



Universidade do Minho Instituto de Educação

Selma Bessa Sales

Formação Continuada de Professores da Educação Básica em Fortaleza-Ceará em contexto de Ensino Remoto de Emergência



Universidade do Minho Instituto de Educação

Selma Bessa Sales

Formação Continuada de Professores da Educação Básica em Fortaleza-Ceará em contexto de Ensino Remoto de Emergência

Dissertação de Mestrado Mestrado em Ciências da Educação Área de Especialização em Tecnologia Educativa

Trabalho efetuado sob a orientação da **Professora Doutora Maria João da Silva Ferreira Gomes**

DECLARAÇÃO DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho.



Atribuição CC BY ttps://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Agradecimentos

À beleza e à sabedoria, traduzidas na música *Melhor de Mim*, apresentada por Mariza (cantora fadista de Portugal), que embala meu coração e enche-me de esperança na certeza de dias melhores: [...] Também eu estou à espera da luz. Também eu estou à espera de mim. Algo me diz que a tormenta passará. É preciso perder para depois se ganhar. E, mesmo sem ver, acreditar.

À Universidade do Minho, pela acolhida a todos os alunos/imigrantes que buscam saber mais, se tornarem mestres, doutores e tudo mais que possa qualificar um profissional a ser de excelência.

À minha orientadora, professora Doutora Maria João da Silva Ferreira Gomes, pela parceria e pelo incentivo. Obrigada por acreditar no meu trabalho e proporcionar condições de crescimento pessoal e profissional.

Aos professores muito respeitosos e cheios de saber, Lia Raquel Moreira Oliveira, Maria Altina Silva Ramos, José António Brandão Soares Carvalho, Ana Sofia Cavadas Afonso, José Alberto Lencastre, Bento Duarte Silva, por suscitarem em mim a certeza de que a ciência é tudo.

Aos membros da banca, por aceitarem generosamente o convite para essa escuta fina seguido do debate criativo dos temas que aqui refletimos.

A todos os heróis anônimos pertencentes ao grupo de formadores de professores - professores de Matemática e Língua Portuguesa, coordenadores e técnicos pertencentes às coordenadorias, células e núcleos da Secretaria Municipal da Educação (SME) em Fortaleza, Ceará - gratidão por terem construído comigo essa vivência profissional em contexto educativo. Meu respeito, reconhecimento e valorização pelo esforço que todos fizeram para transformar suas formas de aprender e ensinar com o contributo das tecnologias digitais.

Ao amor que me conceberam na figura presente da bondade de meus pais e irmã amada: Gonçalo Sales Ferreira, Urani Bessa Ferreira e Sônia Maria Sales Maia (*In memoriam*).

Aos amigos que estiveram comigo nessa caminhada – Alba Liarth da Cruz, Telma Bessa Sales, Joao Manuel Barrocas Neto, Ana Cláudia Portela, Rafaele Lima Batista Oriá, Valdirene Lima da Silva, Marylene Rodrigues Magalhães, Carolina Muniz, Renatta Silva, Viviane Barbosa Sales, Henriqueta Abreu. Minha gratidão e um coração cheio de amor.

Enfim, à vida. Por me deixar seguir ensinando e aprendendo para construir um mundo melhor. "É a vida que segue e não espera pela gente. Cada passo que demos em frente, caminhando sem medo de errar. Creio que a noite sempre se tornará dia. E o brilho que o sol irradia. Há-de sempre me iluminar."

"[...] se renasço a cada momento. Meu destino na vida é maior. Sei que o melhor de mim está para chegar"

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM FORTALEZA-CEARÁ EM CONTEXTO DE ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA

Resumo

No ano de 2020, em virtude de as escolas e as instituições estarem fechadas devido o período pandêmico da Covid-19, era necessário continuar com as formações, a fim de garantir a comunicação entre pares, elevar os níveis em competência digital e manter a situação de aprendizagem entre docentes e alunos na tentativa de fazer a educação que era possível, agora por meio do ensino online.

Este relato de experiência, enquanto fenômeno científico, representa os esforços e iniciativas dos multiplicadores do Núcleo de Tecnologia Educacional, grupo de formadores de professores da educação básica de Fostaleza/Ceará/Brasil, oportunizando uma formação no virtual, as oficinas online, para apoiar os docentes em seu fazer pedagógico, tendo como suporte as tecnologias digitais (TD) para o enfrentamento desse cenário. O papel fundamental dessa ação formativa foi ajudar os/as formadores/as de professores a incorporar o acesso, o uso e a integração das tecnologias ao seu cotidiano através de atividades pedagógicas nas plataformas e recursos digitais para planejar, executar, registrar, avaliar e modificar a sua prática de forma crítica, reflexiva e segura.

