	Preparar os pequenos para uma sociedade digital.
Participante 3	Escola pública municipal de periferia.	Não.	Não, elas recebem menos recursos.	Nenhum recurso. Nem TV smart tem.	Não.	Pesquisa e novas estratégias de ensinar.	Proporciona diferentes estímulos e habilidades ao desenvolvimento das crianças.
Participante 4	Pública municipal situada na região central.	Não.	Não, elas recebem menos recursos.	Nenhum.	Sim. Porque ela faz parte da nossa realidade social.	Ela é relevante para trabalharmos os diferentes assuntos.	É relevante para darmos a todos as mesmas oportunidades de conhecimento e aprendizado.
Participante 5	Pública municipal situada na região central.	Sim.	Não, elas recebem menos recursos.	TV e DVD apenas.	Sim, porque eles gostam, costumam ficar mais atentos, criam expectativas sobre o que irão assistir e com isso, aproveitamos para levá-los a conhecerem novidades, a refletirem, sensibilizá-los sobre algumas questões. Assim ampliando as possibilida	Enriquecer os assuntos e abordagens a serem estudados com as crianças de forma mais interessante.	Essencial o acesso a estes recursos de uso social cada vez mais presentes em nosso cotidiano. Não temos mais como ficar à margem. Professores e alunos necessitam fazer parte desta inclusão digital. Unidades escolares devem ser equipadas, professores capacitados a orientar

					des de aprendizagens das crianças.		alunos em condições de mais qualidade.

Fonte: Autoral (2023).

4.2 Achados

A preliminar de pesquisa foi basilar para a modelagem e adequações ao projeto, foi possível perceber que antes da inclusão digital ser levada para esfera ampla (social) deve ser tratada na realidade local, no ambiente educacional, resgatando conceitos e buscando entender como professores se percebem enquanto agentes no processo de inclusão digital.

Ao analisar as respostas da preliminar da pesquisa de campo foi possível perceber que os professores ainda encontram dificuldade de reconhecer as características do espaço onde trabalham. Em decorrência disso, será necessária a explicação e definição do que pode ser considerado periferia. A partir da definição de D'Andrea (2020), o sentido de periferia pode ser quantitativo ou qualitativo: dentro dos preceitos quantitativos estão a localização e a infraestrutura da área, e, em relação ao qualitativo, a questão cultural e histórica que abarca a localidade.

Na preliminar também foi possível perceber que há necessidade de explicar o que é inclusão digital e o que são recursos de tecnologia digital, pois alguns ainda confundem os recursos de tecnologia analógica com os digitais. De acordo com Gimenes e Hur (2020), uma das diferenças entre esses recursos tecnológicos é a codificação e o sinal, exemplificados pela diferença entre fita cassete e *streaming* (transmissão e acesso de conteúdo pela internet). Gimenes e Hur (2020) relatam que os recursos digitais são mais rápidos do que os analógicos na transmissão das informações, podendo transmitir mais de uma informação. Eles definem o sistema digital como: "um conjunto de dispositivos de armazenamento, transmissão ou processamento de sinais digitais, [...] um mecanismo de codificação que se dá pelo complexo processamento dos dados que é transformado em informação estatística e probabilística" (Gimenes; Hur, 2020, p. 233).

Diante do exposto acima, houve a necessidade de se fazer um levantamento[4] de quais as salas que possuem recursos de tecnologia digital e quais possuem somente o analógico, para compreender as possibilidades de trabalho para efetivação da inclusão digital, como

[4] O levantamento realizado em decorrência da pesquisa de campo consubstanciou a redação do Capítulo 5 desta dissertação (que apresenta os contornos do campo).

preconizam Pischetola (2019) e Valente (2005), uma vez que não basta ter acesso aos recursos, mas saber fazer uso deles da melhor forma possível, aproveitando sua potencialidade.

Pischetola (2019, n. p.) recomenda que para que haja a inclusão digital é necessário que se tenha "acesso significativo à informação, o desenvolvimento de capacidades para a seleção e uso dos recursos postos à disposição pela tecnologia, o acesso à rede digital", e Valente (2005, p. 19) salienta que para acontecer inclusão digital não basta fornecer acesso à tecnologia, mas é necessário que haja ação educacional com intencionalidade, de forma que seja possível criar condições para conhecimentos significativos que tenham utilidade prática na "resolução de problemas do contexto desses aprendizes".

Os participantes da preliminar de pesquisa acreditam que a UMEI onde atuam recebe menos recursos de tecnologia digital do que deveria, e que os recursos de tecnologia digital são importantes para a aprendizagem e aquisição do conhecimento e tornam as aulas mais atrativas e interativas. Para Santos (2014), a aprendizagem vem pela comunicação, e o conhecimento é constituído a partir dessas aprendizagens, das relações sociais e de toda produção cultural e da tecnologia. Pode-se assim concluir que a tecnologia digital pode favorecer o processo de aprendizagem e aquisição do conhecimento.

Em relação ao uso de tecnologias digitais, os professores foram unânimes na percepção de que há melhoria da prática na sala de aula, levando em consideração a relevância da tecnologia digital na prática pedagógica como fator de desenvolvimento, ampliação do conhecimento e melhoria da qualidade de ensino, conforme Lima e Araújo (2021), que têm a percepção sobre o uso das TICs em sala de aula como auxiliar na construção de saberes e do conhecimento.

Através dessa preliminar foi possível compreender aspectos mais gerais do campo em questão para modelagem correta das perguntas balizadoras das rodas de conversa (metodologia estruturante do campo). As perguntas para a roda de conversa ficaram assim definidas: (1) O que as professoras compreendem sobre inclusão digital? (2) Qual é a relevância da inclusão digital no contexto educacional em que a UMEI está inserida? (3) Como podemos ou o que podemos fazer para tornar o processo de inclusão digital possível?

5 CAMPO: UMEI VICE-PREFEITO LUIZ EDUARDO TRAVASSOS DO CARMO

Para compreender o contexto em que esta dissertação foi gerada é necessário conhecer um pouco da história de onde ela emergiu, e para entender o papel da inclusão digital na educação infantil e sua importância precisa-se conhecer um pouco sobre o espaço onde foi desenvolvida a pesquisa de campo. Sendo assim, este capítulo destina-se a analisar a situação da UMEI (Unidade Municipal de Educação Infantil) e sua realidade socioeducacional.

A UMEI onde foi realizada a pesquisa está localizada em uma área periférica, uma comunidade com poucos recursos culturais e pouca infraestrutura, funcionando em um espaço onde anteriormente funcionava uma creche comunitária importante para as famílias do entorno.

Para D'Andrea (2020, p. 24), a definição de área periférica e periferia está vinculada à questão da violência e da pobreza, assim como é também uma forma de denúncia das "contradições sociais que a realidade representava". Aos poucos esse conceito também passa a englobar a questão cultural e a disparidade na divisão de bens materiais, que geram desigualdade na forma de vida das pessoas, tornando a periferia o lugar dos mais pobres. O conceito de periferia está ligado a questões financeiras e geográficas, à renda mensal das famílias e à “distância e acessibilidade" em relação aos centros urbanos (D'Andrea, 2020, p. 29).

Algumas informações e dados descritos aqui foram retirados do Projeto Político Pedagógico da UMEI Vice-prefeito Luiz Eduardo Travassos do Carmo, que foi criada em 04 de abril de 2007, pelo então prefeito da cidade, Godofredo Saturnino da Silva Pinto, através do Decreto nº 10000044/31 de 01/2007.

A UMEI está localizada em região periférica do regional Santa Bárbara, às margens do aterro de lixo municipal. O local onde funciona a UMEI era anteriormente uma creche comunitária, ‘Os Girassóis’, idealizada e criada no ano de 1989, por Luiz Eduardo Travassos do Carmo, então vice-prefeito da cidade de Niterói, e pela senhora Edith Tomphson Homem de Mello, que era guia de turismo.

A creche ‘Os Girassóis’ foi criada com o objetivo de acolher as crianças do entorno, independentemente da faixa etária, em especial as crianças que ficavam no lixão, pois a atividade financeira básica de boa parte da comunidade (pais e responsáveis) era a reciclagem de lixo. No ano de inauguração da UMEI, a creche passou a funcionar em outro espaço, para atender as crianças maiores, uma vez que o público-alvo da UMEI é de crianças de 4 meses a 5 anos e 11 meses, no ano da matrícula.

Atualmente, o espaço da UMEI recebe crianças com o objetivo de acolher, estimular e acompanhar o pleno desenvolvimento das mesmas, de acordo com as diretrizes voltadas para a educação infantil estabelecidas pelo Referencial Nacional da Educação Infantil (Brasil, 1998) e a BNCC (Brasil, 2018).

O prédio onde funciona a unidade possui dois andares e "carece de uma grande obra para tornar-se um espaço adequado para o desenvolvimento pleno das crianças em idade de Educação Infantil" (PPP, 2021, n. p.). A estrutura física conta, no primeiro andar, com uma pequena secretaria, dois banheiros de funcionários, uma cozinha, um refeitório, quatro salas de aula, uma pequena despensa, dois banheiros mistos para alunos (sendo um na sala do GREI 1) e uma lavanderia, e, no segundo andar, com quatro salas de aula, dois banheiros mistos para alunos (sendo um na sala do GREI 0), dois banheiros para funcionários, um almoxarifado e um mini espaço adaptado como biblioteca/sala dos professores.

No espaço da secretaria há 2 computadores, 2 *notebooks* e 2 modens para acesso à internet, uma vez que a instituição não possui internet cabeada. Todas as salas de aula possuem televisores, que foram instalados ao longo do ano de 2022 e não possuem antena, sendo utilizados com *pendrive* ou aparelhos de DVD. A UMEI também possui uma Mesa Alfabeto, mas o uso desta é inviabilizado pela falta de espaço.

A UMEI possui uma (1) diretora e uma (1) vice-diretora, cinco (5) profissionais de serviços gerais, um (1) auxiliar de portaria, três (3) merendeiras/cozinheiras, uma (1) agente de administração escolar e vinte e uma (21) professoras, sendo vinte (20) regentes e uma (1) de apoio especializado, e somente nove (9) dessas são integrais (ficam os 2 turnos), as demais são parciais (trabalham somente em um turno).

O espaço oferece alimentação e acompanhamento pedagógico, com momentos de higiene, brincadeiras, estímulos para o desenvolvimento das linguagens, lateralidade, coordenação motora fina, ampla e viso-espacial, entre outros. São feitos estímulos levando em consideração os campos de experiências determinados pela BNCC (Brasil, 2018), com vistas ao desenvolvimento da criança.

Através das atividades desenvolvidas durante o período pandêmico e das conversas cotidianas com as crianças, no ambiente educacional pode-se perceber que elas geralmente têm pouco ou nenhum acesso a novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) e poucas opções de lazer.

A proposta pedagógica estabelecida pelas Diretrizes Curriculares para a Educação Infantil (Brasil, 2010, n. p.) objetiva a garantia de acesso ao desenvolvimento de melhorias nos processos de aquisição de "conhecimentos e aprendizagens de diferentes linguagens" e de

garantia de direitos. Assim sendo, deve-se oferecer diferentes tipos de linguagem e acesso ao conhecimento, já nessa etapa de ensino.

Em fóruns e encontros de educadores da rede, através de relatos nota-se que muitos espaços destinados à educação infantil contam com recursos de tecnologia digital no fazer pedagógico, contribuindo para a aprendizagem e desenvolvimento das crianças, porém a pesquisadora não teve acesso a documentos que indiquem quais escolas têm acesso a esses recursos e não há registro em sites oficiais.

De acordo com dados do site do Programa Educação Conectada, do Governo Federal, a UMEI recebeu, no ano de 2019, uma verba destinada a estimular e implementar o uso de tecnologias digitais na educação. Entretanto, como relatado anteriormente, a instituição ainda não possui uma rede de internet acessível destinada ao trabalho pedagógico, as salas receberam televisores apenas recentemente e o pouco recurso de tecnologia digital que o espaço possui é destinado ao trabalho administrativo. Por isso a necessidade de pensar e refletir sobre a importância das ações práticas em prol da democratização de tecnologias digitais de baixo custo na UMEI (Unidade de Educação Infantil), em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil no que tange ao acesso a esses recursos.

Ao pensar no objeto de estudo, percebe-se o grande potencial da educação infantil como espaço de desenvolver habilidades e competências, e, como preconiza a BNCC (Brasil, 2018), as tecnologias digitais proporcionarão a ampliação e o acesso a diferentes tipos de linguagens, experimentos e vivências. Nessa mesma linha, Resnick (2020, p. 23) almejava que as pessoas pudessem perceber as novas tecnologias como “possibilidades de expansão do pensamento criativo e da expressão criativa das crianças”.

Nos últimos anos, muitos pesquisadores têm relatado o uso da tecnologia na educação infantil como forte aliado no processo de aprendizagem. Dentre eles: Lopes (2022), que fala sobre a utilização de jogos digitais para favorecer o aprendizado da matemática na educação infantil; Queiroz (2021), que relata o brincar mediado pelas tecnologias digitais através da gamificação; Borges (2021), que discorre sobre o uso de hexagames como possibilidades do desenvolvimento de habilidades motoras; e Almeida (2022), que escreve sobre a importância do desenvolvimento do pensamento científico na educação infantil, trabalhando o tema com professoras, no desenvolvimento de atividades de ciências com uso da tecnologia digital.

Diante do exposto, há muitas possibilidades para trabalhar os campos de experiências e habilidades descritas na BNCC (Brasil, 2018) e seguir as propostas da DCNEI (Brasil, 2010) utilizando os recursos de tecnologias digitais no ambiente destinado à educação infantil, por

isso a inclusão digital é importante para vencer as barreiras geográficas e econômicas, com vistas a mitigar a desigualdade de acesso aos recursos de tecnologia digital.

6 A PESQUISA DE CAMPO: REGISTROS DAS RODAS DE CONVERSA

A pesquisa de campo foi realizada em três encontros presenciais. O primeiro encontro foi realizado no dia 21 de junho de 2023, às 15:30, com a presença de 17 professores. Nesse encontro, todas as professoras preencheram e assinaram o TCLE, e 16 assinaram o termo de autorização de uso da voz, pois uma participante achou desnecessário assinar, pois usaria a escrita ou a linguagem de sinais para comunicar suas reflexões.

O segundo encontro, realizado no dia 5 de julho de 2023, às 15:30, contou com a participação de 12 professoras. Todas as participantes já haviam assinado anteriormente o TCLE, sendo que uma delas solicitou que a roda de conversa não fosse gravada, e sua solicitação foi atendida pela pesquisadora, que pediu que as participantes anotassem suas contribuições ao longo da roda de conversa e comunicou que faria o registro da roda através de anotações, como informado no primeiro encontro.

Antes do início da terceira roda de conversas, a pesquisadora explicou à nova funcionária sobre o tema e o porquê da roda de conversas, perguntou se a mesma gostaria de participar e solicitou que preenchesse o TCLE e a autorização de uso da voz. Após a explicação, a nova participante assinou os documentos solicitados.

O terceiro e último encontro para realização da roda de conversa foi realizado no dia 23 de outubro de 2023, às 13:30, contando com a presença e participação de 10 professoras. Este encontro foi realizado em uma segunda-feira, e não na quarta-feira, no horário da reunião pedagógica, como previsto anteriormente, por motivos adversos que impediram a realização da roda de conversa anteriormente. Nesse último encontro, as professoras puderam falar um pouco sobre como foi o contato das crianças com tecnologias digitais de baixo custo, expor suas opiniões sobre as principais dificuldades no processo de inclusão digital e sugerir ações a serem desenvolvidas para viabilizar a democratização das tecnologias digitais.

Os relatos das rodas de conversa realizadas nos três dias encontram-se descritos a seguir.

6.1 Primeira roda de conversa: 21 de junho de 2023, às 15h30

Presentes: 17 professores.
Professores que voluntariamente verbalizaram opiniões nesta roda: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 e P12.

É importante pontuar que P10, P11 e P12 verbalizaram apenas palavras breves de forma lacônica – não apresentaram suas opiniões. Esta roda de conversa foi gravada.

[Início da primeira roda de conversa]

Pesquisadora: Boa tarde, primeiro gostaria de saber o que vocês compreendem sobre inclusão digital? A visão de vocês, a percepção de vocês sobre a inclusão digital?
Participante 1. Eu acho que é toda forma de tecnologia que a gente usa em sala de aula.
Pesquisadora: toda forma de tecnologia? Você tem um exemplo pra mim?
Participante 2. Seu celular, que você usa...
Participante 1. Televisão, celular, música, rádio...
Uma breve interrupção.
Participante 3. Repete a pergunta.
Pesquisadora: O que você entende por inclusão digital?
Participante 3. É o acesso à tecnologia que as crianças têm não só dentro da escola, dentro da sala de aula, mas também que eles têm fora da escola, dentro de casa e hoje em dia está bem resumido ao celular.
Pesquisadora: Mas você acredita que todas as crianças aqui têm acesso a essa tecnologia?
Participante 3. Ah, celular, sim.
Pesquisadora: Todas?
Participante 3. Falando do universo do Grei (X) sim, não com internet sempre, com jogos, com jogos educativos, com leitura, não; mas ao aparelho de telefone, sim.
Participante 2. Acredito que a maioria.
Participante 3. Não ao aparelho da criança, igual a gente tem, e tem uns casos que a criança tem o aparelho, é aparelho dos pais.
Participante 4. E nem sempre é educativo, né, é mais TikTok.
Participante 3. É, é isso que eu citei.
Participante 2. Mas inclusão digital não tem haver só com o acesso, mas ao letramento digital.
Pesquisadora: Exatamente isso.

Participante 2. Na escola, o ideal é que as crianças tivessem essa questão do letramento, saber realmente como usar, entender um pouco melhor as novas tecnologias e saber como usar, para que aquilo seja usado de uma forma que... vai ajudar na formação do conhecimento dele. E, que vai ajudar no futuro, não só com diversão, não só o básico.

Participante 3. É, e esse entendimento, vejo que eles não têm ainda

Participante 2. Também é tipo como seria o letramento digital na escola, como a escola trabalharia a inclusão digital, na escola, não é só oferecer os aparelhos, exibir as coisas, os aparelhos... (breve intervenção do P.5)

Participante 5. Eles saberiam como utilizar.

Participante 2. Sim, como utilizar, é claro que com crianças muito novas é mais difícil, mas a partir de uma certa idade, o ideal é que eles aprendessem como mexer nas coisas direitinho e como utilizar aquela tecnologia da melhor forma possível para adquirir conhecimento.

Pesquisadora: Por isso que a pesquisa fechou com 4 e 5, mas por que fazer a pesquisa com todos? Porque aqui a gente tem a rotatividade de professores, a gente sabe que hoje um grupo está com 4 e 5, mas amanhã ele pode não estar, podem ser outros professores, por isso a importância da contribuição de todo mundo.

Participante 6. Eu complemento com a questão de se há de haver uma inclusão, é, deve-se começar com o professor, porque não adianta ter acesso, ou ter disponibilidade dos recursos, se a gente não tiver formação.

Participante 2. Com certeza deve começar a essa inclusão com o professor.

Participante 6. É orientação e formação de forma correta para que aquele aparelho ou para aquele recurso seja utilizado da forma correta.

Participante 2: Mas também não adianta cobrar do professor…

Participante 6: Sim, sim.

Participante 2: …que aprenda sobre isso, se o poder público também não dá os instrumentos para que o professor consiga fazer um bom trabalho.

Participante 6: Se a gente não tiver...

Participante 2: Porque...

Participante 6: Porque tem diversas situações, a gente tem máquina de xerox, mas não tem o toner, aí você tem computador…

Participante 2: Aí você tem que tirar do seu bolso.

Participante 6: ...computador e não tem impressora.

Pesquisadora: Não tem internet.

Participante 6: Não tem internet, acaba sendo no final das contas pontos essenciais.

Pesquisadora: Mas aí se, por exemplo, a prefeitura dissesse assim, mas as mídias FME fornecem o curso de formação.

Participante 6: Fornece entre aspas.

Participante 4: O que adianta você fornecer e não também tem na escola.

Participante 3: Fornece um curso que tem limite de participação, que nem todo mundo pode ser liberado para ir, quando liberado é um por escola.

Participante 6: Nesse ponto que a pesquisadora tocou, eu lembro que eu fiz em 2019, eu participei de uma formação dada pela fundação, 2019 não, foi em plena pandemia, 2020. Estávamos em casa e até o professor excelente, o...., que é da Bahia, ele fez a formação, um excelente professor, aprendi algumas coisas bem legais com ele, sendo que na época a própria educação infantil ficou de fora dos recursos que … foi destinado a ser dado, foi nos cobrado que se fizesse uma ligação afetiva com o aluno durante a pandemia via celular, via grupos de WhatsApp, mas nós na época ficamos de fora do valor que foi cedido para comprar o aparelho né. E, aí no próprio curso foi um dos pontos que eu coloquei na avaliação do curso, que o curso era ótimo, só que tinha determinados recursos que ele ensinou que o meu aparelho não realizava, e aí ele teve que fazer minha avaliação e de outras pessoas diferenciada, por que a gente não tinha um aparelho compatível com aquele programa que ele estava utilizando na própria formação da fundação, então, que incoerência né, eles sabiam que precisa ter uma aparelho mais avançado, é aí eu não sou obrigada a ter um *IPhone*.

Participante 2: Claro que não.

Participante 6: Se principalmente se é pra trabalhar, e hoje eu tenho aqui aquele, esse meu capenguinha aqui lotado de fotos que ainda mantenho, porque a gente nunca sabe se vai precisar ou não de ter como provar que a gente fez esses, essas, porque o próprio governo, na época, queria nos tirar 2 anos de, de tempo de casa de pandemia, só que a gente trabalhou durante essa pandemia, então assim, quantas coisas vem decorrente de outras situações. Então essa inclusão ela tem que acontecer diante de muitas outras coisas que deveriam ter tido e deve tá sendo mantido para que a gente possa chegar a essa inclusão de fato né.

Participante 3: O maior exemplo do descaso tecnológico do governo com a gente é essa mesa alfabeto, por exemplo, você tem uma mesa alfabeto que não tem manutenção, não tem peça, fizeram uma formação das piores que eu já vi, funciona com muita restrição, porque eu participei.

Pesquisadora: E teve a formação?

Participante 7: Com uma professora só.

Participante 3: Eu participei da formação... e a professora X.

Participante 7: 1 ou 2, é...

Participante 3: Mas assim...

Participante 7: A formação deveria ser para o grupo, né, dividir para todo mundo ter o acesso, né, e saber mexer.

Participante 5: Deveria também ter uma sala.

Participante 7: Porque como foi dito, hoje está numa sala, mas a outra o ano que vem você não sabe se vai pegar aquela turma, então você poderia tá tendo também o conhecimento de saber usar esse aparelho, né.

Participante 3: E, de verdade, professora X, ninguém tá preocupado em fazer a mesa alfabeto ser funcional para a instituição, porque você tem uma mochila com 50 letras onde você tem que jogar no chão, catar aquela letra, no dia que eu tive a formação eu acho que de 20 que ela colocou 20 não funcionava, o estabilizador com mal contato, a sala que não tem espaço, fulano vai voltar aqui para ver isso, beltrano vai voltar aqui pra resolver isso.

Pesquisadora: Então não daria nem pra usar, porque não tem espaço físico?

Participante 3: De uma tecnologia que está super obsoleta, ou seja, internet, conexão, acesso.

Participante 7: A gente fala até mesmo da televisão *smart*, vamos dizer assim…

Participante 3: É diretamente ligada ao entretenimento, não é a pesquisa, a formação, a…

Pesquisadora: Mas aqui nem é *smart*.

Participante 3: Nem é *smart*.

Participante 4: E outra coisa, você trabalha, você tem que usar o seu roteador, o seus dados para fazer alguma coisa, não tem como, eu não mexo mais, tudo tem que ser salvo em *pendrive*, se você quiser fazer alguma atividade tem que trazer de casa.

Participante 7: As xerox mesmo, colorida, você às vezes faz, você tá com sua impressora ruim, mas você quer desenvolver um trabalho, aí você acaba pagando para ter aquele material.

Participante 4: E tirando a questão também, por exemplo, nós estamos no ano 2023. Você pensar em uma escola que fica dentro do município não ter *wi-fi* gente, uma coisa que é tão, tão posta em todo lugar que vai e aqui não tem.

Participante 8: É tão básica.

Participante 4: O básico do básico não tem, deveria ter um para a escola, para a secretária e um para os professores.

Participante 3: Mas aí a gente se depara com a realidade de 80% dos moradores da comunidade.

Participante 2: Rapidinho, eu não sei, mas eu acho que esse não é o foco da pesquisa dela, não sei, se a gente for ficar chorando as pitangas desses problemas, a gente não sai daqui…

Pesquisadora: Tem a ver com a questão do *wi-fi*.

(Muitas intervenções simultâneas e não foi possível registrar as falas)

Participante 4: O *wi-fi* é tão importante, você pode ter uma mídia maravilhosa aqui, quadro de ... aquele que você escreve (a professora fez movimentos indicando lousa digital), *tablets* para as crianças se você não tiver, porque "é a gasolina do seu carro",

Participante 3: Mas aí, no quesito acesso à tecnologia, crianças, idosos, todo mundo que mora em torno de alguma área dominada pelo xxx (poder paralelo) está sem acesso – trecho da fala foi suprimida para preservar a segurança e identidade da participante, e não interferirá na pesquisa, nem em sua análise.

Pesquisadora: Posso fazer a segunda pergunta ou alguém mais tem alguma contribuição?

Para vocês qual é a relevância da inclusão digital no contexto educacional em que a UMEI está inserida, deixa eu situar mais ou menos, eu digo assim, o espaço físico que é limitado, salas pequenas, o entorno né, a situação do entorno, em relação a isso tudo, qual é a relevância pra vocês da inclusão digital? Como vocês acham que ajudaria a minimizar o impacto né, de forma lúdica, como isso contribuiria para a criança? O social dela, o acesso à cultura?

Participante 2: Seria o impacto positivo total, elas teriam acesso ao mundo que elas não têm, ficando presa aqui num lugar que carece de tanta coisa.

Participante 1: Tem umas crianças que você pergunta coisas assim como você já andou de barca? Elas nunca foram, nunca viram. A internet é um meio também de ver, de saber, conhecer todo esse mundo aí que elas ainda não tiveram oportunidade de olhar.

Participante 2: Imagina morar em Niterói e nunca ter ido lá no centro ver as barcas, isso acontece muito aqui.

Participante 8: A questão do nosso próprio projeto que a gente tá trabalhando, é sobre a cultura né, a gente tá tendo que usar muito o nosso celular pra mostrar a criança as realidades da cultura, que não tem nada a ver com o entorno deles aqui.

Pesquisadora: Então de certa forma vocês estão tentando trazer a inclusão digital com os recursos que vocês têm.

Participantes: Sim, isso.

Pesquisadora: E como é desenvolvido? Ela falou sobre a questão da pesquisa, mas alguém desenvolve mais alguma atividade, com seu recurso. Como foi dito, a escola não tem, a televisão está ali, mas ela não tem acesso a internet, não pega sinal de antena, só *pendrive*, DVD.

Participante 3: Então é isso né, por exemplo a professora X busca um vídeo com a internet dela, da casa dela, pede a professora Y com o conhecimento tecnológico dela, para colocar no *pendrive*, para que a gente possa passar na televisão da sala.

Participante 8: E o *pendrive* é dela.

Participante 2: E a gente tem que usar o que a gente tem, quando a gente tava no grei x, eu trazia meu *notebook* velho, e as crianças usavam o *notebook* velho.

Pesquisadora: Mais alguém?

Participante 8: Impressora, o que eu preciso imprimir é em casa.

Pesquisadora: Alguém quer contribuir com mais alguma coisa?

Um espaço de tempo para ver se alguém queria falar.

Pesquisadora: Uma pergunta, a Participante 1 falou sobre a questão da tecnologia digital, o que se entende. Nem tudo é tecnologia digital em si, porque tudo é tecnologia, só que a gente tem a tecnologia analógica e a tecnologia digital. A informação da digital é muito mais rápida, o processamento dela é mais rápido. A analógica já está arcaica né, pela demanda do tempo como se vê. Vocês têm ideia de como a gente pode fazer, para tornar esse processo de inclusão possível?

Participante 8: Para que haja inclusão, é necessário formação para os professores, compra de recursos de tecnologia digital também, isso não depende da gente.

Participante 9: O material a gente pode comprar, mas é o *wi-fi* que aqui, por exemplo, a gente não tem.

Participante 2: Quando você fala a gente, você fala a gente professores?

Pesquisador: É, nem que seja na questão de investigar.

Participante 2: Não, não concordo não.

Pesquisadora: Não, não digo nem de você comprar o recurso em si, mas eu digo assim, de cobrar, buscar esses recursos.

Participante 8: O que precisa, seria isso?

Pesquisadora: Sim, atitude, posicionamento.

Participante 10: Seria em relação a possibilidade de, né.

Pesquisadora: Isso, por exemplo, tentar fazer a gente tenta, querendo ou não, com recursos ou sem recursos.

Participante 2: Só não acho que isso é nossa obrigação. Eu acho que não dá pra você fazer a inclusão digital sem o poder público investindo dinheiro sério nisso, querer empurrar para o professor que ele dê um jeitinho dele de comprar os aparelhos de segunda mão. Um exemplo no meio do nada, uma vez eu fiz um curso de animação digital, que era um cursinho besta,

deram um, um consórcio, união que tinha lá da prefeitura com o Anima Mundi. E aí a gente aprendia rudimentos de animação, aí um belo dia o professor falou, porque vocês podiam fazer isso assim, assim, assim. Aí eu falei olha só, a escola não tem câmera, a escola não tem câmera fotográfica, porque dependia de uma turma de crianças mais velhas você dá uma câmera fotográfica na mão de criança, pra criança tira as fotos pra ter protagonismo naquilo dali, aí tudo bem, depois você vai ter que pegar aquilo tudo e editar. Ai eu falei, mas a escola não tem câmera, é muito difícil a verba é pequena. Ai ela falou, ah compra, compra uma baratinha no Mercado Livre, eu comprei essa aqui, foi tanto. Eu olhei pra ele e falei, não, não vou comprar, não vou pagar pra trabalhar, entendeu.

Pesquisadora: Entendi, porque a gente não recebe recursos para isso.

Participante 2: Sim, então assim, o protagonista nisso aí tinha que ser o poder público, de investir nisso. O poder público tinha que investir tanto na compra dos aparelhos tal que ele precisasse comprar, como na formação continuada do professor. Então assim, essa sua pergunta me deixou uma dúvida porque tem gente que acha, inclusive na Fundação, que é o professor que tem que dar um jeito nas coisas.

Pesquisadora: Teve uma formação recentemente que acho que algumas professoras daqui estavam, que falaram justamente isso, que tem lugar que o professor compra e faz, né, porque entrou o questionamento justamente disso.

Participante 4: Gostaria de saber a profissão que faz isso. Porque nós somos... você vai ao médico, tudo que o médico precisa tem que estar lá, se ele não tiver, ele nem faz, nem toca. A gente faz muita coisa pelos nossos alunos, usa material de sucata, traz um monte de coisa…

Participante 1: Acaba comprando certas coisas.

Participante 4: Acaba comprando também.

Participante 8: Que está errado, que a gente nem devia fazer, mas acontece.

Participante 4: Aí, quando chega pra comprar a pessoa fala um negócio desse, então você compra, existe uma verba pra isso? Existe uma verba para isso. Vocês sabiam que existe uma verba? Toda verba que vem do PDDE, existe o custeio e existe o capital. O capital é o que você pode comprar qualquer material que seja usado para as crianças e é bem permanente.

Pesquisadora: E existem vários programas.

Participante 6: Eu sei e sofro a mesma coisa que todas vocês, nada diferente, quando a gente quer fazer alguma coisa a gente vai e compra e faz, então a gente fica no querer, porque às vezes fica acima do nosso orçamento, como a participante 2 falou, a gente não vai numa loja compra um *notebook* pra ficar só usando dentro duma escola, isso é loucura, não é nem querer ser bonzinho. O que eu acho, é que de repente, não só aqui, mas como em qualquer outra

escola é a gente conscientizar a comunidade que ela precisa cobrar o poder público, isso precisa ser feito, aí eu acho que é nosso dever enquanto educador, chamar essa comunidade pra dentro da escola, colocar isso no PPP e que a comunidade cobre políticas públicas, eles são votos, nós não somos nada.

Participante 7: Sim, isso aí, sempre bato nessa tecla também.

(Vários participantes falando ao mesmo tempo, não foi possível registrar as falas)

Pesquisadora: Só vou pedir assim, que fale um de cada vez, deixa um terminar para o outro começar.

Participante 6: Eu penso assim, resumindo tudo, eu penso nisso que nós deveríamos ser agente social, sim, já que a escola tem esse papel social, dessa maneira, conscientizar a comunidade a qual ela precisa cobrar de políticas públicas, porque quando é época de eleição, vem aqui apertar a mãozinha de cada um para pedir seu votinho, então é hora da comunidade descer e cobrar. Porque quando a gente fala, é só professora falando, é "porque é professora que tá de saco cheio, que tá, que é revoltadinha, é politizada, quer aparecer", mas comunidade conscientizada incomoda, e aí eu acho que é nosso papel, porque chega da gente está tapando buraco desses caras, os caras vem aqui, todos os anos, sorridente, da mãozinha pra todo mundo, mas na hora que tem que cumprir, não se cumpre, a gente está cansado de saber disso. Isso não é só aqui nessa rede, é em todas as redes. Eu acho que o único caminho viável, possível, talvez seja esse, é conscientizar a comunidade o que eles têm de direito.

Pesquisadora: Mas você não acha que a gente tem que se conscientizar primeiro?

Participante 6: Ah, sim, lógico, evidente, se o professor, se ele não tiver conscientização e consciência das próprias leis que estão aí em vigor e do que está surgindo a cada dia mais, como agora, acabou de sair a 11.500 e alguma coisa que eu esqueci.

Participante 11: 11.557 (*refere-se ao Decreto nº 11.556, que institui o compromisso nacional da criança alfabetizada).

Participante 6: Eu já estou de olho nela justamente isso, a partir daquilo ali, a gente ter sempre leitura ativa, o que são os nossos direitos, o que são leis, o que é municipal, o que é estadual e o que é federal. O que sobrepõe o que, para que a gente também tenha respaldo de cobrança, porque se não a gente fica só no achismo, no que a gente escuta no corredor de escola, isso não leva a gente em lugar nenhum.

Participante 7: Até no intuito de cobrar né…

Participante 6: É realmente estudar…

Participante 7: A gente como e onde vai, se está cobrando, exigindo…

Participante 6: Porque só dessa maneira a gente avança, porque senão a gente acaba secando gelo.

Participante 7: É direito, então se é direito, não adianta fazer um, colocar só num ponto, ah que tem internet, tem laboratório, mas e os outros? A rede não é pra todos? Então que ofereça os mesmos recursos para todo mundo.

Participante 6: Esse pacto aí, que o governo está sugerindo agora para alfabetização, entra a educação infantil, e vai ser um recurso a mais, cabe a nós procurarmos saber para onde vai esse recurso, de que forma a gente tem como correr atrás disso, porque se não, mais uma vez esse dinheiro vai ser desviado para outras coisas e a gente vai continuar comprando uma coisinha aqui, uma coisinha ali, fazendo formação onde eles acham que a gente tem que adquirir o aparelho melhor, do nosso bolso, como se nosso bolso virasse verba de escola, e não dá pra ser assim.

Participante 4: O que falta é ter um laboratório de informática na escola.

Participante 6: Falta professor na escola, imagina laboratório.

Participante 4: Eu sei, mas é isso que a gente busca, não é, uma escola de melhor qualidade, um bom local... que tenha um laboratório de informática, tenha uma biblioteca, que tenha um momento que a gente possa estar mostrando, seja lá no retroprojetor, no que a gente tiver de mais sofisticado, pensando o melhor que a gente possa estar dando para essas crianças. Porque você tem que ver quando essas crianças de 4 e 5 anos pegam no mouse. O mouse é enorme para eles, tem que se dá adaptado para eles, e quando estão lá, é o mundo deles, então você pode trabalhar um conteúdo ali, você pode trabalhar números, você pode trabalhar ali entretenimento, você trabalha de tudo no computador. Mas antes de tudo você tem que ter o que? Que todos eles tenham acesso a computador para poder usar, não é só na sala de aula também, tem que ter um lugar apropriado para isso. Você traz para sala de aula também, nem sempre dá pra você fazer. E ter um lugar próprio, com ar-condicionado, bonitinho, a criança vai aprendendo a como trabalhar né, o ambiente é um ambiente acolhedor e às vezes você pode estar dando a aula ali, eles estão no computador e você está naquele quadro digital, gente isso é coisa de primeiro mundo, mas é o que a gente sonha para os nossos alunos. E, isso eles só vão ter na escola.

Participante 7: Isso a gente sabe que já acontece, mas não atende a todos.

Participante 4: Não atende.

Participante 5: Existe uma, houve um projeto de lei digital. O governo enviou a verba pra isso, onde que isso bateu. Não aconteceu por causa da realidade que a participante 3 falou, não tinha, muito dinheiro ficou preso, porque primeiro você tinha que arranjar a empresa que

oferecesse a internet para aquele lugar, qualquer dinheiro federal você tem que ter 3 verbas, 3 orçamentos, e aí com esse avanço do poder paralelo na área tecnológica, o que que aconteceu, a escola (aqui não se refere a UMEI, mas escola de modo geral) não conseguiu dar conta de conseguir a empresa que fornecesse esses três orçamentos para que você enviasse para o governo. Assim, a escola que eu estava né, na direção é no centro de M (bairro pertencente a um município da região leste fluminense) e a gente não conseguiu essa verba, porque não tinha como, era o dinheiro de verba que foi embora. Então às vezes também é o que você estava falando, a gente tem que saber o que acontece né, sobre as leis, o dinheiro é enviado, então existem barreiras para se chegar em determinado lugar. Então houve essa barreira e o dinheiro foi liberado bem antes da pandemia, muito bem antes.

Participante 6: Há barreiras que a gente consegue transpor e outras que não.

Participante 5: Não dá, a escola no centro de M. nós ficamos sem telefone, então não dava. Então assim, são realidades que estão acontecendo. Você ter também o acesso, como a gente está pedindo, o espaço, a gente requer também profissionais e, também a gente se coloca num lugar que a gente tenha uma sala de informática, e teria que ter profissionais a parte que entendessem e que trabalhassem para isso. Nessa escola que eu trabalhava existia uma sala de informática, com computador tudo obsoleto, porque não tem ninguém pra consertar, é uma verba federal que na qual apenas, você recebe uma verba pequena para que alguém pudesse consertar, então a gente não podia pegar aquele computador que estava lá e mudasse a programação do computador, a gente precisava que eles enviassem alguém que pudesse mexer naquilo, porque o aparelho era deles. O que tinha dentro!? Jogos, só jogos, os mesmos jogos. E, você tinha turma até o nono ano. Qual era o acesso daquele adolescente, naquela sala de informática com mais de 15 computadores, nenhum, porque só tinha jogos. Tinha professor para atender? Não tinha, então além dessa questão de ter acesso, se falta professor para atender.

Participante 12: Para atender o básico

Participante 5: O básico, então imagina, você ter professor especializado para dar esse tipo de acesso a criança. É o que a gente está falando, não só de jogos, a gente está falando de como ensinar a fazer um trabalho no computador, são todas as coisas essenciais, vai ensinando várias coisas ali, o professor de português, o de línguas, entrar e dizer “hoje eu vou dar a aula aqui”, mas não pode porque como é uma coisa do governo federal vem bloqueado, não vem com esse intuito de trabalho, então seria um projeto da escola de ter os computadores para que esse acesso funcione.

Participante 2: Não entendi, então você está querendo dizer que não é uma questão de verba?

Participante 5: Não é só de verba

Participante 2: É uma questão que a escola tem que fazer o projeto, pra ver como vai ter que funcionar, porque senão, se for algo que for comprado só com verba, determinadas parcerias, parcerias entre entes governamentais diferentes, fica engessado, igual do jeito que você falou, é isso? Não entendi a conclusão.

Participante 5: A verba, o que acontece, existe uma verba para internet, existe uma verba, só que não conseguimos, porque engessou nessa questão de empresa enviar...

Participante 2: Vocês não podiam contratar, entendi essa parte. Qual é a solução para o problema?

Participante 6: Muitas das vezes não têm participante 2.

Participante 5: Não tem participante 2.

Participante 2: Eu sei, mas a sua sugestão no caso foi…

Participante 5: Você poderia montar, você pode montar dentro do seu espaço e comprando com verbas o computador, isso você pode, mas aí você vai cair na situação de vou ter o computador, mas não vou ter acesso a internet. Dependendo do espaço também…

Participante 2: Tem escolas também, que tem uma verba muito baixa.

Participante 5: Sim, muito baixa.

Participante 2: Muito baixa, igual essa daqui. Então fica difícil pensar se por um lado depender do que vem de cima.

Participante 4: Ela não consegue montar

Participante 5: Sim, ela não vai conseguir montar uma sala de supetão, eu vou supor ela tem a verba do PDDE que você pode comprar no capital, a depender da verba você vai comprar um computador hoje, vou comprar, mas o projeto é que se tenha pelo menos 3, pra ter um, que eu possa levar pra sala né, mas aí você, dependendo da realidade de cada escola, você vai...

Participante 6: Vou citar um exemplo, mas não posso falar o nome da escola, porque são situações que a gente não deve citar, mas assim já teve situação de escola em outro município que tem ajuda de uma ONG alemã, e ela só conseguiu fazer um projeto assim na escola dela, pagando um arrego para a comunidade.

Participante 2: Pagando arrego, como assim?

Participante 5: É porque você precisa pagar, para a internet pode entrar.

Participante 8: Para ter acesso de acordo com a liberação deles.

Participante 6: É extraoficial, entendeu, mas é uma coisa que a escola só conseguia realizar o projeto do jeito que eles queriam. Eles recebiam a verba de uma ONG alemã, que era muito certinha, era algo substancial, é uma escola que tem um acervo muito bom, mas que qualquer

um que chega lá sabe muito bem que aquilo não veio da prefeitura, porque não tem com vim. Entendeu, infelizmente por vários motivos, claro que eu já passei, a gente ficou ciente de que tinha uma rede da comunidade. Isso infelizmente é algo que eu acho que o Estado de conta, entendeu, isso é uma coisa que está bem entranhada, não sei se um dia o Estado consegue...

Participante 5: Então assim, aí é uma inclusão. A palavra inclusão ela já excluí, né.

Participante 6: Sim, ela é excludente.

Participante 5: Então ela vai com toda palavra exclusão para qualquer tipo de inclusão, a gente está falando da digital, e também, a gente também pode falar do pessoal, através das próprias crianças, eu repenso, uma criança autista... ela é incluída ou excluída dentro do espaço escolar.

Participante 6: Ela é excluída.

Participante 5: A inclusão digital é uma inclusão, tem que ter uma inclusão digital ou uma exclusão, porque você está batendo em vários obstáculos que você não consegue passar.

Participante 6: Na questão dessa criança autista, tem uma escola que teve uma criança que tinha paralisia cerebral, e ela tinha professora de apoio, sendo que a professora de apoio não tinha material, e aí o que a gente na época foi obrigada a fazer, instruir a mãe a ir para o Ministério Público obrigar via justiça o Estado de ceder o material didático para ser utilizado com a criança, porque senão seria só o ir para a escola. A criança ia de cadeira de roda, babador, a apoio só troca a fralda, limpa a baba e isso não é inclusão, nunca foi inclusão. Entendeu, teve que ter essa conscientização, de meio que ficar ali com a família, para que a família fizesse o ....

Participante 10: Aquela sua fala foi bastante relevante, que você falou sobre a questão da conscientização.

Participante 6: Da conscientização da comunidade, você quer melhoria, vamos lá pessoal, você é voto, eu não sou ninguém. Eu sou só uma professora, mas a comunidade é voto. Se a comunidade é conscientizada que é necessário ter no bairro e ela adotar isso pra ela, aí é difícil de não conseguir as coisas.

Participante 2: Mas se a comunidade sofrer pressão da criminalidade para não fazer...

Participante 6: Pode acontecer…

Participante 2: Aí a pessoa nunca sai da estaca zero.

Participante 6: É, pode acontecer, mas assim, às vezes a gente tem que arriscar, entendeu.

Participante 7: Pode se surpreender também né.

Participante 6: às vezes pode dar certo, pode se surpreender.

Pesquisadora: Então, dentro disso que a participante 5 estava falando. A inclusão digital está estritamente ligada a essa questão da exclusão, né. Para o termo inclusão existir, tem que existir a exclusão. Em alguns idiomas a exclusão quer dizer brecha, então é justamente isso, como a gente faz para diminuir essas brechas para que elas não aumentem cada vez mais, segregando, excluindo pessoas. E de acordo com D'Andrea, autor de um artigo que eu li, a questão da periferia, está atrelada a questão da desigualdade e nas diferenças sociais entre centro e periferia. Diante disso, eu acredito que a tecnologia digital, ajuda muito, pois, ela fornece o acesso a comunicação e a informação, ela gera possibilidades, igual a gente falou, vai ter acesso a cultura que às vezes a criança não tem aqui, que não pode ir ali ver, né, conhecer um outro lugar através da tecnologia, então tudo é complementar. Eu agradeço a participação de vocês, a gente conclui na próxima, obrigada a todos pela participação né, fiquei animada, porque no começo pensei que ninguém ia falar, queria agradecer muito mesmo vocês e até a próxima.

6.2 Segunda roda de conversa: 5 de julho de 2023, às 15h30

Presentes: 12 professores.
Professores que voluntariamente verbalizaram opiniões nesta roda: P1, P2, P3, P6, P7, P8, P9, P10, P13.

Por receio de uma participante, a segunda roda não foi gravada, por isso foi solicitado que os participantes (que quisessem e se sentissem à vontade) registrassem suas falas, e a pesquisadora também fez o registro das mesmas utilizando o bloco de anotações.

A pedidos, antes de dar início à segunda roda de conversa, foi feito um apanhado da roda de conversa anterior.

[Início da segunda roda de conversa]

Pesquisadora: Boa tarde, sei que hoje a nossa conversa será breve, então gostaria de solicitar que quem puder, anote pra mim as respostas, porque eu posso deixar passar alguma coisa nas minhas anotações. Na roda de conversa anterior tivemos uma maior participação, mas hoje algumas pessoas estão adiantando as coisas da festa de amanhã e não vão estar conosco. Na RC passada vimos que a inclusão digital é muito importante, mas que são muitos os obstáculos para que ela aconteça, então eu gostaria de ouvir mais a opinião de vocês sobre isso.

Pesquisadora: Como foi perguntado na roda de conversa anterior, eu gostaria de saber, para vocês qual é a importância da inclusão digital?

P. 13: É a vivência do momento. Ela pode ajudar a estimular a criatividade das crianças.

P. 1: Eu acredito que com a inclusão digital as crianças podem ter acesso a diferentes informações e culturas que sem ela não seria possível ter acesso naquele momento.

P. 8: A inclusão digital democratiza o acesso e também dá oportunidade dos professores de trazer de forma criativa e lúdica o conhecimento mais amplo para os alunos. Ela permite acessar conhecimentos muito importantes para formação dos nossos alunos, além de proporcionar um ambiente educacional mais lúdico e dinâmico.

P. 2: A inclusão digital é importante para que não haja um agravamento da exclusão sofrida pelos alunos da escola pública, como vimos durante a pandemia, por exemplo. No mundo conectado que temos hoje, negar aos alunos o acesso às novas tecnologias e o letramento digital significa acentuar as desigualdades que já existem em nossa sociedade.

P. 7: É importante, né, assim é possível oferecer mais qualidade de aprendizagem às nossas crianças. Oportunizar novos conhecimentos e possibilidades de usar diferentes ferramentas. Permitindo que não só as crianças, mas adultos e jovens aprendam a lidar com as novas tecnologias facilitando o processo de aprendizagem.

P. 3: Como as colegas disseram a inclusão digital é a necessidade e o retrato da atualidade, onde traz a possibilidade do acesso a novos mundos para todos.