Neste contexto, a investigação a que se reporta este relato de experiência teve como objetivo principal caracterizar as oficinas online como apoio à formação docente, especificamente no âmbito do uso das TD com foco na literacia digital no contexto do ensino remoto de emergência.

Metodologicamente, adotamos como orientação no desenvolvimento da pesquisa o modelo de um estudo de caso, cuja finalidade é reunir informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno. Mesmo tendo atuação privilegiada na análise qualitativa, a pesquisa tem uma vertente mista, combinando a abordagem qualitativa e quantitativa devido ao uso do questionário e ao tratamento estatístico dos dados. Na sua expressão escrita, a pesquisa assumiu uma vertente de "relato de experiência".

A recolha dos dados se deu através da pesquisa documental e aplicação de um questionário. A análise dos dados permitiu concluir que as oficinas online, direcionadas à docência online, no contexto da cibercultura, tornaram-se necessárias para a continuação do processo de formação a fim de estimular o compartilhamento de práticas pedagógicas permeadas pelas tecnologias e impulsionar os formadores de professores a realizar formações nesta mesma modalidade. A partir do "aprender-fazendo", os formadores de professores que vivenciaram as oficinas online foral levados a gerenciar sua própria aprendizagem e melhorar o desenvolvimento profissional com maior autonomia. Tornou-se também evidente a importância das oficinas virtuais para capacitar os formadores de professores para uso das TD de maneira crítica e reflexiva.

Palavras-chave: Aprendizagem em rede, cibercultura; docência online, formação de professor; literacia digital.

CONTINUING EDUCATION OF BASIC EDUCATION TEACHERS IN FORTALEZA-CEARÁ IN THE CONTEXT OF EMERGENCY REMOTE TEACHING

Abstract

In 2020, as schools and institutions were closed due to the Covid-19 pandemic period, it was necessary

to continue with training in order to ensure communication between peers, raise levels in digital competence and

maintain the situation of learning between teachers and students in an attempt to make education possible, now

through online teaching.

This experience report, as a scientific phenomenon, represents the work and initiatives of the multipliers

of the Educational Technology Nucleus, group of teacher trainers for basic education in Fortaleza/Ceará/Brazil,

providing opportunities for training in the virtual, online workshops, to support teachers in their pedagogical work

with digital technologies (DT) as facing this scenario. The fundamental role of this training action was to help

teacher trainers to incorporate access, use and integration of technologies into their daily lives through

pedagogical activities on digital platforms and resources to plan, execute, record, evaluate and modify their

practice in a critical, reflective and safe way.

In this context, the research reported in this experience report had as main objective to characterize

online workshops as a support for teacher training, specifically in the context of the use of DT with a focus on

digital literacy in the context of emergency remote teaching.

Methodologically, we adopted the model of a case study as a guideline in the development of research,

whose purpose is to gather detailed and systematic information about a phenomenon. Despite having a

privileged role in qualitative analysis, the research has a mixed aspect, combining qualitative and quantitative

approaches due to the use of the questionnaire and the statistical treatment of the data. In its written expression,

the research assumed an aspect of "experience report".

Data collection was carried out through documental research and application of a questionnaire. Data

analysis allowed us to conclude that online workshops, aimed at online teaching, in the context of cyberculture,

have become necessary for the continuation of the training process in order to encourage the sharing of

pedagogical practices permeated by technologies and boost teacher educators to conduct trainings in the same

modality. From "learning-by-doing", teacher trainers who experienced the online workshops were led to manage

their own learning and improve professional development with greater autonomy. It also became evident the

importance of virtual workshops to train teacher educators to use DT in a critical and reflective way.