P. 9: E ela pode proporcionar um ambiente de aprendizagem motivador e lúdico a todos.

Pesquisadora: Mais alguma contribuição? A próxima pergunta seria: como vocês acreditam que ela pode contribuir para a educação, em especial a educação infantil? Mas vocês já responderam um pouco sobre isso e vejo que a primeira roda de conversa contribuiu para o nosso amadurecimento sobre o tema. Alguém quer fazer mais alguma colocação?

P. 1: A inclusão digital pode contribuir para uma menor divisão social entre os que possuem acesso a todas as informações e os que não possuem. (breve interrupção)

P. 8: Ah! A tecnologia digital pode contribuir para a aprendizagem lúdica tão buscada pelos professores e estudiosos de hoje em dia. E assim, diversificar as maneiras de levar o conteúdo aos pequenos e levar acesso a um mundo de informações que muitas vezes o aluno não tem acesso.

P. 2: Bem, eu imagino que também brincadeiras, jogos e atividades realizadas com a orientação do professor, em computadores, *tablets* e *smartphones* possam estimular a criatividade e produção de conhecimento dentro de uma linguagem digital.

Pesquisadora: Mas alguém, mais alguma contribuição, só esclarecendo, que todas as falas contribuirão para nossa reflexão e que toda participação é válida?

P. 8: Então, vendo pelo lado né da BNCC, a inclusão digital pode contribuir ampliando habilidades e competências que devemos desenvolver ao longo da trajetória educacional. E quanto antes iniciada esta inclusão, no caso a partir da educação infantil, melhor para formação de todos os educandos.

Pesquisadora: Pensando nisso que a participante 8 falou e o que foi dito na roda de conversa anterior, algumas professoras usam seus recursos para o enriquecimento da aula, todas vocês fazem uso de tecnologia digital na sala de aula? Deixa eu explicar, eu digo com as crianças, para o desenvolvimento delas, na realização das atividades?

P. 13: Na sala uso muito o celular, vídeos no YouTube para as crianças, alguns a gente coloca no pendrive pra passar na televisão.

P. 2: Eu uso apenas para mostrar imagens ou vídeos curtos relacionados ao tema que estou trabalhando. Infelizmente, uso apenas o celular, já que a escola não possui *wi-fi* ou computadores que os professores possam usar.

P. 8: Como na escola… não temos recursos digitais disponíveis e nem formação que nos habilite a estar mais íntimos das novas tecnologias digitais, utilizo o meu próprio celular com internet, e trago de casa materiais impressos da minha impressora e computador, *pendrive* com informações e vídeos conectados à televisão da escola. Essas informações e tecnologias chegam aos meus alunos por mim, por meu pouco conhecimento, adquirido no dia a dia em tecnologias.

P. 7: Eu também, uso da minha internet, meu celular, minha caixa de som, conectada pelo *bluetooth* para acessar músicas, histórias e sons variados. O pendrive particular que adquiri para gravar vídeos, documentários, vídeo clipes para ser transmitido pela TV que a pouco tempo … se tiver dois anos ou um pouquinho a mais, chegou a nossa Unidade escolar. Em casa, o *notebook* e a impressora também são usados para o preparo, o planejamento, a confecção de materiais impressos que precisamos digitar e imprimir na aula que vai ser realizada.

P. 6: Na maioria das vezes, é o professor que digita e imprime por conta própria, as atividades que deseja, por causa da falta de equipamentos disponíveis. Dificultando as propostas a serem desenvolvidas com as crianças.

P. 9: É, temos que usar a internet particular, porque na escola não possui internet. (neste caso a participante está se referindo que não há internet para o uso pedagógico)

Pesquisadora: Então como a gente tem conversado, apesar da falta de recursos vocês já fazem de certa forma o uso de tecnologias digitais, usando mais especificamente o celular para contribuir com o trabalho pedagógico, diante do trabalho que é desenvolvido com as crianças. Com tudo que foi falado até agora, como vocês acham que podemos tornar a inclusão digital possível com pouco recurso disponível, nas atividades com as crianças da UMEI? as maiores, com 4 e 5 pensando no sentido de inclusão digital, como não só ter acesso, mas saber fazer uso desses recursos?

P. 13: Sem recurso, acredito ser difícil fazer acontecer a inclusão digital, é preciso facilitar o acesso aos dispositivos e as conexões com a internet, para que haja a inclusão digital dentro da UMEI.

(breve interrupção - muitas pessoas falando ao mesmo tempo, não foi possível compreender as falas).

Pesquisadora: Meninas, vamos tentar falar uma de cada vez por favor, obrigada.

P. 1: Nós, professores, estamos acostumados a nos virar com o que temos, e procuramos trazer dentro dos recursos disponíveis as informações que gostaríamos de compartilhar em sala, seja às vezes utilizando nossa própria internet ou imprimindo o que precisamos.

P. 10: Eu acredito que não é possível inclusão digital sem recursos. Para tornar possível a inclusão digital dos meus alunos procuro utilizar meus próprios meios de tecnologia, o que é um grande desafio no dia a dia.

P. 8: Acredito que essa possibilidade de inclusão digital não pode ser colocada como responsabilidade do professor, mas sim responsabilizar os órgãos competentes que tem o dever de proporcionar um ambiente digital para formação integral do aluno, buscando reduzir as desigualdades sociais principalmente de aprendizagem, onde um aluno da periferia possa ter a mesma condição de entrar no mercado de trabalho ou em uma universidade, que um aluno formado nas melhores escolas privadas.

(breve interrupção com participantes concordando com a fala.)

P. 2: Acredito que não é possível a inclusão digital dos alunos da escola pública com pouco ou nenhum recurso. O que a gente pode fazer com pouco ou nenhum recurso são, por exemplo, brincadeiras folclóricas. Não podemos entrar no mundo digital sem o devido suporte financeiro das secretarias de educação, dos Governos.

P. 9: Acho muito difícil, pois de certa forma o conhecimento vai se distanciando e juntamente as desigualdades e possibilidades de todos, vão aumentando.

P. 7: Bem, acredito que trazendo o tema para roda de conversa. Para que possamos saber o conhecimento que o grupo tem a respeito. Fazer um diagnóstico, criar questionamentos,

realizar pesquisas das evoluções que foram feitas ao longo do tempo. Criar um ambiente tecnológico, promover passeios em espaços tecnológicos contribuindo para que possam ser inseridos no mundo digital.

Pesquisadora: As rodas de conversa já estão sendo iniciadas e com isso percebemos que ainda há muito a ser feito, principalmente em relação a se criar esse ambiente tecnológico e fomentar esse desejo em relação a pesquisa, pois para algumas de nós o tempo é curto, como foi dito anteriormente, falta formação, principalmente em serviço.

P. 3: Eu acho que podemos tentar através de reciclagem, produtos reaproveitados e compartilhados.

P. 7: E assim, usar até mesmo os materiais, os recursos que são viáveis assim, de pesquisa, de encartes, a coisa da digitação, no próprio teclado que às vezes é um material que fica de sucata, mas que eles podem estar usando para ir se familiarizando com a questão das letras, dos números, usando aquele teclado né, o telefone, a gente vai tentando oferecer a eles o conhecimento também de mundo né, através desses recursos né, para eles terem conhecimento.

Pesquisadora: É uma boa sugestão para ensinar o uso. Eu gostaria de agradecer a participação de todas, muito obrigada mesmo, sei que o dia hoje está corrido e não dá mais tempo de continuar. Quando voltarmos do recesso, eu vou trazer o óculos de realidade virtual que eu encomendei, mas ainda não chegou, para que as crianças conheçam e o Google cardboard, vou explicar como usa, mas vocês vão ter que colocar o vídeo no celular de vocês, porque não fico aqui o dia inteiro, assim vocês podem ver o melhor horário pra usar com eles, e vou trazer o *tablet/notebook* que eu tenho para que as crianças tenham contato. E a ideia da participante 3 é muito bacana, podemos amadurecer e ir trocando ideia nos horários de planejamento e ver como conseguir e usá-los. No retorno também vou passar nas salas para auxiliar no uso do material, se alguém precisar. Ah! Provavelmente no final de setembro a gente faz uma nova roda pra saber como foi. Muito obrigada gente e desculpe a demora.

6.3 Terceira roda de conversa: 23 de outubro de 2023, às 13h30

Presentes: 10 professores.

Professores que voluntariamente verbalizaram opiniões nesta roda: P1, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P10, P14, P15, P16.

Como a participante que havia solicitado que a roda não fosse gravada não estava presente, a pesquisadora perguntou aos participantes se poderia gravar as falas, e todos consentiram a gravação.

A terceira roda de conversas aconteceu em uma segunda-feira, neste dia as crianças da UMEI foram dispensadas mais cedo pela falta de gás para preparo da alimentação. Em decorrência disso, a RC começou mais cedo, e foi possível realizar uma conversa mais longa que as outras duas, na qual as professoras puderam exprimir suas impressões e experiências sobre o tema das RCs.

[Início da terceira roda de conversa]

Pesquisadora: Boa tarde pessoal.
Participantes: Boa tarde.
Pesquisadora: Primeiramente gostaria de agradecer a todos vocês aqui presentes e relembrar que a gente tem falado sobre a questão da inclusão digital, né, e a gente viu que nem tudo é recurso digital, mas também viu que tem muita coisa também que é recurso digital e a gente não sabe, não conhece, ou não associa como um recurso digital que pode ser usado, que às vezes as pessoas só veem o celular, a televisão e o computador em si como recurso digital, mas tem vários outros. Eu queria saber como vocês percebem o contato das crianças com a tecnologia digital, como foi esse contato no desenvolvimento das atividades e qual a relevância, a importância para aprendizagem na UMEI, no nosso espaço, como isso pode contribuir para aprendizagem.
Por exemplo a vivência que eles tiveram com o microscópio, com óculos de realidade virtual e outras coisas de tecnologia digital, que nós usamos como suporte pedagógico. Na turma da professora X a experiência não foi como na minha, porque os meus alunos ficaram encantados só de ver os óculos, até pra visita ao museu que é uma coisa que eles não têm o hábito, por ver um espaço diferente eles amaram. Já na turma dela eles gostaram mais dos dinossauros.
P.1: Dinossauros e parque aquático.
P. 3: Na minha sala o contato das crianças, elas ficaram muito surpresas, alegres, interessadas, né porque tecnologia digital é uma coisa que interessa muito a eles.
P. 1: Ao apresentar os óculos de realidade virtual, as crianças ficaram animadas, elas não sabiam o que que era, mas ficaram animadas para conhecer, o vídeo do museu eles não ligaram muito, mas quando foi o do fundo do mar e dos dinossauros, eles amaram muito, ficaram muito animados de ver.

P. 5: Eles gostam da tecnologia digital, o problema é ter. A escrita do nome com o teclado é um outro caminho para se chegar ao letramento, que eles gostam, demonstram interesse. Até na inclusão da criança com necessidade especial ajuda muito desde que se saiba como fazer, como trabalhar, porque eles gostam de música, de imagem; às vezes você consegue, através da tecnologia ali, mostrar outras coisas que possam ser acessada pela criança, porque às vezes ela não gosta de tocar em uma massinha, em uma tinta, mas você orientar que ela passe o dedinho em um programa em uma atividade de computação, a criança se interessa, assim como jogos, quebra-cabeça.

P. 7: Eles ficam animados né, com esse contato é interessante. eles ficam animados com a novidade, apesar de ser restrito para eles, mas é muito bacana.

P. 10: É bacana e importante, só que a gente trabalha em um lugar difícil de acontecer, porque a gente não tem esse suporte tecnológico. É um recurso que é importante e é um fato na sociedade, mas infelizmente esse é um acesso muito desigual.

Pesquisadora: Então são várias coisas que fazem parte, da questão da tecnologia digital, que às vezes a gente não percebe enquanto tecnologia digital. Por exemplo, o computador a gente levou o teclado, para eles terem contato, eles digitaram o nome, foi uma experiência na minha sala e na sala da professora Y, eu gostaria de saber da parte de vocês, o quê vocês acham que …. assim que é importante.

P. 6: Na minha opinião do mesmo jeito que é importante que a gente esteja no mundo tecnológico, no dia a dia, cada dia mais a gente tem que usar a bendita tecnologia. Eu falo bendita porque a gente que é de outra geração ainda sente muita dificuldade de mexer, ao contrário deles que aprendem muito rápido, só em segundos conseguem manejar. Eu vejo que a gente tem muito a ganhar com a tecnologia, mas nós temos que, enquanto educadores, muito a aprender, de que forma utilizar da maneira correta, porque a gente percebe que está perdendo espaço para uma máquina. As crianças quando se veem diante de uma tela, aqui eu estou falando de uma tela… Lógico que pode ser feito bastante formação para que a gente realmente possa utilizar a tecnologia a nosso favor, porque fica tudo muito desnivelado, porque a gente só tem a nossa fala, a nossa prática que a gente vem trazendo de anos e anos, quase que praticando as mesmas coisas, sem muito… porque o município não fornece a formação, mas ao mesmo tempo as crianças têm sede de saber, de conhecer, aí você fica nesse meio, meio perdido, eu trabalho e só posso dar aquilo que eu tenho. Se não se tem uma formação correta, eu não tenho como dá isso de forma correta para o meu aluno. No momento eu ainda acho que é muito conflito.

Pesquisadora: Eu acho o que você falou muito importante, às vezes as pessoas percebem a questão da tecnologia, mas como a questão da tela, mas quando a gente adentra nesse assunto a gente percebe que a tecnologia ela pode ser usada como uma aliada nesse processo, por isso que a inclusão digital não visa só se ter o recurso, mas saber usar ele da melhor forma possível.
P. 4: E não tem só a parte de tecnologia, a parte digital tem muita coisa que a gente pode usar em sala de aula. Por exemplo: você tem lá a balança, que eu usei em sala de aula, as crianças foram e perguntaram: Tia, esse é o meu peso. Eu falei é, mesmo eles não conhecendo, sabem que ali vai aparecer no visor o peso deles, a mesma coisa é a calculadora, até no celular a gente pode usar a calculadora, outra coisa que é digital também é o relógio, ele é digital, marca as horas, os minutos… aí é importante também, mas é um pouquinho além.
P. 6: Acho que essa não é uma necessidade só da nossa UMEI não. Houve uma mudança, agora mesmo, no dia 23 de agosto, que lá está a questão da inclusão tecnologia, mas não concederam nenhum aparelho pra gente, seja ele tela, calculadora, balança, ou qualquer outro que seja, pra gente respeitar o que está lá, para fazer a inclusão digital.
P. 8: Eu lembro que quando a professora P.4 quando foi fazer esse trabalho foi de sala em sala perguntando se alguém tinha uma balança. Ela teve que se virar.
P. 4: Eu precisei da balança, fui lá e comprei.
Pesquisadora: Vocês estão falando dessa questão, o referencial da educação infantil de Niterói, esse novo, vem falando muito sobre isso. Eu tive o privilégio de participar de uma reunião que era para pedagogos e como a gente está sem, pediram para eu ir. Lá algumas pessoas falavam muito da questão da tecnologia, a gente vê como a nossa escola está aquém. Eu por exemplo, não conhecia o microscópio digital e é tão baratinho, eles falaram tantas coisas legais, que a gente não tem acesso.
P. 4: Nem conhecimento né.
P. 5: Aí eu só acho que a gente vai cair na fala da P. 6, que é aquela coisa né, o professor acaba tendo que comprar para fazer a atividade, que não seria essa intenção.
P. 8: Por mais que seja barato…
(as participantes falaram ao mesmo tempo e não foi possível registrar as falas)
Pesquisadora: Lá eles falaram isso, que estava muito perto da gente receber, mas do que a gente pode imaginar, só que a gente sabe que o muito próximo do sistema é …
P. 1: É fato que a tecnologia é importante, é uma outra geração. É uma geração tecnológica. No outro dia eu vi uma atividade na internet, uma palavra cruzada, só que o professor ia jogando no projeto, ele ia jogando e tentando. A gente fez isso a vida inteira no papel, só que agora tem o digital, que é muito mais interessante e chama mais a atenção das crianças.

Pesquisadora: Eu tenho colegas que trabalham em Maricá e lá eles receberam a lousa digital que permite várias atividades interativas, mas é como você falou a rede ela não fornece o curso de acordo com a tecnologia que a gente precisa, mas assim, precisa urgente, o que a gente vê é que as escolas de periferia, elas estão ficando muito pra trás, enquanto as escolas mais vista, mais acessíveis, as crianças vão tendo todo esse contato e de certa forma não só a exclusão escolar, mas a social ela vai se perpetuando, e não se faz nada.

P. 4: A exclusão vem de cima pra baixo.

(várias pessoas falando ao mesmo tempo não foi possível registrar as falas)

P. 4: Eu acho assim, se você quer montar um projeto dentro do município, eles tinham que partir da periferia para o centro, no centro as crianças têm mais facilidade.

P. 1: Mas aí não há interesse, não se quer ter gente critica na periferia, não há interesse.

P. 14: Até porque se você começa a trabalhar essa criança para ter outras opções melhor, mas é só o mínimo.

P. 4: Aí a gente vai ver, na periferia vai ser sempre a mão de obra bruta e barata, aí tem que ser assim, o sistema visa a ter a mão de obra que saiba e, aquela que vai servir.

P. 8: E assim, a gente não sacia mais os alunos de hoje com que a gente tem, a gente não consegue mais chamar a atenção deles.

P. 1: Eles ficam logo entediados.

P. 8: O mundo mudou, a educação que eu tive e a educação de hoje, foi um boom tecnológico realmente e, a gente continua com as mesmas práticas. A gente até tenta mudar alguma coisa, só que a gente não tem como comprar um monte de coisa. Eu até faço porque eu quero e de vez em quando vou comprando uma coisinha ou outra, mas é caro.

P. 4: Até a televisão, não é nem smart, às vezes você quer passar alguma coisa para as crianças…

P. 8: O próprio planejar aqui na escola, a gente tem que fazer em casa no horário que seria de descanso porque não tem os recursos aqui.

P. 6: Toda criança se encanta com uma tela, ou com qualquer instrumento que seja algo de novo, porque o aluno está desmotivado, ele precisa ser estimulado.

P. 1: Em casa eles ficam no celular. Hoje eles querem a tecnologia que interaja com eles.

Pesquisadora: E a tecnologia digital que eles usam em casa ainda é da forma incorreta, por isso que acho também, essa importância de se pensar a inclusão digital, por isso, a gente tem que usar a tecnologia digital a nosso favor. E, a gente vê as crianças robotizadas, que faz o que a tv está mandando, a tela está mandando, não pensar sobre aquilo, tem um que até fala,

que temos que tomar cuidado para que a tecnologia não conduza a pessoa e sim conduzir a tecnologia, saber usar a seu favor e não se entregar a tecnologia.

P. 6: Aí a gente pega essas crianças que vem de casa com a utilização errada do celular, então ele não quer para te escutar, fora que esse excesso prejudica a visão da criança, e que depois a gente tem que dar conta disso na sala de aula.

P. 5: A tecnologia está entre nós, ela tem que está, ela comanda porque a gente permite que ela comande, porque é muito cômodo. Porque teve uma reportagem onde pais fizeram essas brincadeiras antigas resgatando, para não ter essa tela ligada o tempo todo. Nós estamos perdidas nisso, na má utilização do celular.

P. 6: Tem casos que os pais dão o celular para criança ficar quieta. no mercado eu vi um pai dar o celular para uma criança que devia ter uns dois anos.

Pesquisadora: E isso não é recomendado né. Se não me engano, é até dois anos que é proibido o uso de tela.

(várias pessoas falando ao mesmo tempo)

Pesquisadora: E aí a gente cai de novo na questão da inclusão digital, não é só tela que é tecnologia digital, tem pessoas vão ao banco e algumas não sabem mexer no caixa eletrônico.

P. 6: Nem eu gosto de mexer no caixa eletrônico. A gente tem que começar pensando do início, o que nós temos que fornecer antes de fazer essa inclusão digital, eu acho que é da formação para os professores.

Pesquisadora: Aí eu acho que deveria ser uma ação simultânea, fornecer o material e dar a formação. Por que às vezes você vai receber a formação e não vai ter o equipamento, aí vai esquecer.

(várias pessoas falando ao mesmo tempo)

P.6: Na pandemia falaram que tínhamos que ter contato com o aluno, com o nosso celular, com a nossa internet.

Pesquisadora: O melhor ainda com aluno. Um dos motivos de eu ter escolhido esse tema, foi que…, a princípio eu ia falar sobre a inclusão da tecnologia com crianças “especiais”, mas como você vai trabalhar a tecnologia com uma criança especial, se você não tem acesso a tecnologia e se você vai falar de inclusão, tem que ser inclusão de verdade, não é inclusão só pra criança “especial”, se incluir é incluir todo mundo, se não cai no que a P. 5 falou a exclusão né, então foi por isso que eu mudei no meio do caminho, porque não adianta você pegar um equipamento trabalhar com um criança e exclui as outras, que tem o mesmo direito de aprendizagem.

P. 14: Com isso parece que as coisas que os governos fazem, são feitas pra não dar certo. porque é uma falácia, se fala e não se faz.

P. 5: A lei, a lei é uma falácia, tudo cai nas costas do professor, se fala em fazer, mas não fornecem os recursos.

P. 6: A responsabilidade sempre cai nas costas do professor, vai e diz que a gente não quer o conhecimento, mas a gente quer algo que seja realmente que vai dar frutos. Dá uma formação que você não tem aparelhagem para fazer seguir a formação ou eles mandam a aparelhagem e não tem ninguém que é formador ou para seguir a formação; às vezes também você vai na formação para ser o multiplicador, aí chega na escola e você não tem tempo para ser o multiplicador, tem que lar com no corredor…

P. 14: Que o ideal seria ter tempo para passar isso.

P. 6: … Lá deu isso assim, assim. Parece que tudo é feito para não dar certo, porque se você vem de uma formação e é um agente multiplicador, deveria ser destinado um tempo… não vai ter aula, as crianças vão chegar mais tarde, sair mais cedo, não sei, mas deveria ter um tempo para você passar isso.

P. 8: E aquele dinheirinho que a educação recebeu e a educação infantil não recebeu nada até hoje, a gente usou e não recebeu nada.

P. 6: E eu digo, a próxima vez que vier com essa história eu vou me recusar, porque não dão suporte pra nada.

P. 14: Teve prefeitura que deu chip com internet, e outras que deram *notebook*.

P. 6: É, e a gente não recebeu nada, mas a gente tinha aquele tempo ali todo dia, que tinha que abrir e fechar grupo, às quartas-feiras fazendo reunião.

P. 8: Fundamental ganhou…

Pesquisadora: Vamos ser honestas né, fundamental não ganhou, ganhou uma parte que não daria nem pra comprar a metade do computador.

P. 6: Mas pelo menos ganhou, daria para comprar pelo menos um celular pra não precisar misturar as suas coisas com as coisas do trabalho.

P. 8: Exatamente, eu tive que apagar um monte de coisa pessoal.

Pesquisadora: Eu tive que comprar um aparelho, porque o meu não tinha mais memória e não deu pra nada.

P. 6: Eu não tinha na época condições de comprar outro, então usei o meu, que tinha hora que tinha que apagar uma porção de coisas.

P. 14: E na pandemia estava tudo muito mais caro.

P. 8: Aumentou tudo, ficou difícil, a gente tendo que fazer o esforço de adquirir essas tecnologias ou usar a nossa, que também virou um instrumento de…

Pesquisadora: De trabalho.

P. 8: Não de trabalho, mas de se comunicar com as pessoas, a gente não podia ver ninguém.

Pesquisadora: Então seu trabalho era feito através do celular. O mais frustrante é que a gente se preparava, se esforçava, teve gente que teve que fazer curso. Eu fui fazer curso online para aprender mexer, porque eu pedia meu filho, mas ele nunca fazia, a gente tinha uma trabalheira, preparava as aulas, e quem assistia…

P. 6: 1 ou 2, mas a gente tem que pensar também no pai, se pra mim estava difícil, imagina o pai que de repente tem 4 ou 5 filhos…

P. 5: Mas a gente nem ficava chateada assim, porque a gente sabia da necessidade das famílias. Existe um poder mais alto, um poder político e uma lei, se cria aquela lei que vai prevalecer, que vai acontecer, mas quem vai cumprir, é custoso, é muito caro, tinha que ter políticas públicas para atender essa família que não tem acesso à tecnologia digital. Na escola é assim, eu quero fazer tal atividade, aí eu tenho que comprar.

P. 8: Se der, se puder, se quiser…

P. 5: Você acaba comprando muita coisa que não deveria, eles falam de tecnologia e inclusão, só que não fazem. Para isso a escola teria que ter uma verba muito limpa para poder distribuir. Aqui… teria que colocar *notebook* ou *tablet*, porque o espaço não suporta computador. As coisas são caras… Outra coisa que eu ouvi na época da faculdade, uma professora falando, que no ensino fundamental, cada matéria tinha que ter um professor dominando aquele conteúdo. A gente se pergunta, o professor vai ter que dar aquela aula de informática, sem dominar o conteúdo. O município deveria enviar um professor para isso, por exemplo, o professor é obrigada a saber mexer com EVA, não ele não é, ele é obrigado a desenhar, a pintar… Por que não é isso, ele é professor, ele está ali para desenvolver habilidades da criança.

(Vários professores falando ao mesmo tempo)

P. 5: Daqui a pouco estão atribuindo ao professor várias funções que não cabe a ele.

P. 8: A educação de casa, já é responsabilidade da escola.

P. 6: Entrando nesse assunto que é muito pertinente é a questão justamente de a gente não ver na escola o acompanhamento dessa mudança, porque a gente está numa geração de mudança, um grupo muito mais acelerado e a gente continua usando a mesma folha que se usava a 50 anos atrás, a mesma massinha e a gente continua dando aula de cuspe e giz.

Pesquisadora: Mas o sistema bate justamente nisso, o problema é que não se oferece a formação pra isso, porque ser obrigada, acaba que nós seremos, como somos professores, precisamos estar em constante atualização. O sistema e autores vem falando justamente isso, que a sociedade está mudando e a escola está ficando ultrapassada, arcaica e não está acompanhando a evolução. A escola ela tem que dar conta dessa concepção de homem e sociedade, que a escola prepara, mas ainda vê é o que a colega sempre bate em toda reunião pedagógica, que infelizmente a educação infantil ela ainda atrelada ao viés que ela foi fundamentada, ela se perpetuou no sistema assistencialista, ela rompeu essa barreira que ela precisa romper, o que é a prioridade, o que é importante nesse processo de aprendizagem, porque o cuidar que a gente coloca como papel educacional, é ensinar a criança o cuidado, mas não é você fazer o serviço assistencialista constantemente.

P. 6: Aí o importante nesse viés é conscientizar o responsável qual é o papel dele e qual é o nosso, porque enquanto eles não sabem qual é o papel da escola ela cobra o que ela tem que cobrar, ela vem cobrar que tem que pentear cabelo, catar piolho. E esse não é o papel do professor, ela não sabe qual é o meu papel, a gente deixa que ela pense. Tem que ser um trabalho com a escola, as pessoas tem que mudar a concepção de creche, isso aqui é uma UMEI, vale muito mais orientar quais são os direitos dessa mãe, mas para alguns é muito mais fácil deixar funcionando como um depósito, a gente fica aqui espremido, às vezes sem recurso nenhum, dando sempre um jeitinho.

P. 15: Às vezes compramos um lenço, uma fralda.

P. 6: Temos que tentar mudar a cabeça dos pais e nossa postura, falar qual é o nosso papel, nosso trabalho é esse, nosso foco é esse.

P. 4: A gente nunca vê a mãe reclamando se fez algum trabalhinho, só sabe reclamar, perguntar se tomou banho, se penteou o cabelo, é um ranço que ficou da creche.

P. 14: Não é ranço da creche não, não é só aqui, teria que se falar a mesma língua, infelizmente nas escolas de periferia se mantém esse sistema, esse viés assistencialista.

P. 15: Mas eu acho que o que acontece, não sei quem dá esse esclarecimento, as pessoas acham que aqui é uma creche, não tem a percepção de que é uma UMEI. Eles acham que é só o cuidar mesmo.

P. 16: Estamos querendo a inclusão digital, mas nós não temos nem o básico do básico, deveria ter uma reformulação do ensino básico.

Pesquisadora: A reformulação ela existe, pode não está em prática, a sociedade hoje está voltada para tecnologia digital, por exemplo a criança que vai para o ensino fundamental,

algumas escolas já têm *notebook* ou computadores, algumas crianças do fundamental receberam *tablet*, fornecida pela prefeitura.

P. 16: O problema é a alfabetização, as crianças ficam anos e anos fazendo a alfabetização, seja lá por questões neurológicas, psicológicas, eu falo dessa parte assim, que deveria ser revista.

Pesquisadora: Nesse caso a educação e a saúde deveriam andar juntas, para solucionar essas questões.

P. 16: Não resolvem as questões menores e vem a questão da tecnologia e algumas pessoas ficam dominadas por essas tecnologias.

Pesquisadora: A questão da inclusão é isso, é você saber fazer uso dessa tecnologia, é você não se tornar escravo dela, não é a tecnologia te usar, mas vocês usar a tecnologia a seu favor, a saber buscar informações, letramento, a gente tem vários tipos de letramento, no letramento digital é você saber fazer uso da tecnologia podendo usá-la a seu favor para auxiliar nesse letramento.

P. 16: |Com essa questão da tecnologia digital, quem vai avançar não são as crianças da comunidade que são excluídas, vão ser as que têm mais acesso.

Pesquisadora: Sim, por isso que eu estou falando sobre a importância da inclusão em todos os sentidos. Igual a p. 5 falou na primeira roda, da criança especial, a inclusão como um todo, chamar a atenção da criança, atraí essa criança. Nós adultos precisamos ter a consciência, o celular tecnologia digital que a gente tem que saber fazer uso dele, se não se torna escravo. Na época do Pokémon Go, as pessoas saíam na rua caçando Pokémon, um ótimo recurso que poderia ser usado na alfabetização, sugerir a criança para caçar as letras na sala. Não é só receber o material, mas saber para que e como é usado aquele recurso e como você vai tirar maior proveito dele; e, a gente não pode esquecer que tela, não é só tela que é tecnologia digital, e se for tela existe um tempo máximo que para criança de 4 e 5 anos é de uma hora.

P. 16: Então você se contradisse, ela é prejudicial.

Pesquisadora: Não, você não entendeu.

P. 16: Não, na minha opinião não vai haver inclusão digital, enquanto a gente tiver essa educação básica que a gente tem hoje. O que você está falando é que mesmo nessas condições deveria ter essa possibilidade de inclusão social, porque nós vamos ter sempre essas pessoas que vão ficar interessadas em só fazer os joguinhos, essas coisas, isso não vai contribuir para consciência cidadã.

Pesquisadora: Por isso é importante essa conscientização.

P. 16: Essa conscientização tem que vir antes.

Pesquisadora: Tem que vir de nós, mas aí caí no que ela falou, na formação do professor

P. 8: Isso que eu ia falar, você até falou, que nós enquanto professores temos a obrigação de estar nos atualizando.

Pesquisadora: Que tem a obrigação, não, mas que devemos estar se atualizando.

P. 8: Sim, nós especificamente, professores da rede pública que somos regidos pelo sistema federal de educação e tudo, eu acho que essa atualização também tinha que vir desse sistema, a gente tem que se atualizar.

P. 15: Tem que vir de cima, quando se fala em formação é formação em serviço, não é você tirar um tempo que não é de trabalho para se fazer essa formação, é formação em serviço.

P. 8: Isso, nós professoras antigas, dez anos de profissão, vamos dizer assim. Muita coisa já mudou. Então eu acho importante que eu busque, mas que isso seja oferecido pelo sistema.

P. 14: Eu ainda vou mais além que você, eu acho que automaticamente quando você muda um sistema, um modo de ensino, que cai também no que ela disse, que a gente está muito defasado, tem que ter formação, por exemplo se fala muito hoje sobre sala de aula invertida, mas eu não vi formação sobre isso.

Pesquisadora: Eu tenho uma amiga que era contratada em Niterói e ela disse que no município tinha muita formação no início do ano. O pessoal do último concurso não teve formação…

P. 5: Voltando sobre a questão da tecnologia, nós não temos que se apropriar dela como o livro didático, como a única coisa, dar um jogo.

P. 8: Mas o jogo também é uma tecnologia digital, não é?

Pesquisadora: Sim, tem o jogo tecnologia, tem o de papel, etc. físico e tem o de tecnologia digital. Querendo ou não a gente usa a tecnologia digital a nosso favor, para enriquecer a nossa aula, a gente usa a música, a gente usa a música com que? com a tecnologia digital. Essa tecnologia é a escola que fornece? A gente que traz de casa. O vídeo que a colega baixa e traz no pendrive para ilustrar sua aula, se você só falasse a criança vai entender.

P. 5: Provavelmente não, até a foto que a gente imprime e traz de casa, é na impressora que é tecnologia digital. Eu ainda falo com eles que estou tirando foto e vou imprimir. Eu alterno conto história, passo para brincadeira, aqui nós não temos muito espaço. Minhas crianças gostam muito de brincar, então a tecnologia ela não vai dominar, ela vai agregar. Ela agrega ao seu trabalho.

P. 8: Mas a tecnologia bem usada né, porque se for um desenho sem objetivo nenhum…

(várias pessoas falando ao mesmo tempo, não foi possível registrar as falas)

P. 5: Assim a falta do uso dela a gente já sabe, a gente já sabe quando coloca galinha pintadinha o tempo todo para a criança ouvir, quando coloca Patati Patatá o tempo todo.

Pesquisadora: Agora eu quero fazer uma pergunta, em especial para vocês que tem experiência com o Educação Conectada.

P. 5: Hum, voa-se kkkk

Pesquisadora: A gente sabe que é pouco.

P. 5: Para você ter essa verba você tem que ter 3 orçamentos.

P. 6: Que ninguém te dá.

P. 5: Então se você não consegue esses três orçamentos o dinheiro fica lá, você não pode usar.

P. 4: Isso é um absurdo.

P. 5: Eu quando estava como gestora de uma escola perdi, porque pedi os 3 orçamentos e não consegui, porque as que conseguiam fornecer não davam e a internet do bairro não podia.

Pesquisadora: Estou perguntando por que, em 2019 a escola recebeu essa verba, e em uma das reuniões que teve esse ano, "Fulano" perguntou o que poderíamos comprar com essa verba, não é sugestão, mas se vocês pudessem gerir essa verba, como vocês usariam essa verba? O quê comprariam com ela?

P. 5: Eu acho que como a verba é pequena eu acho…

P. 16: Quanto é essa verba?

Pesquisadora: É pouquíssima.

P. 5:É pouquíssima, ela não daria … se você quisesse comprar um *notebook*…

P. 1: Não dá pra comprar um *notebook*.

Pesquisadora: Se você quiser comprar um bom, hoje no pós pandemia, não consegue nem…

P. 1: Mas pra você usar as demais tecnologias você precisa...

Pesquisadora: Sim para usar com eles

P. 1: Para usar outras tecnologias você precisa do computador.

Pesquisadora: Mas aí você consegue até usar o *tablet* que é mais barato.

P. 5: Isso que eu ia falar, *tablet*, você consegue comprar até mais de um.

(várias pessoas falando ao mesmo tempo, não foi possível registrar as falas)

Pesquisadora: Aquele que eu trouxe para usar nas atividades com as crianças.

P. 15: E a tv que nem é smart, não dá pra comprar nem a tv.

Pesquisadora: Mas aí dá pra comprar o conversor e converter essa tv aí em smart. O *tablet* que eu trouxe, ele tem teclado, e em vista dos outros ele tem tudo e é barato.

P. 5: Você tem que fazer orçamento pra tudo.

Pesquisadora: Uma coisa que eu achei super bacana foi o microscópio, claro que a escola não vai conseguir comprar ao preço que eu comprei, porque eu não fiz orçamento, eu fui lá

naquele site conhecido e comprei. Eu acho que o bacana principalmente para a gente da educação infantil…

P. 10: Muito, porque desperta o interesse, porque além de ser uma coisa tecnológica é uma novidade também.

P. 7: desperta nas crianças também uma curiosidade, é uma experiência, uma descoberta científica, diga-se assim, um sentimento de investigação daquele material, como é utilizado, podendo ser utilizado de diversas formas, sendo ampliada até para parte artística.

P. 10: E é uma coisa até necessária né, porque a gente está vivendo uma fase, que eles já nasceram nesse meio digital, a gente vê que eles têm mais facilidade que a gente para aprender.

P. 7: Seria bom ampliar o contato com esse material para que todos tivessem acesso.

P. 10: E as crianças poderiam ser os semeadores, porque como eles tem essa facilidade, se eles tivessem acesso a essa tecnologia, poderiam até ensinar as outras.

P. 7: Na escola poderia ter computadores com jogos, aplicativos que auxiliam no processo de aprendizagem, os professores poderiam preparar aulas mais interessantes, seria bom ter um retroprojetor, as crianças ganhariam muito.

P. 10: Nós ganharíamos né.

P. 7: sim, sim

P. 5: Eu acho assim, a escola precisa de tanta coisa. E a gente …

P. 15: Mas quanto é essa verba aí?

Pesquisadora: Eu não lembro o valor agora, mas acho que foi dois mil e pouco ou três mil e pouco que recebeu.

P. 5: Na escola que eu estava, eu fui chamada e me informaram que a escola ia receber a verba, aí eu fiquei muito feliz achando que ia bombar, aí quando chegou a data informaram que nós tínhamos que internet na escola, então nós precisamos de 3 orçamentos e não podia ser a internet do bairro, aí a primeira barreira. Na pandemia o assunto foi esse, as escolas estavam com a verba presa e eles não conseguiam usar, abrir a escola para que os alunos pudessem utilizaram, tudo por causa desses três orçamentos

P. 4: É muita burocracia.

P. 5: O primeiro passo é ter internet.

Pesquisadora: A verba ela tanto pode ser usada para colocar internet, quanto para adquirir equipamentos.

P. 15: A Fulana, falou que ia acabar perdendo a verba que não estava conseguindo colocar na internet, que não pode colocar a do bairro que é muito ruim. Podia colocar essa mesmo. Essa verba, só pode ser usada para internet?

Pesquisadora: A Educação Conectada é para a inclusão digital.

P. 16: Então, aí poderia comprar alguma coisa, um *tablet*.

P. 5: Isso que ela está falando, poderia comprar um *tablet*, um microscópio…

Pesquisadora: Aqui seria muito legal ter o microscópio digital, eles só fazem a mesma experiência, a da terra, a da garrafa…

P. 5: É e se tem a verba do PDDE, poderia colocar para ajudar, comprar uma caixinha de som, comprar *tablet*, entender que isso não é para o professor e para a própria escola.

Pesquisadora: A própria caixinha de som que a gente coloca música com o celular, é uma tecnologia digital que a gente precisa.

P. 5: O que ela estava falando é que a escola básica ainda está tão precária, mas só que assim.

Pesquisadora: A gente não pode ficar pensando no que a gente não pode, mas no que a gente pode melhorar, se não vai acontecer o que ela falou, essa discrepância vai estar sempre maior, e quando você pega…

P. 16: Eu não estou falando que não pode, agora a gente faz o que pode, agora desde que se consiga alcançar.

Pesquisadora: Então, é refletir justamente sobre isso, o que a gente pode cobrar que a gente também pode que às vezes não acontece.

P. 14: E às vezes a nossa escola é esquecida. Se a gente começar, pegar, ler e ver tem escolas que recebem.

Pesquisadora: Robótica é uma coisa que também pode ser desenvolvida na educação infantil.

P. 5: Têm escola que é piloto.

P. 4: Têm escola que nem vai para frente. Sabe o que acontece, a escola é o local que sempre têm experimento, sempre joga para escola para experimentar, se vai dar certo, senão vai dar certo, aí a escola tem que dar o jeito dela de esperar.

P. 16: É o bom e velho uso político.

P. 14: Pra escola ser vista, aí coloca lá, é a rede que está fazendo, não, é uma escola.

(várias pessoas falando ao mesmo tempo não foi possível registrar).

Pesquisadora: Gente eu não sabia, só fui descobrir pesquisando e estudando para a pesquisa, que tem um BNCC específica para pensamento computacional na educação infantil, com objetivos para atividades plugadas e desplugadas.

P. 4: Não é nossa realidade.

P. 5: Não é só a nossa realidade, mas de outras escolas.

P. 4: É o que a gente estava falando, tem faltado profissional qualificado e, quando vem formação, não é a que se precisa realmente.

Pesquisadora: Temos que pensar também que em momento algum é se pegar essa tecnologia digital e substituir o professor, até porque o professor está ali nessa interação, e como Vygotsky fala, a criança é um ser interacionista, ela aprende por meio da interação, então o professor assim como a criança desempenha um papel muito importante nesse processo de inclusão digital. Então a gente tem que estar sempre pensando. A roda acaba aqui, mas essa é uma reflexão que a gente tem que levar pra vida, são reivindicações que a gente tem que está sempre levando, porque a sociedade vai estar em constante transformação, se a gente não tomar cuidado, daqui a pouco a tecnologia atropela a gente, por isso a gente deve estar se formando e se informando. Alguém quer falar mais alguma coisa?

P. 5: Se a escola não der um passo, vão ter escolas que vão receber e a gente não vai receber, por isso eu falei da verba.

P. 1: Eu acho que não só a escola, mas é uma política do próprio capitalismo, que nunca vai permitir que todos recebam a mesma educação, que todos se formem.

P. 5: É isso que eu estou falando, se isso não chega até você, mas você tem o entendimento que isso favorece, favorece a sua escola você tem outros meios para adquirir.

Pesquisadora: E a gente tem que usar esses meios.

P. Mas a gente não vai conseguir o ideal da tecnologia digital.

P. 5: Ninguém vai dar essa tecnologia para gente

Pesquisadora: Por isso que a gente está falando em tecnologia digital de baixo custo. Não é suprir, é minimizar essa distância entre as realidades.

P. 5: Quando a gente percebe que aquilo ali favorece a escola, vamos tentar dar conta disso.

P. 6: Quando a gente se propõe, pode demorar, mas em algum momento a gente vai chegar.

P. 4: Se é para o benefício.

P. 7: Seria bom que nós recebêssemos os recursos que eles dizem que vai chegar, mas não chega.

P. 10: Seria muito bom né, que todos os alunos fossem incluídos.

Pesquisadora: O que seria ótimo para se trabalhar, era ter um celular para uso pedagógico, por exemplo: para a criança X, tem um aplicativo que a gente estava conversando, que facilita a comunicação em libras.

P. 5: Esse aplicativo é assim, eu abro o aplicativo aí ele vai fazer.

(várias pessoas falando ao mesmo tempo, não foi possível registrar as falas)

P. 6: Eu fiz um período só de libras

P. 5: Eu vou no aplicativo mostro o animal para ela e depois como é o símbolo, como se faz em libras.

Pesquisadora: Temos o exemplo também do autista não verbal, que o celular ajudaria muito, tem um aplicativo que auxilia na comunicação. Na atividade de contato com o teclado do computador, essa criança, ficou mais engajada na atividade de escrita do nome, procurando as letrinhas no teclado, se esse um recurso presente no dia a dia, auxiliaria muito no desenvolvimento dessa criança.

Tem coisas que a gente precisa, não é porque acha bonitinho, principalmente na fase que a gente está vivendo de crianças com necessidades especiais, só que também não é justo a gente só incluir digitalmente essas crianças e deixar sem esse acesso. É pensar exatamente sobre isso, aqui a gente tem nosso lugar de fala enquanto educador e refletir sobre isso.

Alguém quer falar mais alguma coisa?

(ninguém se pronunciou)

Meninas, obrigada pela participação de todas, hoje nosso encontro foi mais longo e eu gostaria imensamente de agradecer a participação de vocês.

7 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados é uma etapa importante para a pesquisa, na qual é possível compreender se o objetivo proposto inicialmente foi alcançado e perceber se novas informações emergiram do campo, com vistas a mitigar o problema gerador.

Os dados coletados no campo através das rodas de conversa foram analisados em consonância com o material bibliográfico, seguindo os critérios recomendados por Bardin (2016), e organizados em três etapas.

Na primeira etapa, selecionou-se o corpus do que seria avaliado, preparou-se o material e realizou-se uma 'leitura flutuante'. Importante destacar que nesta primeira etapa, uma vez definido o corpus (neste caso, o registro escrito das rodas de conversa) buscou-se respeitar os critérios de exaustividade (nada pode ser excluído), representatividade (amostra selecionada deve representar o todo), homogeneidade (documentos devem obedecer a critérios de escolha e não devem ser demasiadamente singulares) e pertinência (devem ser fontes de informação que correspondam ao objetivo que suscita a análise). O Quadro 4 foi consolidado nesta primeira etapa.

Quadro 4 – Organização das verbalizações que emanaram das rodas de conversa

Roda de conversa 1
P. 3: É o acesso à tecnologia que as crianças têm não só dentro da escola, dentro da sala de aula, mas também que eles têm fora da escola, dentro de casa e hoje em dia está bem resumido ao celular.
P. 6 Eu complemento com a questão de se há de haver uma inclusão, é, deve-se começar com o professor, porque não adianta ter acesso, ou ter disponibilidade dos recursos, se a gente não tiver formação.
P. 7: A formação deveria ser para o grupo né, dividir para todo mundo ter o acesso, né e saber mexer.
P. 8: Para que haja inclusão, é necessário formação para os professores, compra de recursos de tecnologia digital também, isso não depende da gente.
P. 4: O que adianta você fornecer e não também tem na escola.
P. 8: A questão do nosso próprio projeto que a gente tá trabalhando, é sobre a cultura né, a gente tá tendo que usar muito o nosso celular pra mostrar a criança as realidades da cultura, que não tem nada a ver com o entorno deles aqui.
P. 2: Na escola, o ideal é que as crianças tivessem essa questão do letramento, saber realmente como usar, entender um pouco melhor as novas tecnologias e saber como usar, para que aquilo seja usado de uma forma que... vai ajudar na formação do conhecimento dele.
P. 2: Mas também não adianta cobrar do professor, … que aprenda sobre isso, se o poder público também não dá os instrumentos para que o professor consiga fazer um bom trabalho.
P. 2: O poder público tinha que investir tanto na compra dos aparelhos tal que ele precisasse comprar, como na formação continuada do professor.
P. 6: Não tem internet, acaba sendo no final das contas pontos essenciais.
P. 1: A internet é um meio também de ver, de saber, conhecer todo esse mundo aí que elas ainda não tiveram oportunidade de olhar.
P. 5: A inclusão digital é uma inclusão, tem que ter uma inclusão digital ou uma exclusão, porque você está batendo em vários obstáculos que você não consegue passar.
P. 9: O material a gente pode comprar, mas é o *wi-fi* que aqui, por exemplo, a gente não tem.