Keywords: Cyberculture; digital literacy; network learning; online teaching, teacher training;

νi

Índice

Declaração de Direitos de Autor e Condições de Utilização de Trabalho por Terceiros	ii
Agradecimentos	iii
Declaração de Integridade	III
Resumo	IV
Abstract	VI
Lista de Figuras	XI
Lista de Gráficos	XI
Lista de Quadros	XI
Lista de abreviaturas e siglas	XIII
Capítulo I – Apresentação do estudo	1
1.1 Contextualização do estudo	1
1.2. Identificação do problema	4
1.3. Questões e objetivos de estudo	9
1.4. Relevância do estudo	10
1.5. Motivação para a realização da pesquisa	11
1.6. Estrutura da Dissertação	14
Capítulo II – Enquadramento conceitual do estudo	17
2.1. Caminhos para criar experiências de aprendizagem: um diálogo acerca d	o ensino
online, EaD e ensino remoto de emergência	17
2.2. Ensinar não é tão somente transferir conhecimento	23
2.3. Aprender e ensinar na e com a cibercultura	29
2.4. Alfabetização, Letramento e Literacia Digital	37
Capítulo III – Desenho do estudo	45
3.1 Metodologia da investigação – o estudo de caso	45
3.2 O relato de experiência como pesquisa	48
3.3 Objetivos e questões de investigação	51
3.4 Fases do estudo	52
3.5 Sujeitos participantes	53
3.6 Fontes, técnicas e instrumentos de recolha de dados	54
3.6.1 Análise Documental	54
3.6.2 Inquérito por questionário online	55

3.6.3 Processo de validação, testagem e aplicação do questionário	57
3.7 Tratamento e apresentação dos dados	59
3.8 Considerações de natureza ética	59
Capítulo IV Relato de Experiência — Respostas emergenciais à Educação em razão da pa	ndemia
da Covid-19: a experiência de Fortaleza/Ceará	61
4.1 #FIQUEEMCASA, mas se mantenha ensinando e aprendendo	61
4.1.1 Conhecendo como aprendem os que ensinam	64
4.2 A continuidade da formação do formador de professores: recomeço, adapt	ação e
aprimoramento	68
4.3 Desenho Didático das oficinas online	72
4.4 Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: aprender e ensinar em am	bientes
digitais	77
Capítulo V Tabulação e análise dos resultados do questionário aplicado aos formado	ores de
professores	84
5.1 Caracterização dos participantes	84
5.2. Condições de acesso e uso da Internet durante o ano letivo 2020	89
5.3 Experiência prévia relacionada com práticas de formação em ambientes online	92
5.4 Contributos das oficinas online de formação para o conhecimento relacionado	com a
integração das TDIC na educação	95
5.5 Reflexos da participação nas oficinas online de formação online nas práticas en	ıquanto
formadores de professores	100
5.6 Interesse futuro na participação de oficinas de formação em ambiente online	103
5.7 Desenvolvimento de competências digitais.	104
Capítulo VI – Síntese das conclusões	107
Referencial Bibliográfico	115
Apêndices	127
Apendice 1 – Termo de Autorização de imagem	127
Apêndice 2 - Inquérito por questionário	128
Apêndice 3 - Perguntas para validação do questionário	133
Apêndice 4 - Respostas da avaliadora	134
Apêndice 5 - Termo de autorização para pesquisa acadêmica	135
Apêndice 6 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	137

Lista de Figuras

Figura 1 - Mapa da localização da cidade de Fortaleza, espaço territorial dos sujeitos da pes	quisa4
Figura 2 - Registro no padlet da Indicação de localização dos participantes	79
Lista de Gráficos	
Gráfico 1 - Formação acadêmica	86
Gráfico 2 - Formadores de professores com cursos de Tecnologia e Educação	86
Gráfico 3 - Área em que exerce a ação de formador	88
Gráfico 4 - Equipamentos utilizados	89
Gráfico 5 - Melhoria no equipamento tecnológico	90
Gráfico 6 - Melhoria na internet	90
Gráfico 7 - Espaço adequado para estudo no ensino remoto	91
Gráfico 8 - Posicionamento dos formadores de professores referente a oportunidade en	n conhecer
plataformas e recursos digitais	96
Gráfico 9 - Posicionamento dos formadores sobre a utilização prática	96
Gráfico 10 - Realização da formação online como dificuldade para a aprendizagem	97
Gráfico 11 - Realização das oficinas online como facilitadora da aprendizagem	98
Gráfico 12 - Atuação dos formadores mediando oficinas de formação na modalidade online.	101
Lista de Quadros	
Quadro 1 - Caracterização dos blocos e objetivos de investigação do inquérito por questioná	rio aplicado
ao grupo de formadores de professores da educação básica da Secretaria Municipal d	a Educação
(SME) de Fortaleza	56
Quadro 2 - Organização, atuação e função dos formadores de professores	67
Quadro 3 - Desenho Didático - Oficina online – Encontro I	72
Quadro 4 - Desenho Didático Oficina online – Encontro II	74
Quadro 5 - Faixa etária dos formadores de professores	84
Quadro 6 - Distribuição por Gênero	85
Quadro 7 - Experiência prévia dos formadores de professore com práticas de formação	92
Quadro 8 - Experiência dos formadores de professores anterior a formação online	95