Roda de conversa 2
P. 1: Eu acredito que com a inclusão digital, as crianças podem ter acesso a diferentes informações e culturas que sem ela não seria possível ter acesso naquele momento.
P. 8: A inclusão digital democratiza o acesso e também dá oportunidade dos professores de trazer de forma criativa e lúdica o conhecimento mais amplo para os alunos. Ela permite acessar conhecimentos muito importantes para formação dos nossos alunos, além de proporcionar um ambiente educacional mais lúdico e dinâmico.
P. 2: A inclusão digital é importante para que não haja um agravamento da exclusão sofrida pelos alunos da escola pública, como vimos durante a pandemia, por exemplo. No mundo conectado que temos hoje, negar aos alunos o acesso às novas tecnologias e o letramento digital significa acentuar as desigualdades que já existem em nossa sociedade.
P. 3: Como as colegas disseram a inclusão digital é a necessidade e o retrato da atualidade, onde traz a possibilidade do acesso a novos mundos para todos.
P. 7: É importante, né, assim é possível oferecer mais qualidade de aprendizagem às nossas crianças. Oportunizar novos conhecimentos e possibilidades de usar diferentes ferramentas. Permitindo que não só as crianças, mas adultos e jovens aprendam a lidar com as novas tecnologias facilitando o processo de aprendizagem.
P. 9: É, temos que usar a internet particular, porque na escola não possui internet.
P. 8: Ah! A tecnologia digital pode contribuir para a aprendizagem lúdica tão buscada pelos professores e estudiosos de hoje em dia. E assim, diversificar as maneiras de levar o conteúdo aos pequenos e levar acesso a um mundo de informações que muitas vezes o aluno não tem acesso.
P. 8: Então, vendo pelo lado né da BNCC, a inclusão digital pode contribuir ampliando habilidades e competências que devemos desenvolver ao longo da trajetória educacional. E, quanto antes iniciada esta inclusão, no caso a partir da educação infantil, melhor para formação de todos os educandos.
P. 2: Eu uso apenas para mostrar imagens ou vídeos curtos relacionados ao tema que estou trabalhando. Infelizmente, uso apenas o celular, já que a escola não possui *wi-fi* ou computadores que os professores possam usar.
P. 13: Sem recurso, acredito ser difícil fazer acontecer à inclusão digital, é preciso facilitar o acesso aos dispositivos e as conexões com a internet, para que haja a inclusão digital dentro da UMEI.
P. 8: Acredito que essa possibilidade de inclusão digital não pode ser colocada como responsabilidade do professor, mas sim responsabilizar os órgãos competentes que tem o dever de proporcionar um ambiente digital para formação integral do aluno, buscando reduzir as desigualdades sociais principalmente de aprendizagem, onde um aluno da periferia possa ter a mesma condição de entrar no mercado de trabalho ou em uma universidade, que um aluno formado nas melhores escolas privadas.
P. 6: Na maioria das vezes, é o professor que digita e imprime por conta própria, as atividades que deseja, por causa da falta de equipamentos disponíveis. Dificultando as propostas a serem desenvolvidas com as crianças.
P. 10: Eu acredito que não é possível inclusão digital sem recursos. Para tornar possível a inclusão digital dos meus alunos procuro utilizar meus próprios meios de tecnologia, o que é um grande desafio no dia a dia.
Roda de conversa 3
P. 5: Eles gostam da tecnologia digital, o problema é ter. A escrita do nome com o teclado é um outro caminho para se chegar ao letramento, que eles gostam, demonstram interesse.
P. 3: Na minha sala o contato das crianças, elas ficaram muito surpresas, alegres, interessadas, né porque tecnologia digital é uma coisa que interessa muito a eles.
P. 1: É fato que a tecnologia é importante, é uma outra geração. É uma geração tecnológica. No outro dia eu vi uma atividade na internet, uma palavra cruzada, só que o professor ia jogando no projeto, ele ia jogando e tentando. A gente fez isso a vida inteira no papel, só que agora tem o digital, que é muito mais interessante e chama mais a atenção das crianças.
P. 10: É bacana e importante, só que a gente trabalha em um lugar difícil de acontecer, porque a gente não tem esse suporte tecnológico. É um recurso que é importante e é um fato na sociedade, mas infelizmente esse é um acesso muito desigual.
P.6: Lógico que pode ser feito bastante formação para que a gente realmente possa utilizar a tecnologia a nosso favor, porque fica tudo muito desnivelado, porque a gente só tem a nossa fala, a nossa prática que a gente vem trazendo de anos e anos, quase que praticando as mesmas coisas, sem muito… porque o município não fornece a formação, mas ao mesmo tempo as crianças têm sede de saber, de conhecer, aí você fica nesse meio, meio perdido, eu trabalho e só posso dar aquilo que eu tenho. Se não se tem uma formação correta, eu não tenho como dá isso de forma correta para o meu aluno. No momento eu ainda acho que é muito conflito.
P. 5: Existe um poder mais alto, um poder político e uma lei, se cria aquela lei que vai prevalecer, que vai

acontecer, mas quem vai cumprir, é custoso, é muito caro, tinha que ter políticas públicas para atender essa família que não tem acesso à tecnologia digital.
P. 16: Com essa questão da tecnologia digital, quem vai avançar não são as crianças da comunidade que são excluídas, vão ser as que têm mais acesso.
P. 4: É o que a gente estava falando, tem faltado profissional qualificado e, quando vem formação, não é a que se precisa realmente.
P. 15: Tem que vir de cima, quando se fala em formação é formação em serviço, não é você tirar um tempo que não é de trabalho para se fazer essa formação, é formação em serviço.
P. 7: Seria bom ampliar o contato com esse material para que todos tivessem acesso.
P. 8: Sim, nós especificamente, professores da rede pública que somos regidos pelo sistema federal de educação e tudo, eu acho que essa atualização também tinha que vir desse sistema, a gente tem que se atualizar.
P. 14: Eu ainda vou mais além que você, eu acho que automaticamente quando você muda um sistema, um modo de ensino, que cai também no que ela disse, que a gente está muito defasado, tem que ter formação, por exemplo se fala muito hoje sobre sala de aula invertida, mas eu não vi formação sobre isso.

Fonte: Autoral (2023).

Já na segunda etapa foi feita uma exploração minuciosa do material e organização dos dados coletados no campo em categorias, seguindo os critérios de exclusão mútua (cada elemento só pode estar associado a uma categoria), homogeneidade (um único princípio de organização deve governar a organização), pertinência (pertencendo ao quadro teórico definido), produtividade (por fornecer dados férteis), bem como objetividade e fidelidade (variáveis devem ser claramente definidas e dados tratados com honestidade). O Quadro 5 emanou desta segunda etapa.

Quadro 5 – Categorias que emanaram a partir das semelhanças

Categorias	Definições
Formação profissional	Qualificação e aquisição de saberes necessários ao desenvolvimento de uma prática.
Celular	Aparelho utilizado para comunicação e entretenimento.
Inclusão digital como forma de favorecer a aprendizagem	Acesso e habilidades no manuseio de recursos de tecnologia digital para propiciar acesso ao conhecimento.
Letramento digital	Prática social de produção e leitura de textos digitais.
Política pública	Programas governamentais voltados para tentar melhorar as condições de vida da população.
Acesso à internet (*Wi-fi*)	Meios pelos quais as pessoas podem se conectar à internet.
Desigualdade social e exclusão	A desigualdade, ou distribuição desigual de recursos, potencializa o processo de exclusão, estando estes correlacionados.

Fonte: Autoral (2023).

Para além, ainda na segunda etapa, verbalizações do Quadro 4 foram associadas às categorias apresentadas no Quadro 5 – consubstanciou-se assim o Quadro 6.

Quadro 6 – Categorias para análise de dados relacionadas às verbalizações

Categorias	Verbalizações
Formação profissional	P. 6: Eu complemento com a questão de se há de haver uma inclusão, é, deve-se começar com o professor, porque não adianta ter acesso, ou ter disponibilidade dos recursos, se a gente não tiver formação.
	P. 7: A formação deveria ser para o grupo né, dividir para todo mundo ter o acesso, né e saber mexer.
	P. 4: O que adianta você fornecer e não também tem na escola.
	P. 8: Para que haja inclusão, é necessário formação para os professores, compra de recursos de tecnologia digital também, isso não depende da gente.
	P. 6: Lógico que pode ser feito bastante formação para que a gente realmente possa utilizar a tecnologia a nosso favor, porque fica tudo muito desnivelado, porque a gente só tem a nossa fala, a nossa prática que a gente vem trazendo de anos e anos, quase que praticando as mesmas coisas, sem muito… porque o município não fornece a formação, mas ao mesmo tempo as crianças têm sede de saber, de conhecer, aí você fica nesse meio, meio perdido, eu trabalho e só posso dar aquilo que eu tenho. Se não se tem uma formação correta, eu não tenho como dá isso de forma correta para o meu aluno. No momento eu ainda acho que é muito conflito.
	P. 4: É o que a gente estava falando, tem faltado profissional qualificado e, quando vem formação, não é a que se precisa realmente.
	P. 8: Sim, nós especificamente, professores da rede pública que somos regidos pelo sistema federal de educação e tudo, eu acho que essa atualização também tinha que vir desse sistema, a gente tem que se atualizar.
	P. 14: Eu ainda vou mais além que você, eu acho que automaticamente quando você muda um sistema, um modo de ensino, que cai também no que ela disse, que a gente está muito defasado, tem que ter formação, por exemplo se fala muito hoje sobre sala de aula invertida, mas eu não vi formação sobre isso.
	P. 15: Tem que vir de cima, quando se fala em formação é formação em serviço, não é você tirar um tempo que não é de trabalho para se fazer essa formação, é formação em serviço.
	P. 3: É o acesso à tecnologia que as crianças têm não só dentro da escola, dentro da sala de aula, mas também que eles têm fora da escola, dentro de casa e hoje em dia está bem resumido ao celular.
	P. 8: A questão do nosso próprio projeto que a gente tá trabalhando, é sobre a cultura né, a gente tá tendo que usar muito o nosso celular pra mostrar a criança as realidades da cultura, que não tem nada a ver com o entorno deles aqui.
	P. 2: Eu uso apenas para mostrar imagens ou vídeos curtos relacionados ao tema que estou trabalhando. Infelizmente, uso apenas o celular, já que a escola não possui *Wi-fi* ou computadores que os professores possam usar.
Inclusão digital	P. 1: Eu acredito que com a inclusão digital, as crianças podem ter acesso a diferentes informações e culturas que sem ela não seria possível ter acesso naquele momento.
	P. 8: A inclusão digital democratiza o acesso e também dá oportunidade dos professores de trazer de forma criativa e lúdica o conhecimento mais amplo para os alunos. Ela permite acessar conhecimentos muito importantes para formação dos nossos alunos, além de proporcionar um ambiente educacional mais lúdico e dinâmico.
	P. 3: Como as colegas disseram a inclusão digital é a necessidade e o retrato da atualidade, onde traz a possibilidade do acesso a novos mundos para todos.
	P. 5: A inclusão digital é uma inclusão, tem que ter uma inclusão digital ou uma

	exclusão, porque você está batendo em vários obstáculos que você não consegue passar.
	P. 6: Na maioria das vezes, é o professor que digita e imprime por conta própria, as atividades que deseja, por causa da falta de equipamentos disponíveis. Dificultando as propostas a serem desenvolvidas com as crianças.
	P. 10: Eu acredito que não é possível inclusão digital sem recursos. Para tornar possível a inclusão digital dos meus alunos procuro utilizar meus próprios meios de tecnologia, o que é um grande desafio no dia a dia.
	P. 8: Então, vendo pelo lado né da BNCC, a inclusão digital pode contribuir ampliando habilidades e competências que devemos desenvolver ao longo da trajetória educacional. E quanto antes iniciada esta inclusão, no caso a partir da educação infantil, melhor para formação de todos os educandos.
	P. 1: É fato que a tecnologia é importante, é uma outra geração. É uma geração tecnológica. No outro dia eu vi uma atividade na internet, uma palavra cruzada, só que o professor ia jogando no projeto, ele ia jogando e tentando. A gente fez isso a vida inteira no papel, só que agora tem o digital, que é muito mais interessante e chama mais a atenção das crianças.
	P. 3: Na minha sala o contato das crianças, elas ficaram muito surpresas, alegres, interessadas, né porque tecnologia digital é uma coisa que interessa muito a eles.
	P. 7: Seria bom ampliar o contato com esse material para que todos tivessem acesso.
Letramento digital	P. 2 Na escola, o ideal é que as crianças tivessem essa questão do letramento, saber realmente como usar, entender um pouco melhor as novas tecnologias e saber como usar, para que aquilo seja usado de uma forma que... vai ajudar na formação do conhecimento dele.
Política pública	P. 7: É importante, né, assim é possível oferecer mais qualidade de aprendizagem às nossas crianças. Oportunizar novos conhecimentos e possibilidades de usar diferentes ferramentas. Permitindo que não só as crianças, mas adultos e jovens aprendam a lidar com as novas tecnologias facilitando o processo de aprendizagem.
	P. 5: Eles gostam da tecnologia digital, o problema é ter. A escrita do nome com o teclado é um outro caminho para se chegar ao letramento, que eles gostam, demonstram interesse.
	P. 2: Mas também não adianta cobrar do professor, … que aprenda sobre isso, se o poder público também não dá os instrumentos para que o professor consiga fazer um bom trabalho.
Acesso à internet (*Wi-fi*)	P. 2: O poder público tinha que investir tanto na compra dos aparelhos tal que ele precisasse comprar, como na formação continuada do professor.
	P. 5: Existe um poder mais alto, um poder político e uma lei, se cria aquela lei que vai prevalecer, que vai acontecer, mas quem vai cumprir, é custoso, é muito caro, tinha que ter políticas públicas para atender essa família que não tem acesso a tecnologia digital.
	P. 6: Não tem internet, acaba sendo no final das contas pontos essenciais.
Desigualdade social e exclusão	P. 9: O material a gente pode comprar, mas é o *wi-fi* que aqui, por exemplo, a gente não tem.
	P. 1: A internet é um meio também de ver, de saber, conhecer todo esse mundo aí que elas ainda não tiveram oportunidade de olhar.
	P. 9: É, temos que usar a internet particular, porque na escola não possui internet.
	P. 2: A inclusão digital é importante para que não haja um agravamento da exclusão sofrida pelos alunos da escola pública, como vimos durante a pandemia, por exemplo. No mundo conectado que temos hoje, negar aos alunos o acesso às novas tecnologias e o letramento digital significa acentuar as desigualdades que já existem em nossa sociedade.

	P. 8: Ah! A tecnologia digital pode contribuir para a aprendizagem lúdica tão buscada pelos professores e estudiosos de hoje em dia. E assim, diversificar as maneiras de levar o conteúdo aos pequenos e levar acesso a um mundo de informações que muitas vezes o aluno não tem acesso.
	P. 8: Acredito que essa possibilidade de inclusão digital não pode ser colocada como responsabilidade do professor, mas sim responsabilizar os órgãos competentes que tem o dever de proporcionar um ambiente digital para formação integral do aluno, buscando reduzir as desigualdades sociais principalmente de aprendizagem, onde um aluno da periferia possa ter a mesma condição de entrar no mercado de trabalho ou em uma universidade, que um aluno formado nas melhores escolas privadas.
	P. 10: É bacana e importante, só que a gente trabalha em um lugar difícil de acontecer, porque a gente não tem esse suporte tecnológico. É um recurso que é importante e é um fato na sociedade, mas infelizmente esse é um acesso muito desigual.
	P. 16: |Com essa questão da tecnologia digital, quem vai avançar não são as crianças da comunidade que são excluídas, vão ser as que têm mais acesso.

Fonte: Autoral (2023).

Por fim, na terceira e última etapa, realizou-se a interpretação dos resultados, através das inferências, onde as verbalizações já categorizadas foram analisadas à luz dos dados bibliográficos. Tais inferências encontram-se apresentadas a seguir (organizadas em categorias).

Categoria 1: Inclusão digital

De acordo com Pischetola (2019), o conceito de inclusão digital está estritamente ligado à exclusão, pois a tecnologia digital fornece acesso à comunicação e à informação, sendo geradora de possibilidades, e a ausência desses recursos aumenta a lacuna existente entre classes. Pode-se observar tal afirmativa também na visão de P. 5: “A inclusão digital é uma inclusão, tem que ter uma inclusão digital ou uma exclusão, porque você está batendo em vários obstáculos que você não consegue passar”. A autora afirma ainda que não basta ter acesso a recursos, mas é necessário saber usá-los, sendo assim, a inclusão digital é o acesso consciente aos recursos digitais e sua usabilidade.

A tecnologia digital oportuniza uma vasta possibilidade de experiências e o acesso a novas aprendizagens. Para Moran (2017), existem diversas formas de ensinar e aprender. O autor afirma ainda que não é o que é utilizado como recurso que vai determinar o que será aprendido, mas os indivíduos, entretanto ele admite que o ‘mundo digital’ atinge as diferentes esferas da sociedade e formas de comunicação, organização e aprendizagem. Diante disto, é notória a importância da inclusão digital, assim como vê-se nas falas de P.1, P. 8 e P. 3:

> P. 1: Eu acredito que com a inclusão digital, as crianças podem ter acesso a diferentes informações e culturas que sem ela não seria possível ter acesso naquele momento.
>
> P. 8: A inclusão digital democratiza o acesso e também dá oportunidade dos professores de trazer de forma criativa e lúdica o conhecimento mais amplo para os alunos. Ela permite acessar conhecimentos muito importantes para formação dos nossos alunos, além de proporcionar um ambiente educacional mais lúdico e dinâmico.
>
> P. 3: Como as colegas disseram a inclusão digital é a necessidade e o retrato da atualidade, onde traz a possibilidade do acesso a novos mundos para todos.

Na percepção de P. 1, P. 8 e P. 3, a inclusão da tecnologia digital no ambiente educacional auxilia no acesso ao conhecimento, contribuindo para a expansão do acervo cultural e intelectual dos educandos e possibilitando o desenvolvimento de habilidades e competências, como relata P. 8:

> P. 8: Então, vendo pelo lado né da BNCC, a inclusão digital pode contribuir ampliando habilidades e competências que devemos desenvolver ao longo da trajetória educacional. E o quanto antes iniciado esta inclusão, no caso a partir da educação infantil, melhor para formação de todos os educandos.

Os professores compreendem que atualmente a tecnologia digital é um recurso atrativo que auxilia no processo de ensino e aprendizagem de forma lúdica, como se vê nas falas de P. 1 e P. 3:

> P. 1: É fato que a tecnologia é importante, é uma outra geração. É uma geração tecnológica. No outro dia eu vi uma atividade na internet, uma palavra cruzada, só que o professor ia jogando no projeto, ele ia jogando e tentando. A gente fez isso a vida inteira no papel, só que agora tem o digital, que é muito mais interessante e chama mais a atenção das crianças.
>
> P. 3: Na minha sala o contato das crianças, elas ficaram muito surpresas, alegres, interessadas, né, porque tecnologia digital é uma coisa que interessa muito a eles.

Com o avanço da tecnologia e a escassez de recursos no ambiente educacional, os professores utilizam tecnologias digitais que geralmente são adquiridas com recursos próprios, com o intuito de incluir digitalmente as crianças e favorecer a aprendizagem, como relata P. 6 e P. 10:

> P. 6: Na maioria das vezes, é o professor que digita e imprime por conta própria, as atividades que deseja, por causa da falta de equipamentos disponíveis. Dificultando as propostas a serem desenvolvidas com as crianças.

> P. 10: Eu acredito que não é possível inclusão digital sem recursos. Para tornar possível a inclusão digital dos meus alunos procuro utilizar meus próprios meios de tecnologia, o que é um grande desafio no dia a dia.

Para P. 7: "Seria bom ampliar o contato com esse material para que todos tivessem acesso", ou seja, a participante almeja que todas as crianças tenham acesso à tecnologia digital no ambiente educacional. Pellanda, Schlüzen e Schlüzen Júnior (2005, p. 43) apontam para a necessidade de se "pensar estratégias de inclusão" que ampliem o conhecimento e a consciência do ser humano. Com isso, é importante repensar o papel da educação e refletir sobre as práticas pedagógicas e a contribuição das novas tecnologias.

Categoria 2: Letramento digital

Compreendendo que há diferentes percepções do que é letramento, cabe ressaltar que essas percepções não serão analisadas, pois acredita-se que não são relevantes para esta pesquisa.

Com transformações na sociedade nas formas de escrita e leitura, assim como na inserção da tecnologia digital em diferentes ambientes e espaços, é necessário que crianças e adolescentes tenham habilidades voltadas para o uso dos recursos de tecnologia digital, como se vê na inquietação de P. 2:

> P. 2: Na escola, o ideal é que as crianças tivessem essa questão do letramento, saber realmente como usar, entender um pouco melhor as novas tecnologias e saber como usar, para que aquilo seja usado de uma forma que... vai ajudar na formação do conhecimento dele.

Com isso, nota-se que os discentes precisam se apropriar das diferentes práticas de letramento, pois, como aponta Soares (2002, p. 155 *apud* Pischetola, 2019, p. 43), "diferentes tecnologias de escrita criam diferentes letramentos", ou seja, existem diversos tipos de letramento na sociedade, sendo necessário fazer a apropriação deles, neste caso em especial no contexto educacional.

É importante que as crianças aprendam a usar as novas tecnologias, como aponta P. 7:

> P. 7: É importante, né, assim é possível oferecer mais qualidade de aprendizagem às nossas crianças. Oportunizar novos conhecimentos e possibilidades de usar diferentes ferramentas. Permitindo que não só as crianças, mas adultos e jovens aprendam a lidar com as novas tecnologias facilitando o processo de aprendizagem.

O professor deve utilizar o interesse e a curiosidade das crianças para inseri-las no mundo letrado, como relata P. 5: “Eles gostam da tecnologia digital, o problema é ter. A escrita do nome com o teclado é um outro caminho para se chegar ao letramento, que eles gostam, demonstram interesse”. Pinheiro (2018, p. 607) discorre que os “letramentos no mundo tecnológico se constituem de diversos textos: impressos, visuais, orais, entre outros, mediados pelas tecnologias”. Inúmeros são os textos e formas comunicacionais dispostas através da tecnologia digital, mas é necessário que as crianças já se habituem às diferentes práticas de letramento.

Nas atividades diárias na educação infantil existe a possibilidade da produção de textos coletivos tendo o professor como escriba, a leitura coletiva de literatura infantil, dentre outras. Pinheiro (2018) espera que os estudos sobre letramento possam contribuir com mudanças na prática pedagógica e com ações do governo voltadas para a área. A autora acredita que o letramento digital não deve estar atrelado somente à escrita, pois percebe que ele é uma junção de outros letramentos, “que são praticados harmoniosamente para fazer sentido, através das tecnologias digitais” (Pinheiro, 2018, p. 607). Assim como as outras formas de letramento, o letramento digital faz parte da sociedade e deve ser introduzido de forma lúdica na vida das crianças.

Categoria 3: Formação profissional

Com os avanços tecnológicos e as transformações ocorridas na sociedade, alguns profissionais de educação percebem que não estão qualificados para atuar no novo cenário educacional que objetiva a inclusão digital, como percebe-se nas falas de P. 4, P. 6 e P. 8:

> P. 4: É o que a gente estava falando, tem faltado profissional qualificado e, quando vem formação, não é a que se precisa realmente.
>
> P. 6: Eu complemento com a questão de se há de haver uma inclusão, é, deve-se começar com o professor, porque não adianta ter acesso, ou ter disponibilidade dos recursos, se a gente não tiver formação.
>
> P. 8: Sim, nós especificamente, professores da rede pública que somos regidos pelo sistema federal de educação e tudo, eu acho que essa atualização também tinha que vir desse sistema, a gente tem que se atualizar.
>
> P. 8: Para que haja inclusão, é necessário formação para os professores, compra de recursos de tecnologia digital também, isso não depende da gente.

Com isso, percebe-se o anseio dos profissionais por estarem preparados para as demandas que a escola tem a função de atender. Albuquerque (2022) recomenda que a formação dos professores seja constante e de acordo com as demandas que surgem na sociedade, ou seja, sempre que surge uma nova demanda o docente deve receber capacitação. A participante P. 7 afirma que: "A formação deveria ser para o grupo, né, dividir para todo mundo ter o acesso, né, e saber mexer". Nessa perspectiva, todos os profissionais devem receber a formação adequada para atuar com os discentes de forma apropriada.

Marco Silva (2010) ressalta que a formação dos professores deve levar em consideração a cibercultura, cultura estabelecida pela tecnologia digital, pois a aprendizagem do educando depende que o docente tenha o conhecimento do recurso que irá utilizar.

Diante dos anseios dos professores e da necessidade que urge frente às novas tecnologias, a capacitação constante é algo urgente. Albuquerque (2022) compreende que a formação dos professores deve ser realizada no cotidiano, na atividade diária, pois a formação não é estática, está em constante movimento através das relações humanas.

Moran (2017) aponta que a sociedade tem mudado, porém a educação tem permanecido de forma conservadora e pouco atrativa, sem atender às demandas sociais, necessitando mudar, se renovar e ser significativa. Ainda de acordo com o autor, as tecnologias móveis desafiam docentes e discentes na organização de aulas mais atrativas e interessantes. Nota-se as observações do autor na fala de P. 14 e P. 6:

> P. 14: Eu ainda vou mais além que você, eu acho que automaticamente quando você muda um sistema, um modo de ensino, que cai também no que ela disse, que a gente está muito defasado, tem que ter formação, por exemplo se fala muito hoje sobre sala de aula invertida, mas eu não vi formação sobre isso.

> P. 6: Lógico que pode ser feito bastante formação para que a gente realmente possa utilizar a tecnologia a nosso favor, porque fica tudo muito desnivelado, porque a gente só tem a nossa fala, a nossa prática que a gente vem trazendo de anos e anos, quase que praticando as mesmas coisas, sem muito… porque o município não fornece a formação, mas ao mesmo tempo as crianças têm sede de saber, de conhecer, aí você fica nesse meio, meio perdido, eu trabalho e só posso dar aquilo que eu tenho. Se não se tem uma formação correta, eu não tenho como dá isso de forma correta para o meu aluno. No momento eu ainda acho que é muito conflito.

Alguns professores almejam que os governantes ofereçam a formação em serviço necessária para atuarem com as novas tecnologias, como foi visto na fala de P. 6 e se vê nas seguintes falas de P. 4 e P. 15:

> P. 4: O que adianta você fornecer e não também tem na escola.

> P. 15: Tem que vir de cima, quando se fala em formação é formação em serviço, não é você tirar um tempo que não é de trabalho para se fazer essa formação, é formação em serviço.

Algo que também é garantido pela LDB nº 9394/96, no artigo 62-A, parágrafo único, e incluído pela Lei nº 12.796, de 2013, que visa a garantia de formação continuada no local onde o profissional de educação desempenha suas funções ou em instituições que forneçam essa qualificação (Brasil, 1996, 2013).

Categoria 4: Celular como principal recurso tecnológico

O celular é o recurso de tecnologia digital mais utilizado atualmente pelos brasileiros, segundo dados do IBGE: "o número de domicílios que tinha telefone móvel celular aumentou de 94,4% para 96,3%" (IBGE, 2021, n. p.). A fala de P. 3 corrobora tal afirmativa:

> P. 3: É o acesso à tecnologia que as crianças têm não só dentro da escola, dentro da sala de aula, mas também que eles têm fora da escola, dentro de casa e hoje em dia está bem resumido ao celular.

O professor utiliza o celular como recurso tecnológico aliado no processo educacional, estimulando a aprendizagem e trazendo para a sala de aula novos saberes, como é perceptível na fala de P. 8:

> P. 8: A questão do nosso próprio projeto que a gente tá trabalhando, é sobre a cultura, né, a gente tá tendo que usar muito o nosso celular pra mostrar a criança as realidades da cultura, que não tem nada a ver com o entorno deles aqui.

Percebe-se que os educadores utilizam o que têm acesso para mitigar as desigualdades no processo educacional, aproximando as crianças das novas tecnologias de forma lúdica e intencional, como orienta Negri (2016), que percebe a intencionalidade pedagógica como uma ação consciente que direciona o discente à aprendizagem. P. 2 relata, no trecho a seguir, a intenção pedagógica de mitigar a ausência de equipamentos através do uso do celular em suas aulas:

> P. 2: Eu uso apenas para mostrar imagens ou vídeos curtos relacionados ao tema que estou trabalhando. Infelizmente, uso apenas o celular, já que a escola não possui *Wi-fi* ou computadores que os professores possam usar.

A partir dessa ideia, é possível considerar que o celular tem sido o recurso tecnológico mais usado, não só para fins de lazer, mas também para fins educacionais. Rodrigues (2015) orienta que sejam realizadas ações para esclarecer os benefícios do uso do celular, com suas variadas funções no ambiente educacional, com fins educativos.

O uso das tecnologias móveis na educação é algo preeminente, e percebe-se seu potencial nas Diretrizes de Políticas para Aprendizagem Móvel da UNESCO (2014, p. 7), que têm por objetivo "auxiliar os formuladores de políticas a entender melhor o que é aprendizagem móvel e como seus benefícios, tão particulares, podem ser usados como alavanca para fazer avançar o progresso em direção à Educação para Todos".

Categoria 5: Política pública

Mastrodi e Iganger (2019) estabelecem que há diferentes conceitos para políticas públicas, e que elas devem ser observadas de acordo com a função que possuem. Nessa perspectiva, os autores afirmam que "as políticas públicas servem ao propósito de materializar os objetivos do Estado, insculpidos em sua legislação interna ou nos tratados e convenções do qual é signatário, e não de promover direitos sociais" (Mastrodi; Ifanger, 2019, p. 15). Sendo assim, as políticas públicas são ações e acordos pré-estabelecidos pelos governos que devem ser direcionados para o desenvolvimento social e crescimento econômico.

Nessa perspectiva, é necessária uma reorganização e um planejamento efetivo, por parte dos governos, para que as áreas menos favorecidas sejam alcançadas pelo crescimento econômico, de forma que o poder público equipe as escolas de periferias e forneçam acesso à tecnologia digital e qualificação aos profissionais de educação. Os professores anseiam que o poder público assuma suas atribuições, como é possível perceber nas falas de P. 2 e P. 5:

> P. 2: Mas também não adianta cobrar do professor, […] que aprenda sobre isso, se o poder público também não dá os instrumentos para que o professor consiga fazer um bom trabalho.
>
> P. 2: O poder público tinha que investir tanto na compra dos aparelhos, tal que ele precisasse comprar, como na formação continuada do professor.
>
> P. 5: Existe um poder mais alto, um poder político e uma lei, se cria aquela lei que vai prevalecer, que vai acontecer, mas quem vai cumprir, é custoso, é muito caro, tinha que ter políticas públicas para atender essa família que não tem acesso à tecnologia digital.

Na fala de P. 5 é possível perceber que a profissional sabe sua função mediante as leis e propostas voltadas para a inclusão digital, entretanto, ao mesmo tempo, almeja que haja

políticas públicas que amparem as famílias que não têm acesso às tecnologias digitais. Como Dias e Matos (2019) relatam, o Estado deve assegurar o bem comum, que pode ser acessível através de políticas públicas que visem uma vida digna e melhor.

Categoria 6: Acesso à internet (Wi-fi)

Atualmente a internet é o meio mais rápido de se ter acesso à informação, cultura e entretenimento, e, como aponta P. 1: "A internet é um meio também de ver, de saber, conhecer todo esse mundo aí que elas (as crianças) ainda não tiveram oportunidade de olhar", porém esse acesso ainda é muito limitado, em especial em áreas mais vulneráveis. Franco (2021) aponta que a internet é decisiva no acesso à informação, e que no contexto brasileiro, durante a pandemia de COVID-19, ficou evidente a desigualdade de acesso a recursos.

Mesmo sendo um ponto crucial no processo de inclusão digital, como relata P. 6: "Não ter internet acaba sendo, no final das contas, um dos pontos essenciais", a internet não é acessível à população em geral. Souza e Guimarães (2020) discorrem que, mesmo antes da pandemia de COVID-19, apenas 59% das pessoas das classes D e E tinham acesso à internet.

Para tentar trazer novidades para as aulas e tornar estas mais interessantes, os professores compram recursos e utilizam a internet do seu próprio celular, como P. 9 relata em suas falas: "O material a gente pode comprar, mas é o *wi-fi* que aqui, por exemplo, a gente não tem. [...] É, temos que usar a internet particular, porque a escola não possui internet".

Com as demandas sociais e a urgência de que a inclusão digital seja um acontecimento real nas escolas de periferia e áreas mais vulneráveis, para que não haja um aumento na desigualdade educacional e social, é necessário que projetos sejam criados para que a internet chegue a todos de forma igualitária, assim como é importante que esses projetos não sejam temporários, mas que sejam contínuos, como relata Franco (2021, p. 69): "políticas públicas de informação voltadas à ampliação do acesso à Internet identificadas carecem de integração e continuidade".

Categoria 7: Desigualdade social/exclusão

A desigualdade social é um problema que afeta os indivíduos em diferentes áreas. A falta de acesso aos recursos de tecnologia digital pode aumentar a desigualdade social, pois as tecnologias permitem o acesso ao conhecimento de forma mais acelerada e econômica.

Bauman (2015) aponta que a desigualdade se expande de forma acelerada, de maneira que os ricos aumentam seus domínios e os pobres decaem, assim como o que determina o acesso aos bens é sempre o lugar de nascimento. Isso também é possível perceber na fala de P. 16: “Com essa questão da tecnologia digital, quem vai avançar não são as crianças da comunidade que são excluídas, vão ser as que têm mais acesso.” Com a desigualdade de acesso aos bens culturais e sociais, a exclusão tende a aumentar as brechas, a distância entre as classes sociais.

De acordo com Harari (2018, p. 104), durante o século XX, buscou-se a diminuição das desigualdades e acreditava-se que durante o século XXI o processo em busca da igualdade seria acelerado e todos teriam as mesmas oportunidades, porém a globalização beneficiou apenas alguns grupos, enquanto aumentou a desigualdade “entre e dentre alguns” outros.

Educadores temem que as desigualdades sejam crescentes no decorrer do tempo, e que as crianças não tenham acesso aos bens que seriam necessários para que possam ter contato com um capital cultural mais amplo, como é possível observar nas falas de P. 2 e P. 8:

> P. 2: A inclusão digital é importante para que não haja um agravamento da exclusão sofrida pelos alunos da escola pública, como vimos durante a pandemia, por exemplo. No mundo conectado que temos hoje, negar aos alunos o acesso às novas tecnologias e o letramento digital significa acentuar as desigualdades que já existem em nossa sociedade.
>
> P. 8: Acredito que essa possibilidade de inclusão digital não pode ser colocada como responsabilidade do professor, mas sim responsabilizar os órgãos competentes que tem o dever de proporcionar um ambiente digital para formação integral do aluno, buscando reduzir as desigualdades sociais principalmente de aprendizagem, onde um aluno da periferia possa ter a mesma condição de entrar no mercado de trabalho ou em uma universidade, que um aluno formado nas melhores escolas privadas.

Diante do relato das participantes, torna-se notório que nas áreas subalternizadas, periferias das cidades, o acesso aos bens necessários ao desenvolvimento econômico e intelectual torna-se escasso para as crianças, quando seria primordial que tivessem acesso a recursos tecnológicos para chegar ao conhecimento de forma lúdica, como se vê nas falas de P. 8 e P. 16:

> P. 8: Ah! A tecnologia digital pode contribuir para a aprendizagem lúdica tão buscada pelos professores e estudiosos de hoje em dia. E, assim, diversificar as maneiras de levar o conteúdo aos pequenos e levar acesso a um mundo de informações que muitas vezes o aluno não tem acesso.
>
> P. 16: Com essa questão da tecnologia digital, quem vai avançar não são as crianças da comunidade que são excluídas, vão ser as que têm mais acesso.

Na atualidade é necessário perceber a tecnologia como aliada no processo educacional, mas infelizmente muitas escolas não têm acesso a esse recurso, e na fala de P. 10 pode-se observar que às vezes ocorre a desesperança diante da dificuldade:

> P. 10: É bacana e importante, só que a gente trabalha em um lugar difícil de acontecer, porque a gente não tem esse suporte tecnológico. É um recurso que é importante e é um fato na sociedade, mas infelizmente esse é um acesso muito desigual.

D'Andrea (2020, p. 35) aponta que "tanto a dimensão quantitativa quanto a dimensão qualitativa do conceito periferia são históricas" e que "a dimensão quantitativa de periferia pode se modificar de acordo com mudanças nos padrões de distância e acessibilidade, e de pobreza e vulnerabilidade social". Para o autor, o conceito de periferia está estritamente ligado à desigualdade e às diferenças sociais existentes entre centro e periferia.

Bauman (2015) enfatiza que a desigualdade tem um efeito danoso na qualidade de vida e impede o crescimento econômico. E entendendo que é necessário romper com essa corrente de reprodução de desigualdade é que os educadores devem refletir sobre as possibilidades nos processos educacionais.

8 PRODUTO CONSOLIDADO

Este capítulo traz algumas informações relevantes sobre o produto elaborado e estruturado junto ao Programa de Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, da Unicarioca, em decorrência da pesquisa de campo, assim como informações sobre a aplicação do mesmo em algumas turmas de educação infantil da UMEI onde se realizou a pesquisa.

Com base na coleta de dados realizada tanto na preliminar de pesquisa quanto através das rodas de conversa, foi possível perceber que a melhor opção para a elaboração de um produto que atendesse às especificidades do ambiente em que foi feita a pesquisa, bem como obter melhores resultados com vistas à inclusão digital das crianças, seria um *e-book* com propostas de atividades com recursos de tecnologia digital de baixo custo.

Por ser um recurso importante na educação, como afirma Mota Júnior (2020), o *e-book* é um produto de fácil acesso até mesmo para aqueles que possuem poucos recursos, sendo disponibilizado a todos que desejarem fazer uso dele.

8.1 Descrição do produto

A partir da preliminar de pesquisa e das rodas de conversa, optou-se por elaborar um *e-book* com propostas de atividades que utilizassem materiais de tecnologias de baixo custo para serem desenvolvidas com as crianças, com o intuito de incluí-las digitalmente, utilizando como principal ferramenta o celular, pois é um dos recursos mais utilizados atualmente, em especial pelas professoras que participaram da pesquisa.

O *e-book* apresenta uma linguagem clara, para que seja acessível, e possui atividades práticas com recursos de tecnologia digital de baixo custo, que podem ser adquiridos pela instituição através da verba do Educação Conectada e que devem ser adaptados à realidade onde serão aplicados, de acordo com o público-alvo a que será destinado.

Foram desenvolvidas e descritas 7 (sete) atividades, utilizando recursos de tecnologias digitais de baixo custo, de fácil aplicabilidade e adaptação, respeitando os campos de experiências estabelecidos na BNCC, para que profissionais da educação, experientes ou que tenham pouca experiência em acessar e manusear aparelhos de tecnologia digital, possam usar sem dificuldade.

O *e-book* foi elaborado com o intuito de ser destinado a professores e profissionais da educação que almejam fazer a inclusão digital das crianças de classes populares, em especial as que possuem poucos recursos de tecnologia digital.

O produto criado tem uma intenção pedagógica, com o objetivo de conduzir as crianças à aprendizagem, como preconiza Negri (2016), e traz atividades lúdicas, com vistas a favorecer a aprendizagem, pois, como Oliveira (2011, p. 3) esclarece, o "lúdico é também ambiente de exploração e descobertas, que permitem buscar informações sobre o meio, contribuindo para inúmeras aprendizagens e para o convívio social". Além disso, o produto preza por buscar incluir digitalmente crianças de periferia, com o intuito de mitigar a desigualdade de acesso a esses recursos.

8.2 Aplicação

Pensando na maior efetividade do produto, ou seja, do *e-book*, algumas das atividades elaboradas foram realizadas de forma experimental com algumas crianças, na faixa etária entre 4 e 6 anos, onde foi realizada a pesquisa, respeitando o tempo de tela máximo de uma hora diária, definido pela Sociedade Brasileira de Pediatria.

As atividades foram elaboradas com a intenção de possibilitar a aprendizagem de forma lúdica, observando os campos de experiências definidos pela BNCC, com o objetivo de contemplar e favorecer as áreas de desenvolvimento da criança. Elas foram aplicadas a partir de conhecimentos prévios, das vivências que as crianças tinham e de temas que já estavam sendo desenvolvidos com as mesmas.

Portanto, o educador, ao desenvolver as atividades, deve observar os conhecimentos prévios das crianças e adaptar as atividades conforme a necessidade do grupo, pois o *e-book* traz somente sugestões de atividades, visto que, como relata Silva (2015), os alunos são coautores na busca pelo conhecimento, por isso as atividades devem ser aplicadas de acordo com a realidade e necessidade local.

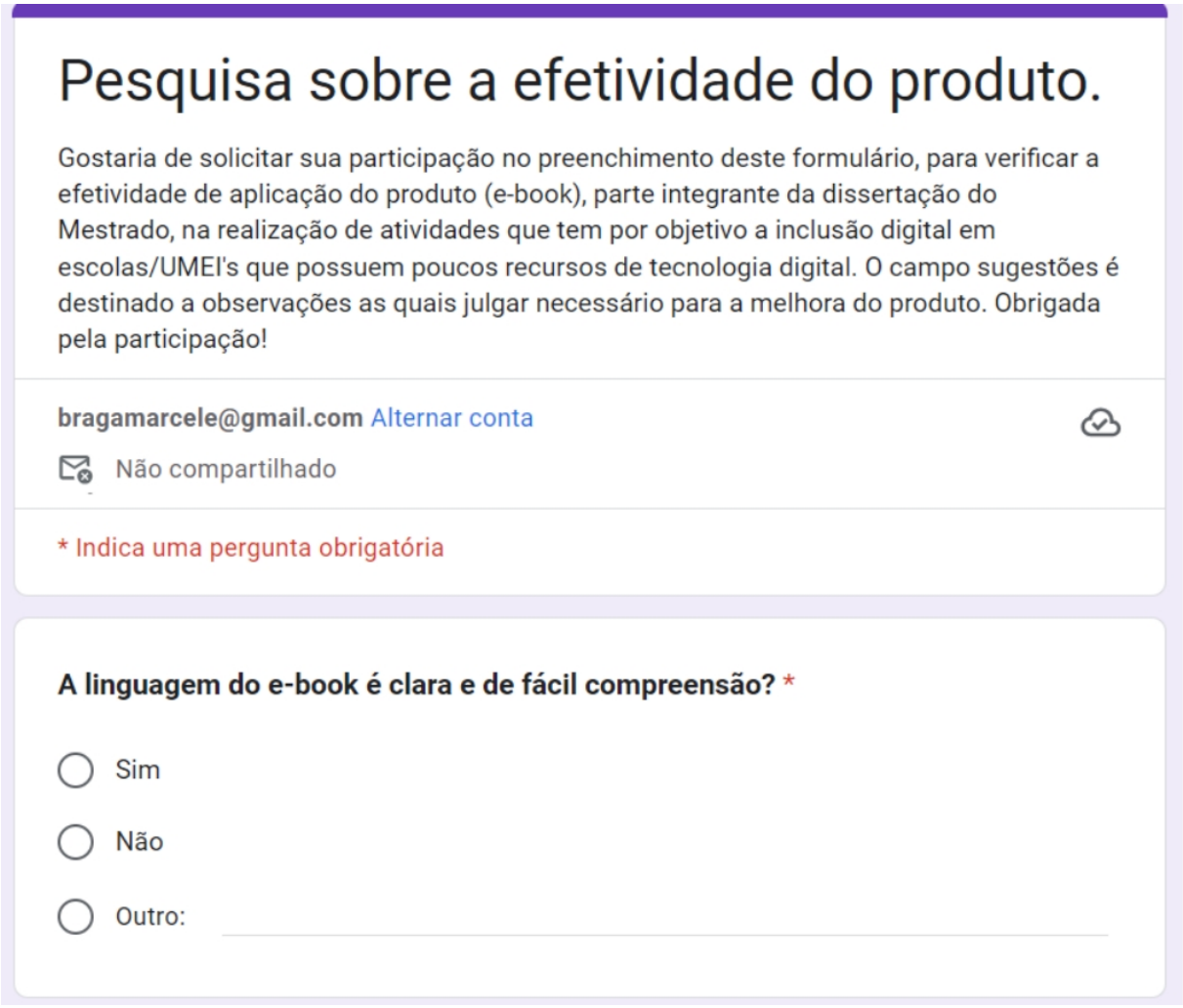
Os recursos de tecnologia digital utilizados no desenvolvimento das atividades foram fornecidos pela pesquisadora, exceto o celular, já que as professoras regentes das salas onde as atividades foram aplicadas também utilizaram seus aparelhos.

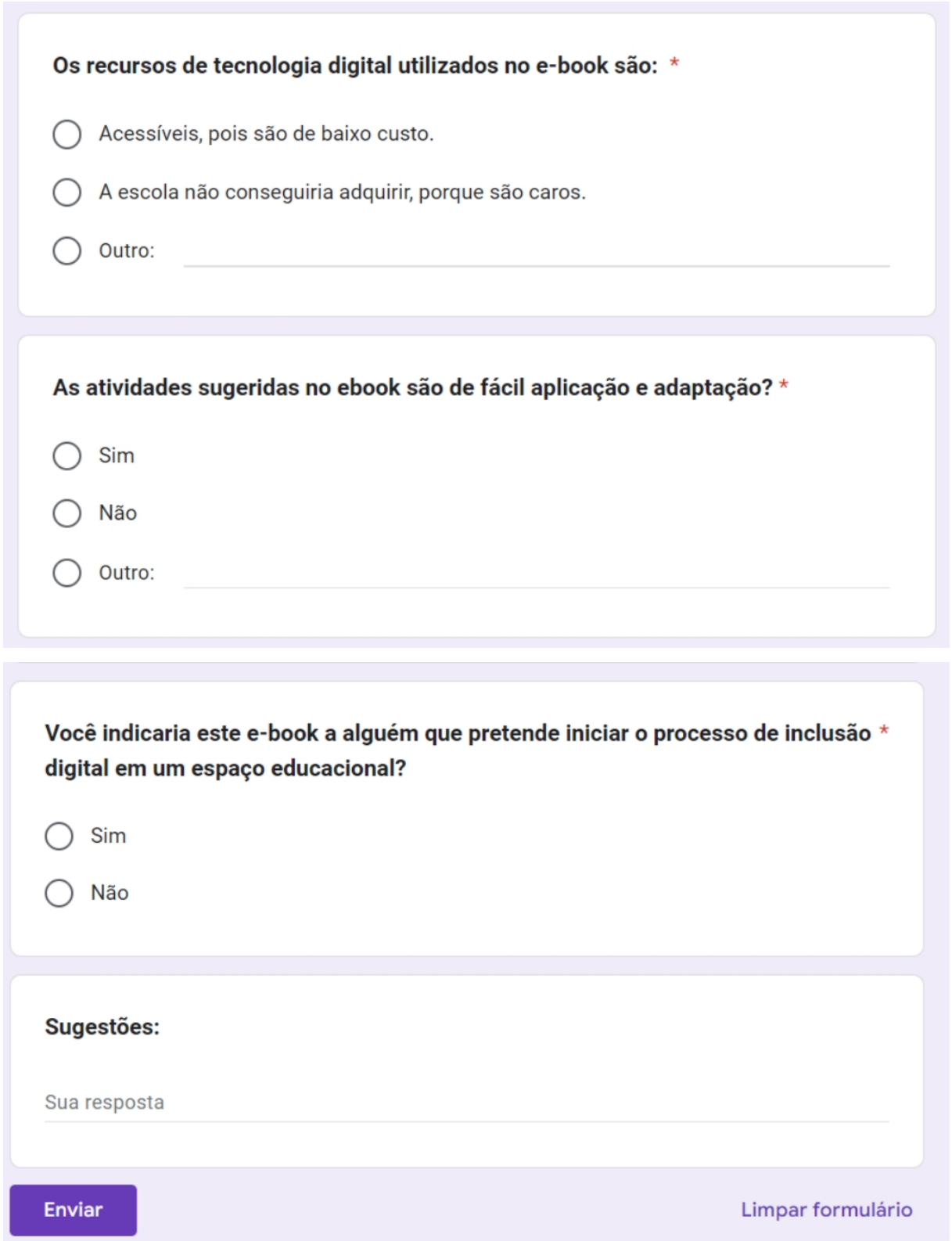
8.3 Preliminar de pesquisa (para o produto)

Para conhecer a efetividade do produto confeccionado e a opinião de professores que trabalham em escolas de áreas rurais e de periferia, a preliminar de pesquisa do produto foi realizada com 12 (doze) profissionais de educação, sendo 7 (sete) deles atuantes na UMEI onde foi realizada a pesquisa e os outros atuantes em escolas de outros municípios.

A pesquisadora enviou uma cópia do *e-book* em formato PDF e um link com um pequeno questionário, criado através do Google Formulário, para o WhatsApp dos professores. O formulário continha quatro perguntas objetivas e um campo destinado a sugestões, e cada participante somente poderia responder ao formulário uma única vez. No prazo de uma semana, obteve-se o retorno de 10 (dez) participantes.

Figura 1 – Questionário de análise do produto





Fonte: Autoral (2023).

Para a primeira pergunta, 100% (cem por cento) dos participantes declararam que o *e-book* apresenta uma linguagem de fácil compreensão, como é possível observar na Figura 2, a seguir:

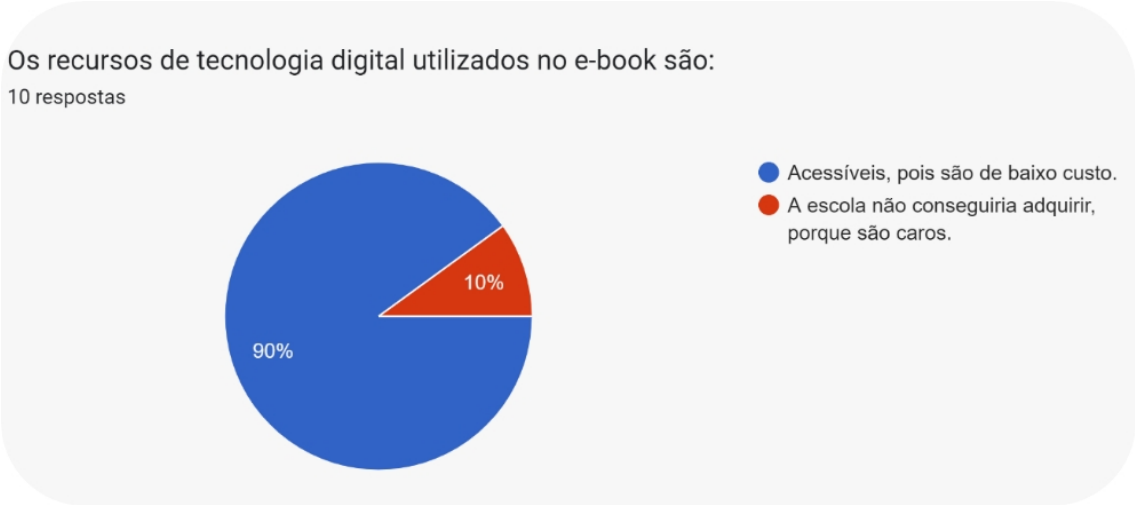
Figura 2 – Opinião dos participantes sobre a linguagem do *e-book*



Fonte: Autoral (2023).

Quanto aos recursos de tecnologia digital apresentados no *e-book*, a maioria dos participantes da pesquisa declarou que são recursos acessíveis, e somente 1 (um) participante acredita que a escola não conseguiria adquirir tais recursos, como ilustrado na Figura 3:

Figura 3 – Sobre recursos e tecnologias usadas no *e-book*



Fonte: Autoral (2023).

Levando em consideração a aplicabilidade do produto em relação às propostas de atividades, a maioria dos participantes julgou ser de fácil execução e adaptação, entretanto 1 (um) participante menciona a dificuldade de uma das atividades, pois acredita que não seria possível desenvolvê-la, visto que demanda mais recursos do que teria acesso.

Figura 4 – Sobre a facilidade de adaptação das atividades sugeridas no *e-book*



Fonte: Autoral (2023).

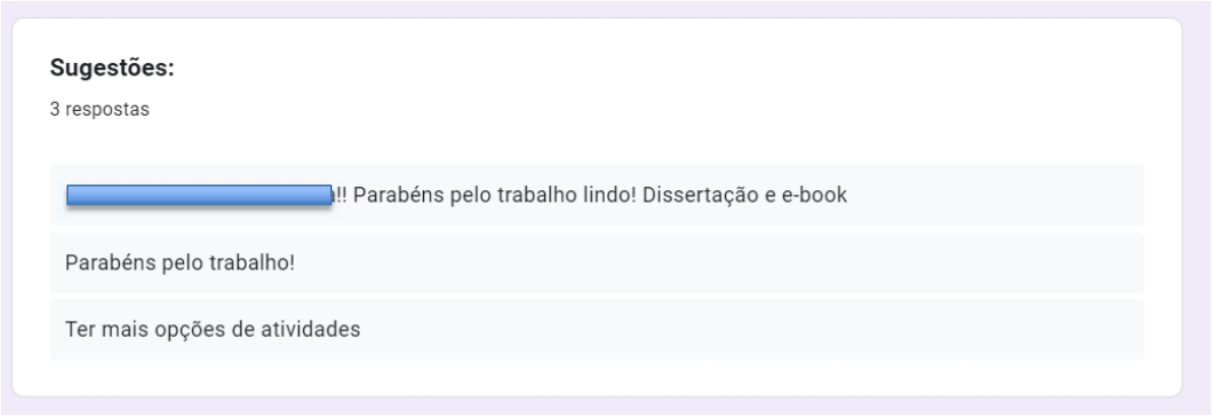
Na última resposta às perguntas objetivas, todos os participantes responderam que recomendariam o *e-book* a pessoas que pretendem desenvolver atividades voltadas para a inclusão digital nos espaços educacionais.

Figura 5 – Sobre a possibilidade de indicação do *e-book*



Fonte: Autoral (2023).

Figura 6 – *Feedbacks* voluntários



Fonte: Autoral (2023).

Diante das respostas apresentadas no questionário, o *e-book* teve uma boa aceitação. Os participantes da pesquisa acreditam que a linguagem apresentada é clara e as atividades podem ser adaptadas e aplicadas nos espaços educacionais.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo principal refletir sobre a importância das ações práticas em prol da democratização de tecnologias digitais de baixo custo em UMEI (Unidade de Educação Infantil), em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil no que tange ao acesso a esses recursos, e favorecer o aprendizado e desenvolvimento das crianças pequenas que muitas vezes não tem acesso a eles.

Ao longo da pesquisa, e com o olhar mais atento e a escuta sensibilizada, foi possível perceber que há muito a se fazer para que a inclusão digital aconteça da forma que é proposta por Pischetola (2019), na qual as crianças não tenham apenas o contato com os recursos de tecnologia digital, mas saibam fazer uso dela da melhor forma possível. Para isso, é necessário que educadores e órgãos governamentais se mobilizem para diminuir a brecha existente para se ter acesso a esse recurso tão importante no processo de aprendizagem.

A sociedade tem se informatizado, e o governo tem investido em tecnologias digitais, porém tal investimento ainda não é o suficiente para suprir a demanda social existente, em especial em áreas menos favorecidas.

O caminho traçado e percorrido ao longo da pesquisa foi árduo, muitos foram os obstáculos para que os objetivos fossem alcançados, foram muitas leituras e aprofundamentos para buscar as definições necessárias para fundamentar a pesquisa, e no decorrer desse processo foi possível perceber que o sistema educacional e as políticas públicas voltadas para a educação são morosas, percebendo-se traços nítidos da educação assistencialista instalada na educação infantil e a diferença entre a educação voltada para os ‘ricos’ e a destinada aos ‘pobres’.

Ao observar a realidade socioeducacional da UMEI com um olhar voltado para a pesquisa, foi possível perceber que ela ainda está atrelada ao assistencialismo e aos cuidados primários das crianças, apesar da busca por tentar cumprir seu papel educacional.

Ao fazer o levantamento e buscar por informações sobre os dados da rede municipal de educação quanto à disponibilização e acesso das escolas à tecnologia digital, não foi possível encontrar dados recentes, tampouco registros de quais escolas possuem acesso a esses recursos, o que impossibilitou uma análise mais profunda sobre a desigualdade de acesso a recursos de tecnologia digital.

A preliminar de pesquisa possibilitou a descoberta da melhor estratégia para a coleta de dados do campo, favorecendo uma melhor percepção da visão dos professores sobre o uso

de tecnologias digitais no ambiente educacional, percebendo assim que a importância da inclusão digital não era uma perspectiva solitária, mas algo que estava latente no ideário de algumas professoras.

Através das rodas de conversa foi possível perceber que refletir sobre práticas em prol da democratização das tecnologias digitais de baixo custo não é uma tarefa fácil, sendo necessário um exercício de conscientização e reflexão constante sobre o papel do governo, do professor, da escola e das tecnologias digitais na sociedade atual.

As rodas de conversa oportunizaram muitas trocas, apesar da dificuldade para realizá-las, por conta de toda a situação social do local onde está inserida a unidade, o que gera instabilidade no funcionamento da mesma. Cada encontro foi gratificante, cada contribuição, assim como fora dito por Warschauer (2017a), permitiu a partilha de conhecimento e cada participante, com sua opinião e seu jeito de pensar, permitiu o enriquecimento desta pesquisa, mostrando que nada está posto e estamos em constante construção ou, como foi dito por Freire (2021, p. 108-109), em transição, de forma "que o homem seja lançado ao debate, ao exame de seus problemas e dos problemas comuns".

Através das rodas foi possível perceber o amadurecimento das professoras em relação ao uso das tecnologias digitais no ambiente educacional e compreender que muitas vezes não é somente a falta de recursos de tecnologia digital que impede a inclusão, mas a falta de qualificação, de saber manusear e instrumentalizar esses recursos. É perceptível que, para que a inclusão digital aconteça de forma efetiva, será necessária a formação profissional simultânea à inserção dos recursos.

Achados das rodas de conversa sugerem que: (1) a inclusão da tecnologia digital no ambiente educacional auxilia no acesso ao conhecimento, contribuindo para a expansão do acervo cultural e intelectual dos educandos (os professores compreendem que atualmente a tecnologia digital é um recurso atrativo que auxilia no processo de ensino e aprendizagem de forma lúdica); (2) os discentes (no caso desta pesquisa, as crianças) precisam se apropriar das diferentes práticas de letramento digital (para tanto, os docentes devem utilizar o interesse e a curiosidade das crianças para inseri-las no mundo letrado digitalmente – o problema é ter acesso à tecnologia na escola); (3) com os avanços tecnológicos e as transformações ocorridas na sociedade, alguns profissionais de educação percebem que não estão qualificados para atuar no novo cenário educacional, que objetiva a inclusão digital; (4) o celular é o recurso de tecnologia digital mais utilizado atualmente pelos brasileiros, segundo dados do IBGE (o professor utiliza o celular como recurso tecnológico aliado no processo educacional, estimulando a aprendizagem e trazendo novos saberes para a sala de aula); (5) é necessária

uma reorganização e um planejamento efetivo, por parte dos governos, para que escolas em áreas menos favorecidas sejam alcançadas pelo crescimento econômico e pelos recursos educacionais (onde o poder público equipe as escolas de periferias e forneçam acesso à tecnologia digital e qualificação aos profissionais de educação); (6) atualmente a internet é o meio mais rápido de se ter acesso à informação, cultura e entretenimento (mesmo sendo um ponto crucial no processo de inclusão digital, não está disponível em todas as escolas); (7) a desigualdade social é um problema que afeta os indivíduos em diferentes áreas (a falta de acesso aos recursos de tecnologia digital pode aumentar a desigualdade social, pois as tecnologias permitem o acesso ao conhecimento de forma mais acelerada e econômica). Urge que nas áreas subalternizadas, periferias das cidades, o acesso aos bens necessários ao desenvolvimento econômico e intelectual aconteça, haja vista que hoje é escasso para as crianças.

Muitas vezes os profissionais de educação limitam a tecnologia digital ao uso de telas, seja do celular ou do computador, e através das rodas foi possível esclarecer que a tecnologia digital não está limitada a estas, assim como também foi possível perceber que não só as crianças necessitam dessa inclusão digital, mas também os docentes que atuam com elas, que anseiam por formações e políticas públicas voltadas para essa área, com vistas a melhorar o ensino, possibilitando diferentes experiências.

É importante destacar que, para além da percepção da pesquisadora, através das rodas de conversa ficou claro que, para que a inclusão digital aconteça, é necessário mais do que ter recursos, é perceptível que os participantes das rodas sentem a necessidade da formação docente, algo que a pesquisadora não havia se atentado, a princípio por acreditar que alguns já a buscavam cotidianamente.

Para além desta pesquisa, é necessário que as reflexões não cessem, e que realmente os educadores se comovam e se movam em prol de uma educação pública de qualidade, que não compactue com as desigualdades, e que a escola seja realmente um direito de todos, sem distinção de localização geográfica ou social.

Como pretensão futura, objetiva-se observar e analisar as práticas inclusivas com crianças com necessidades educativas especiais, integrando-as ao grupo de referência, através do uso das TICs como facilitadoras do desenvolvimento de habilidades de comunicação, pois um dos maiores desafios para alguns profissionais de educação tem sido a comunicação entre as crianças neurotípicas, as atípicas e as surdas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Aline Vieira de. **Educação Mediada por Tecnologias**: formação docente e inovação metodológica. 2022. 198 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas e Formação Humana) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2022.

ALMEIDA, Tharcila de Abreu. **Engajamento infantil apoiado por tecnologias digitais**: uma proposta de formação do professor. 2022. 164 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/engajamento-infantil-apoiado-por-tecnologias-digitais-uma-proposta-de-formacao-do-professor/. Acesso em: 20/02/2023.

ALMEIDA, Ueberson Ribeiro; CÉSAR, Janaína Mariano; LUCIANO, Luzimar dos Santos; CARVALHO, Pedro Henrique. A devolutiva como exercício ético-político do pesquisar. **Fractal – Revista de Psicologia**, v. 30, p. 204-213, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.22409/1984-0292/v30i2/5527. Acesso em: 20/02/2023.

ALONSO, Luiza Beth Nunes; FERNEDA, Edilson; SANTANA, Gislane Pereira. Inclusão digital e inclusão social: contribuições teóricas e metodológicas. **Barbarói – Revista do Departamento de Ciências Humanas**, p. 154-177, 2010. Disponível em: https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/view/1289. Acesso em: 04/11/2022.

ALTMAN, Raquel Zumbano. Brincando na história. *In*: PRIORI, Mary Del (org.). **História das crianças no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1999.

ANPED. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. **Ética e pesquisa em Educação**: subsídios. Rio de Janeiro: ANPEd, 2019. Disponível em: https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/etica_e_pesquisa_em_ educacao_-_isbn_final.pdf. Acesso em: 30/11/2022.

ARIÉS, Philippe. **História Social da Criança e da Família**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1986.

AURÉLIO, Denise Antunes. **Inclusão digital na educação infantil**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Mídias na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/141551. Acesso em: 14/08/2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edição 70, 2016.

BAUMAN, Zygmunt. **A riqueza de poucos beneficia todos nós?**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

BELTRÃO, Tatiana. Reforma tornou ensino profissional obrigatório em 1971. **Senado Notícias**, Matérias, 03/03/2017, 18h50. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/03/03/reforma-do-ensino-medio-fracassou-na-ditadura#:~:text=Em%201971%2C%20o%20governo%20militar,como%20principal%20objetivo%20a%20profissionaliza%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 24/02/2023.

BONILLA, Maria Helena Silveira; OLIVEIRA, Paulo Cezar Souza de. Inclusão digital: ambiguidades em curso. *In*: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca. **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.7476/9788523212063. Acesso em: 25/04/2022.

BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BORGES, Maria Soledade Gomes; PRADA, Luis Eduardo Alvorada. A pesquisa coletiva num processo formativo de estudantes-docentes. **Ensino em Re-Vista**, v. 19, n. 1, jan./jun. 2012. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/download/14915/8411/0. Acesso em: 10/01/2023.

BORGES, Christiane de Almeida Borges. **A utilização de Exergames como ferramenta pedagógica colaborativa em espaços pequenos de Educação Infantil**. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/a-utilizacao-de-exergames-como-ferramenta-pedagogicacolaborativa-em-espacos-pequenos-de-educacao-infantil/. Acesso em: 04/03/2023.

BOTO, Carlota. O desencantamento da criança: entre a Renascença e o Século das Luzes. *In*: FREITAS, Marcos Cezar; KUHLMANN JÚNIOR, Moysés (org.). **Os intelectuais na história da infância**. São Paulo: Cortez, 2002.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: 1961. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em: 15/07/2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 24/02/2023.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: 1990. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 15/03/2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 22/07/2023.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 27/02/2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo. Brasília: 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm. Acesso em: 20/06/2023.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 15/04/2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 06/05/2022.

BRASIL. **Computação Complemento à Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2022. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file. Acesso em: 27/07/2023.

CASTANHA, André Paulo. **Edição crítica da legislação educacional primária do Brasil imperial**: a legislação geral e complementar referente à Corte entre 1827 e 1889. Campinas: Navegando Publicações, 2013. Disponível em: https://www.editoranavegando.com/_files/ugd/35e7c6_531868863e5d4215a2be0fbb33605728.pdf. Acesso em: 18/03/2023.

CNS. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466/2012**. Brasília: CNS, 2012. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em: 02/11/2022.

CNS. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Brasília: CNS, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 02/11/2022.

COSTA, Mário Vinícius. Inclusão digital - Banda larga em todo o País - Embora o governo ainda trabalhe no plano, há várias ações em curso. **Desafios do Desenvolvimento**, ano 7, edição 56, 2009. Disponível em https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1265:reportagens-materias&Itemid=39. Acesso em: 15/08/2023.

COSTA, Maria Izabel Sanches; IANNI, Aurea Maria Zöllner. A dialética do conceito de exclusão/inclusão social. *In*: **Individualização, cidadania e inclusão na sociedade contemporânea**: uma análise teórica [online]. São Bernardo do Campo, SP: Editora UFABC, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.7476/9788568576953.0004. Acesso em: 02/11/2023.

D'ANDREA, Tiaraju. Contribuições para a definição dos conceitos periferia e sujeitas e sujeitos periféricos. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 19-36, jan./abr. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/nec/a/whJqBpqmD6Zx6BY54mMjqXQ/?lang=pt#. Acesso em: 10/01/2023.

DE SOUZA, Marcelo Nogueira; GUIMARÃES, Lislaine Mara da Silva. Vulnerabilidade social e exclusão digital em tempos de pandemia: Uma análise da desigualdade de acesso à internet na periferia de curitiba. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, v. 6, n. 4, p. 279-296, 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/51097. Acesso em: 11/11/2023.

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. **Políticas públicas**: princípios, propósitos e processos. São Paulo: Atlas, 2019.

EXAME. IBGE: um quinto dos brasileiros entrou na pandemia sem acesso à internet. **Exame**, Tecnologia, 14 de abril de 2021. Disponível em: https://exame.com/tecnologia/no-pre-covid-brasil-tinha-12-mi-de-familias-sem-acesso-a-internet-em-casa/. Acesso em: 01/08/2023.

FERNANDES, Devanir Ramos; MACHADO, Alexsandro dos Santos. As TIC's e a educação infantil: o lúdico, a inclusão digital e a aprendizagem. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 4, ed. 6, v. 3, p. 69-81, jun. 2019. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tics-e-a-educacao. Acesso em: 20/01/2023.

FME. Fundação Municipal de Educação. **Semana Municipal da Inclusão Digital 2022**. Niterói: FME, 2022. Disponível em: http://portal.educacao.niteroi.rj.gov.br/semana-inclusao-digital-2022.php. Acesso em: 04/09/2022.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

FRANCO, Angela Halen Claro. **Políticas públicas de informação**: um olhar para o acesso à Internet e para a inclusão digital no cenário brasileiro em questão, v. 27, n. 4, 2021. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465668631004. Acesso em: 03/11/2023.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. 51ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GIMENES, Lucio Flavio de Santana; HUR, Domenico Uhng. Sociedade analógica e sociedade digital: suas codificações e regimes de poder. **R. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 16, n. 42, p. 227-242, jul./set. 2020. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/11357. Acesso em: 01/05/2023.

GONZALEZ, Keila Cristina Villamayor. **Concepções de infância**: um estudo do Manual para os Jardins da Infância do Dr. Menezes Vieira (1882). Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, p. 300, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/216563. Acesso em: 11/03/2023.

HARARI, Yuval Noah. **21 Lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

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

LEITE, Mirian L. Moreira. A infância no século XIX segundo memórias e livros de viagem. *In*: FREITAS, Marcos Cezar de (org.). **História Social da Infância no Brasil**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 8ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

LOPES, Valeria Ferreira. **O Ensino da Matemática na Educação Infantil Mediado Pelas Tecnologias Digitais**. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2022. Disponível

em: https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/o-ensino-da-matematica-na-educacao-infantil-mediado-pelas-tecnologias-digitais/. Acesso em: 04/03/2023.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. Rio de Janeiro: E.P.U., 2018.

MASTRODI, Josué; IFANGER, Fernanda Carolina de Araújo. Sobre o conceito de políticas públicas. **Revista de Direito Brasileira**, [S.l.], v. 24, n. 9, p. 03-16, dez. 2019. Disponível em: https://indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/5702. Acesso em: 09/11/2023.

MAUAD, Ana Maria. A Vida das Crianças de Elite Durante o Império. *In*: PRIORI, Mary Del (org.). **História das crianças no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1999.

MCOM. Computadores para Inclusão. **Ministério das Comunicações**, Acesso à Informação, Ações e Programas, Programas, Projetos, Ações, Obras e Atividades, 22/06/2021. Disponível em: https://www.gov.br/mcom/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/computadores-para-inclusao-1. Acesso em: 30/11/2023.

MEC. Consulta de escolas que receberam recursos PDDE Educação Conectada. **Educação Conectada**, Notícias, 2023. Disponível em: https://educacaoconectada.mec.gov.br/consulta-pdde. Acesso em: 30/11/2023.

MEC. MEC divulga critérios para repasse do Programa Educação Conectada. **Educação Conectada**, Notícias, 2023. Disponível em: https://educacaoconectada.mec.gov.br/todas-noticias/218-mec-divulga-criterios-para-repasse-do-programa-educacao-conectada. Acesso em: 30/11/2023.

MORAN, José M. *et al*. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus Editora, 2017.

MOTA JUNIOR, Julio Corsino Rodrigues. Recursos Educacionais Abertos: A Construção de um ebook. **Anais do CIET EnPED 2020** – Congresso Internacional de Educação e Tecnologias/Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, São Carlos, ago. 2020. Disponível em: https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1854. Acesso em: 01/03/2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Com evolução tecnológica, 65% das crianças terão empregos que ainda não existem, diz CEPAL. **Nações Unidas Brasil**, 18 de jul. 2018. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/80575-com-evolu%C3%A7%C3%A3o-tecnol%C3%B3gica-65-das-crian%C3%A7as-ter%C3%A3o-empregos-que-ainda-n%C3%A3o-existem-diz-cepal. Acesso em: 05/03/2023.

OLIVEIRA, Fátima Cristina Regis Martins de; SOARES, Letícia Perani. Comunicação e entretenimento na cibercultura: repensando as articulações entre lúdico, cognição e tecnologia. **E-Compós**, v. 13, n. 2, 2010. Disponível em: https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/482. Acesso em: 19/10/2023.

PASSERINO, Liliana Maria; MONTARDO, Sandra Portella. Inclusão social via acessibilidade digital: proposta de inclusão digital para Pessoas com Necessidades Especiais. **E-Compós**, v. 8, 2007. Disponível em: https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/144. Acesso em: 02/02/2022.

PDDE. Programa de Inovação Educação Conectada. **PDDE Interativo**, Educação Conectada, 2023. Disponível: https://pddeinterativo.mec.gov.br/educacao-conectada. Acesso em: 30/11/2023.

PELLANDA, Nize Maria Campos; SCHLÜZEN, Elisa Tomoe Moriya; SCHLÜZEN JÚNIOR, Klaus (org.). **Inclusão digital**: tecendo redes afetivas/cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

PINHEIRO, Regina Cláudia. Conceitos e modelos de letramento digital: o que escolas de ensino fundamental adotam? **Linguagem em (Dis)curso – LemD**, Tubarão, SC, v. 18, n. 3, p. 603-622, set./dez. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ld/a/jGVd8vDLd3SNSJHg9SbmtfH/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 03/11/2023.

PISCHETOLA, Magda. **Inclusão digital e educação**: a nova cultura da sala de aula. Petrópolis: Vozes/PUC-Rio, 2019.

POLETTI, Ronaldo. **Constituições brasileiras**, v. 3. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012.

PORTO, Walter Costa. **Constituições brasileiras**, v. 4. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012.

PRIORI, Mary Del. O cotidiano da criança livre no Brasil entre a Colônia e o Império. *In*: PRIORI, Mary Del (org.) **História das crianças no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1999.

PRODANOV, Cléber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUEIROZ, Monique D'Oliveira Mendes de. **O brincar e as tecnologias digitais na educação infantil: Uma abordagem contemporânea e significativa**. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/o-brincar-e-as-tecnologias-digitais-na-educacao-infantil-uma-abordagem-contemporanea-e-significativa/. Acesso em: 03/03/2023.

NITERÓI. **Referências Curriculares da Rede Municipal de Educação de Niterói**. Niterói: SME, 2022. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1AMy8cVNcEQSCHdx7TfNysABnpwQylLqm/view. Acesso em: 10/08/2022.

NITERÓI. Semana Municipal de Inclusão Digital 2022. **Niterói sempre à frente**, Educação, 2022. Disponível em: http://portal.educacao.niteroi.rj.gov.br/semana-inclusao-digital-2022.php. Acesso em: 18/11/2022.

RIBEIRO, Djamila. **O que é lugar de fala?**. Belo Horizonte: Letramento, 2017.

RODRIGUES, Daniele Maria de Souza Alves. **O uso do celular como ferramenta pedagógica**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Mídias na Educação) – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, Porto Alegre, 2015. Disponível em:

https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/134444/000986009.pdf?sequen#:~:text=O%20uso%20desse%20dispositivo%20m%C3%B3vel,estudantes%20em%20sala%20de%20aula.&text=De%20uma%20forma%20geral%2C%20%C3%A9,que%20seus%20pais%20ou%20professores. Acesso em: 03/11/2023.

SAVIANI, Dermeval. O legado educacional do "breve século XIX" brasileiro. *In*: SAVIANI, Dermeval; ALMEIDA, Jane S. de; SOUZA, Rosa F.; VALDEMARIN, Vera Tereza (org.). **O legado educacional do século XIX**. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2006.

SAWAIA, Bader. Introdução: Exclusão ou Inclusão perversa? *In*: SAWAIA, Bader (org.). **As artimanhas da exclusão**: análise psicossocial e ética da desigualdade social. 8ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SERRA, Plinia Corrêa Ferreira. **Que História é Essa?** Literatura e Tecnologia no Processo de Valorização da Identidade Negra. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/que-historia-e-essa-literatura-e-tecnologia-no-processo-de-valorizacao-da-identidade-negra/. Acesso em: 01/03/2023.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Exclusão digital**: a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu; CASSINO, João (org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad, 2003.

SORJ, Bernardo. **Brazil@digitaldivide.com**: confronting inequality in the information society. Brasília: UNESCO, 2003. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131870. Acesso em: 04/03/2023.

SOUSA, José Raul de; SANTOS, Simone Cabral Marinho dos. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, v. 10, n. 2, p. 1396-1416, jul./dez. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31559. Acesso em: 27/12/2022.

TOKARNIA, Mariana. Brasil tem 4,8 milhões de crianças e adolescentes sem internet em casa. Pandemia evidencia desigualdades para acessar rede, diz especialista. **Agência Brasil**, Educação, Notícia, 17/05/2020. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-05/brasil-tem-48-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-sem-internet-em-casa. Acesso em: 10/01/2023.

TREVISAN, Rita. O que diferencia a BNCC para a Educação Infantil do DCNEI e do RCNEI? De acordo com a Base, a criança agora é a protagonista da aprendizagem. **Nova Escola**, Conteúdo, 2018. Disponível em https://novaescola.org.br/conteudo/12440/o-que-diferencia-a-bncc-de-outros-documentos-para-a-educacao-infantil. Acesso em 02/03/2023.

UNESCO. **Diretrizes de políticas para aprendizagem móvel**. Paris: UNESCO, 2014. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770. Acesso em: 02/11/2023.

UNICEF. **História dos direitos da criança**: os padrões internacionais avançaram radicalmente ao longo do século passado – conheça alguns marcos na história desses direitos no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: UNICEF, 2023. Dísponivel em: https://www.unicef.org/brazil/historia-dos-direitos-da-

crianca#:~:text=No%20Brasil%2C%20a%20Lei%20de,avan%C3%A7os%20na%20prote%C3%A7%C3%A3o%20das%20crian%C3%A7as. Acesso em: 18/03/2023.

UNICEF. **Redes municipais de educação apontam internet e infraestrutura como maiores dificuldades enfrentadas em 2020, mostra pesquisa Undime**. Rio de Janeiro: UNICEF, 2021. Dísponivel em: https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/redes-municipais-de-educacao-apontam-internet-e-infraestrutura-como-maiores-dificuldades-enfrentadas-em-2020. Acesso em: 14/03/2023.

VALENTE, José Armando. Prefácio. *In*: PELLANDA, Nize Maria Campos; SCHLÜZEN, Elisa Tomoe Moriya; SCHLÜZEN JÚNIOR, Klaus (org.). **Inclusão digital**: tecendo redes afetivas/cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

VEIGA, Cynthia Greive. Infância subalterna: dimensões históricas das desigualdades nas condições de ser criança (Brasil, primeiras décadas republicanas). **Perspectiva**, v. 37, n. 3, p. 767-790, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2019.e53978. Acesso em: 11/03/2023.

VIGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente**: o desenvolvimento social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WARSCHAUER, Cecília. **Rodas em rede**: oportunidades formativas na escola e fora dela. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017a.

WARSCHAUER, Cecília. **Entre na roda!** A formação humana nas escolas e nas organizações. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017b.

APÊNDICES

Apêndice A: TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Informações aos participantes

1 – Título do protocolo do estudo:

Projeto de pesquisa: A importância da inclusão digital na Educação Infantil para mitigar desigualdades

2 – Convite

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa "A importância da inclusão digital na Educação Infantil para mitigar desigualdades". Antes de decidir se participará é importante que você entenda por que o estudo está sendo feito e o que ele envolverá. Reserve um tempo para ler cuidadosamente as informações a seguir e faça perguntas se algo não estiver claro ou se quiser mais informações. Não tenha pressa de decidir se deseja ou não participar desta pesquisa.

3 – O que é o projeto?

O projeto é uma pesquisa vinculada ao programa do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário Carioca (UNICARIOCA), voltado para as ações práticas para inclusão digital na Educação Infantil, em especial na UMEI onde serão realizadas as rodas de conversas; e, consiste em refletir sobre a importância dessa inclusão, através de rodas de conversas.

4 – Qual é o objetivo do estudo?

O projeto tem por objetivo refletir sobre a importância das ações práticas em prol da democratização de tecnologias digitais de baixo custo em UMEI (Unidade de Educação Infantil) em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil no que tange ao acesso a esses recursos. Entre outras atividades pretendemos realizar rodas de conversas com profissionais da educação com o intuito de buscar meios de incluir digitalmente as crianças da Educação Infantil, com recursos que sejam viáveis para a realidade da UMEI.

5 – Por que você foi escolhido (a)?

Como profissional de educação que preza pela qualidade do ensino e desenvolvimento das crianças, acredita-se que sua participação será relevante nos diálogos para construção de estratégias para mitigar as desigualdades já mencionadas. As atividades serão oferecidas para todos e a participação é voluntária, conforme desejo e autorização dos interessados.

6 – Eu tenho que participar?

Você é quem decide se gostaria de participar ou não deste estudo/pesquisa. Se decidir participar do projeto "A importância da inclusão digital na educação infantil para mitigar desigualdades". Você receberá esta folha de informações para guardar e deverá assinar um termo de consentimento. Mesmo se decidir participar, você ainda tem a liberdade de se retirar das atividades a qualquer momento e sem dar justificativas. Isso não afetará em nada sua participação em demais atividades.

7 – O que acontecerá comigo se eu participar? O que eu tenho que fazer?

Ao aceitar participar das rodas de conversa, você deverá expressar sua opinião e interagir com o grupo para que seja possível chegar a opções mais viáveis de inclusão digital para crianças da Educação Infantil, para isso serão informados possíveis recursos e algumas definições relevantes sobre o tema. Todas as sugestões serão consideradas e analisadas. Os procedimentos desta pesquisa incluem gravação de voz durante as rodas de conversa para facilitar a coleta de todas as informações relevantes, para que posteriormente sejam analisadas. Além disso, será utilizado um caderno para anotações e registro das conversas, assim como sobre o ambiente da coleta de dados, questionamentos e observações que a pesquisadora julgar necessárias para o desenvolvimento da pesquisa.

8 – O que é exigido de mim nesse estudo além da prática de rotina?

Só o desejo de participar.

9 – Quais são os efeitos colaterais ao participar do estudo?

Está pesquisa, a priori, não apresenta efeitos colaterais por se tratar de uma pesquisa em educação. Todos os dados e direitos dos participantes serão resguardados como orienta a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS 466/2012).

10 – Quais são os possíveis benefícios de participar?

A princípio os benefícios partirão dos diálogos e reflexões realizados nas rodas de conversas, buscando práticas de inclusão digital e inserção das crianças no "mundo digital"; criando oportunidades de valorização da cultura e aprendizado através da tecnologia digital.

11 – O que acontece quando o estudo termina?

A equipe de pesquisa fará uma devolutiva no campo sobre os resultados. Além disso, os resultados vão compor o ACERVO de pesquisas do Centro Universitário do Rio de Janeiro (UNICARIOCA) ficando disponíveis para consulta.

12 – E se algo der errado?

Só trabalharemos com o consentimento dos envolvidos. Não há no projeto nada previsto para forçar nem expor aos participantes a risco algum.

13 – Minha participação neste estudo será mantida em sigilo?

Sim. Todos os dados serão mantidos em sigilo e a autorização de participação será guardado pelo prazo de 5 (cinco) anos como determina a Resolução 466 de 12 dezembro de 2012, após esse período as autorizações serão incineradas.

14 – Contato para informações adicionais

Se você precisar de informações adicionais sobre a participação na pesquisa poderá entrar em contato com a pesquisadora através do telefone: (21) 98539-4030 e do email: bragamarcele@gmail.com.

Dados do CEP. Comitê de ética em pesquisa UNISUAM. Telefone: (21)3882-9797 (Ramal: 9943) email: comitedeetica@souunisuam.com.br.

Dados da Instituição Proponente:

Pesquisadora Responsável: Marcele Jovencio Braga

15 – Remunerações financeiras

Nenhum incentivo ou recompensa financeira está previsto pela sua participação nesta pesquisa.

Obrigado por ler estas informações. Se desejar participar deste estudo, assine o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido anexo e devolva-o ao pesquisador. Você deve guardar uma cópia destas informações e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para seu próprio registro.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do Local: UMEI VICE-PREFEITO LUIZ EDUARDO TRAVASSOS DO CARMO

Título do projeto: "A importância da inclusão digital na Educação Infantil para mitigar desigualdades"

Nome do investigador: Marcele Jovencio Braga

Assinatura do investigador: _____

Data: _____/_____/_____

1 – Confirmo que li e entendi a folha de informações para o estudo acima e que tive a oportunidade de fazer perguntas.

2 – Entendo que minha participação é voluntária e que sou livre para retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar dar explicações, e sem que direitos legais sejam afetados.

3 – Concordo em participar da pesquisa acima.

Nome do participante: _____

Assinatura do participante: _____

Data: _____/_____/_____

Apêndice B: Autorização de uso da voz

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DA VOZ

Eu, _____ autorizo a utilização do som de voz, na qualidade de participante, no projeto de pesquisa intitulado: "A importância da inclusão digital na Educação Infantil para mitigar desigualdades" sob responsabilidade de Marcele Jovencio Braga, vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação da UNICARIOCA (Centro Universitário Carioca), sob a orientação da Profª. Drª. Rosa Lidice de Moraes Valim. O som de voz pode ser utilizado apenas para análise por parte da equipe de pesquisa. Tenho ciência de que não haverá divulgação do som de voz por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitada acima. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação às imagens e sons de voz são de responsabilidade da pesquisadora responsável. Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, do som de voz. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável pela pesquisa pelo prazo de cinco anos, após o período será descartada de forma apropriada, e a outra com o (a) participante.

_____

Assinatura do (a) Participante

_____

Prof. Marcele Jovencio Braga – Pesquisadora

_____

Profª. Drª. Rosa Lidice de Moraes Valim - Orientador da Pesquisa

Niterói, ____ de _____ de 2023.

ANEXOS

Anexo A: Registro da aprovação na Plataforma Brasil

CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA/ UNISUAM

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNISUAM

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA MITIGAR DESIGUALDADES

Pesquisador: MARCELE JOVENCIO BRAGA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 70012723.1.0000.5235

Instituição Proponente: ASSOCIACAO CARIOCA DE ENSINO SUPERIOR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.093.482

Apresentação do Projeto:

Inclusão digital na educação infantil representa o tema sobre o qual está se debruçando esta dissertação. A respeito deste tema, é importante
mencionar que nas competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) para a educação básica, nos itens dois e cinco, há
orientações sobre a utilização/aprendizado de recursos tecnológicos para o pleno desenvolvimento do educando, deixando claro que a utilização da
tecnologia deve estar presente a partir da educação infantil, entrelaçando-se ao longo de todo percurso acadêmico. Assim, questiona-se: como,
apesar dos recursos digitais limitados, mitigar essas desigualdades de acesso à tecnologia digital? Acredita-se que: durante o período pandêmico
evidenciou-se que os recursos de tecnologia digitais, quando bem utilizados são aliados no processo educativo, portanto há de se perceber que é
importante que as crianças tenham acesso e contato com tal tecnologia no ambiente educacional de forma lúdica desde a educação infantil. O
problema proposto não aceita respostas ou receitas rápidas. Professores precisam debater com seus pares para pensar soluções contextualizadas,
que visem auxiliar no processo de democratização de tecnologias digitais de baixo custo nas Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs),

Endereço: Rua Dona Isabel, 94, TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 9943)
Bairro: Bonsucesso **CEP:** 21.032-060
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9797 **E-mail:** comitedeetica@souunisuam.com.br

escolas de ensino infantil destinadas a crianças de 0 a 5 anos de idade. Ações práticas deverão emergir do debate e desta maneira poderão, com
mais propriedade, ajudar a mitigar desigualdades educacionais presentes. Refletir sobre a importância das ações práticas em prol da
democratização de tecnologias digitais de baixo custo em UMEI (Unidade de Educação Infantil) em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as
desigualdades educacionais presentes na educação infantil no que tange ao acesso a esses recursos. Para alcançar o objetivo geral proposto há
que se: (i) buscar fundamentos teóricos para definir infância, a função da educação infantil e a relevância da inclusão digital; (ii) analisar a situação
de uma UMEI e sua realidade socioeducacional; (iii) identificar dados referentes às escolas da rede (Secretaria Municipal Ensino/Niterói) sobre a real
situação, referente à inclusão digital; (iv) realizar preliminar de pesquisa para identificar aspectos inerentes ao campo e modelar questões que
consubstanciarão as rodas de conversa; (v) realizar rodas de conversa com professores de uma UMEI para que em conjunto seja possível a
consolidação de estratégia que vise um conjunto de ações para democratização de tecnologias digitais de baixo custo em grupamentos de 4 e 5
anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil; (vi) analisar os dados do campo à luz dos dados bibliográficos
valendo-se da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016). Espera-se, ao final, que as ações práticas possam emergir do debate conjunto e
desta maneira poderão, com mais propriedade, ajudar a mitigar desigualdades educacionais presentes na educação infantil. Para além, esta
dissertação pretende modelar, como produto final, um e-book que proponha tecnologias digitais de baixo custo, de fácil aplicabilidade a serem
utilizadas em unidades educacionais destinadas à Educação Infantil, para mitigar as desigualdades educacionais presentes no que tange ao acesso
a esses recursos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O presente trabalho tem o objetivo de refletir sobre a importância das ações práticas em prol da

democratização de tecnologias digitais de baixo
custo na UMEI (Unidade de Educação Infantil) em grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação
infantil no que tange ao acesso a esses recursos
Objetivo Secundário:
E, para isso precisa-se (I) buscar fundamentos teóricos para definir infância, a função da educação infantil e a relevância da inclusão digital; (II)
analisar a situação da UMEI e sua realidade socioeducacional; (III) identificar dados referentes às escolas da rede (Secretaria Municipal
Ensino/Niterói) sobre a real situação, referente à inclusão digital; (IV) realizar rodas de conversa com professores da UMEI para que em conjunto
seja possível a consolidação de estratégia que vise um conjunto de ações para democratização de tecnologias digitais de baixo custo em
grupamentos de 4 e 5 anos, para mitigar as desigualdades educacionais presentes na educação infantil; (V) analisar os dados do campo à luz dos
dados bibliográficos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Riscos:
Compreendendo o que determina às Resoluções Nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (CNS), que, regulamenta e estabelece normas e diretrizes
para pesquisas envolvendo os seres humanos; e a de Nº 510, de 7 de abril de 2016 (CNS), voltada para pesquisas em ciências humanas e sociais;
e a importância de refletir sobre os riscos potenciais de uma pesquisa, esta dissertação prezará para que todas as determinações sejam respeitadas
e cumpridas.
Levando em consideração aspectos do indivíduo como um ser integral com emoções e sentimentos, tomando os devidos cuidados com a linguagem
que deve ser utilizada e a cultura local, como recomenda Gatti (GATTI aput ANPEd, 2019) será garantido e respeitado os direitos dos participantes,
assim como os preceitos éticos.
A presente pesquisa aponta como potencial risco a expectativa dos participantes na imediata implementação de recursos de tecnologias digitais, o

possível desconforto durante as rodas de conversas por não saber responder ou não ter um posicionamento sobre o tema; ou ainda, ter medo ou se
sentir inseguro com a possibilidade de ter sua identidade revelada (nesse caso os dados serão resguardados como recomenda a CNS 466/2012).
Para que não ocorram dúvidas ou expectativas equivocadas, o participante que aceitar participar da pesquisa, interagindo nas Rodas de Conversas
deverá preencher o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Mesmo que preencha e assine o termo, o mesmo poderá deixar a Roda de
Conversa a qualquer momento e receberá todo apoio necessário em caso de desconforto e descontentamento com a mesma. O termo visa
esclarecer o objetivo da pesquisa, seus benefícios, potenciais riscos e o método a ser utilizado.
É necessário, também, dizer que, como se trata de uma pesquisa em educação, de acordo com Gatti (GATTI aput ANPEd, 2019), a priori pode-se
dizer que os participantes da mesma não serão expostos a riscos físicos. Potenciais momentos de tensão ou estresse serão resolvidos da melhor
maneira possível evitando constrangimentos e respeitando sempre a individualidade do participante e seu desejo por participar ou não da pesquisa.
Benefícios:
Em relação aos benefícios de uma pesquisa podem ser "diretos ou indiretos, imediato ou posterior" para o participante da pesquisa ou da
comunidade local de acordo com a Resolução 466/2012 e a 510/2016. A presente pesquisa não trará benefícios financeiros para os seus
participantes, mas buscará uma reflexão coletiva sobre a viabilidade e importância da inclusão digital na educação infantil em uma comunidade
"carente", reflexão esta, primordial para fomentar a necessidade que urge no processo de inclusão dessas crianças.
Acredita-se que os benefícios já surjam a partir das rodas de conversas, pois para Melo e Cruz (MELO; CRUZ, 2014) elas permitem refletir sobre os
problemas, dificuldades e possibilidades encontradas pelos participantes. Através dessas reflexões os educadores participantes da pesquisa vão
refletir sobre sua prática e o processo de inclusão digital, o que possivelmente fomentará a busca por mudança e melhoria das aulas,
consequentemente essa refletirá na aprendizagem e desenvolvimento das crianças, ampliando as

possibilidades de aprendizagem e interação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O processo encontra-se bem estruturado, com objetivos claros e bem definidos e a metodologia a ser empregada é adequada ao fim proposto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos foram apresentados adequadamente.

Recomendações:

Aprovação do projeto, eis que preenche todos os requisitos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovar

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto está aprovado. Cabe ressaltar que o pesquisador se compromete em anexar na Plataforma Brasil um relatório ao final da realização da pesquisa. Pedimos a gentileza de utilizar o modelo de relatório final que se encontra na página eletrônica do CEP-UNISUAM (https://www.unisuam.edu.br/pesquisa-extensao-e-inova/pesquisa-e-inovacao/). Além disso, em caso de evento adverso, cabe ao pesquisador relatar, também através da Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2147249.pdf	24/05/2023 18:58:14		Aceito
Outros	AUTUSODAVOZ.pdf	24/05/2023 18:54:34	MARCELE JOVENCIO BRAGA	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	24/05/2023 18:53:39	MARCELE JOVENCIO BRAGA	Aceito
Declaração de concordância	anuenciamarcele.pdf	24/05/2023 18:49:11	MARCELE JOVENCIO BRAGA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	24/05/2023 18:45:51	MARCELE JOVENCIO BRAGA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetomarcele.docx	24/05/2023 18:45:06	MARCELE JOVENCIO BRAGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	23/05/2023 19:47:58	MARCELE JOVENCIO BRAGA	Aceito

CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA/ UNISUAM

Continuação do Parecer: 6.093.482

Cronograma	Cronograma.pdf	23/05/2023 19:42:57	MARCELE JOVENCIO BRAGA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RIO DE JANEIRO, 31 de Maio de 2023

Assinado por:
Arthur de Sá Ferreira
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Dona Isabel, 94, TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 9943)
Bairro: Bonsucesso **CEP:** 21.032-060
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9797 **E-mail:** comitedeetica@souunisuam.com.br

Anexo B: Carta de apresentação da pesquisadora

UNICARIOCA
Centro Universitário

CARTA DE APRESENTAÇÃO

O **Programa de Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, do Centro Universitário UniCarioca**, reconhecido pelo Parecer CNE/CES nº 617/2016 CAPES/MEC em 13/12/2016 e Portaria MEC nº 256/2016 de 15/02/2017, DOU de 16/02/2017, tem a grata satisfação em apresentar ao **Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Municipal de Educação de Niterói - FME**, a **aluna Marcele Jovencio Braga,** regularmente matriculada sob o número **2022100278.**

Ressaltamos que **Marcele Jovencio Braga**, orientanda das **Professoras Rosa Lidice de Moraes Valim e Verônica Elói de Almeida**, desenvolve a pesquisa intitulada "*A importância da inclusão digital na educação infantil para mitigar desigualdades*".

A pesquisa supracitada será realizada em uma das unidades da FME da cidade de Niterói (RJ), a UMEI Vice-Prefeito Luiz Eduardo Travassos do Carmo, onde exerce a função de professora regente em horário parcial. O acervo fotográfico será composto por objetos e espaços desta UMEI. As informações a serem disponibilizadas à pesquisadora serão guardadas pelo tempo que determinar a legislação vigente e não serão utilizadas em prejuízo dessa instituição, e/ou das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio, prejuízo econômico ou financeiro, garantindo-lhes o anonimato de tais informações.

Este Termo de Anuência está condicionado aos cumprimentos das determinações éticas normatizadas pelas Resoluções CNS/MS nº466/2012 e 510/2016 e às resoluções complementares relacionadas ao objeto da pesquisa. O projeto somente poderá ter início nesta Unidade de Educação mediante sua aprovação prévia e documental pelo Comitê de Ética em Pesquisa

Rio de Janeiro, 02 de maio de 2023.

Antônio Carlos de Abreu Mó
Coordenador do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação
Centro Universitário Carioca

Coordenação do Mestrado Profissional em
Novas Tecnologias Digitais na Educação
Centro Universitário UniCarioca

CENTRO UNIVERSITÁRIO CARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO.
Av. Paulo de Frontin, 568 - Rio Comprido,
CEP 20261-243, Rio de Janeiro – RJ.

Anexo C: Termo de anuência institucional do NEST

NITERÓI SEMPRE À FRENTE | Educação

Fundação Municipal de Educação
Núcleo de Estágio - NEST

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que a Fundação Municipal de Educação de Niterói – FME - vem formalizar Termo de Anuência com o Centro Universitário UNICARIOCA e a pesquisadora Marcele Jovencio Braga para a realização da pesquisa intitulada: "**Inclusão Digital na Educação Infantil**", sob a orientação da Profª. Drª. Rosa Lidice de Moraes Valim com previsão de 5 meses no ano de 2023.

Declaramos ainda, que as partes (UNICARIOCA, pesquisadora e FME), assumem o compromisso de cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e 510/2016. Ressaltamos que a FME dispõe da infraestrutura necessária para garantia da realização da pesquisa, autorizando a sua execução.

Esta autorização está condicionada à aprovação final da proposta pelo (s) Comitê (s) de Ética em Pesquisa responsável (is) por sua avaliação.

Nestes termos, firmamos o presente.

Solange Santiago Ferreira
Coord. da Núcleo de Estágio
Mat. 231293-5/FME

CONCEDENTE