Quadro 9 - Desempenho dos formadores de professores nas oficinas de formação online99
Quadro 10 - Reflexos da participação nas oficinas online na atuação dos formadores de professores 100
Quadro 11 - Conhecimentos e conteúdos aprendidos nas oficinas de formação online102
Quadro 12 - Preferência em modalidade online ou presencial
Quadro 13- Competências digitais desenvolvidas pelos formadores de professores nas oficinas online

Lista de abreviaturas e siglas

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CEFOP - Célula de Formação de Professor

CEINE - Célula de Inovação Educacional

CIEB – Centro de Inovação para a Educação Brasileira

COEF - Coordenadoria do Ensino Fundamental

COVID - Coronavirus Disease

CRP - Centro de Referência do Professor

DCRC - Diretrizes Curriculares Referenciais do Ceará

EaD – Educação à Distância

ED - Educação Básica

ERE - Ensino Remoto de Emergencia

TD - Tecnologias Digitais

NTE - Núcleo de Tecnologia Educacional

ONU - Organização das Nações Unidas

PAIC - Programa de Alfabetização na Idade Certa

PMF - Prefeitura Municipal de Fortaleza

PNE - Plano Nacional da Educação

RE – Relato de Experiência

SEDUC - Secretaria Estadual da Educação do Ceará

SME – Secretaria Municipal da Educação

TD - Tecnologias Digitais

TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

TIC - Tecnologias da Informação e da Comunicação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

Capítulo I - Apresentação do estudo

É que ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, sem aprender a refazer, a retocar o sonho por causa do qual a gente se pôs a caminhar. (Freire, 2013, p. 144)

1.1 Contextualização do estudo

Nesse momento, escrevo esta carta por meio de um dispositivo tecnológico, que é a forma mais utilizada nos dias atuais, mesmo sabendo que muitos ainda não possuem esse direito assegurado: o da conectividade e acesso aos meios tecnológicos. Como, então, desenvolver as atividades escolares, pautadas na troca, no diálogo e na partilha quando uma grande parcela dos alunos se encontra excluída desses processos interativos; quando, praticamente, só há uma ponta na relação de 'aprenderensinar' – o docente? Como bem dizes, "NÃO HÁ DOCÊNCIA SEM DISCÊNCIA" (Thiago, 2021, online)

Tal como escreve Ana Clara São Thiago (2021) na épigrafe que abre este texto, em sua carta¹ a Paulo Freire, sinto-me desafiada, por estar envolvida com a formação dos professores em Fortaleza, no estado do Ceará, a pensar juntamente com todos eles sobre como continuar aprendendo e ensinando juntos, por meio de Tecnologias Digitais (TD), que era a forma mais utilizada no período em que houve o fechamento das escolas mediante a necessidade do isolamento social em virtude da pandemia² da Covid-19.

Frente a isso, confrontamo-nos com uma realidade que nos colocou uma série de questionamentos: E o professor está preparado para migrar suas aulas presenciais para as plataformas digitais? Como continuar "realizando as aulas" se as escolas, os professores, os alunos, estão sem acesso e muitos encontram-se despreparados para utilização das Tecnologias Digitais da

¹ Sobre a 'Carta a Paulo Freire", ver: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1275

² Pandemia é a disseminação mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta uma região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa. (OMS, 2020).

Informação e Comunicação (TDIC) que nesse momento é o que garante formas de comunicação como continuidade às ações para se fazer educação? E agora? Por onde começar para garantir uma participação efetiva e competente dos professores no enfrentamento da atual situação pandêmica? O que eles precisam aprender para enfrentar esse cenário e impulsionar o desenvolvimento dessas competências para poderem saber o que ainda não sabem e ensinar aos alunos(as)? Por onde continuar? Como prepará-los para retomar suas ações agora por meio do ensino online?

Essas foram algumas das questões que provocaram essa investigação, ampliadas pela pandemia, que acabou deixando à mostra a necessidade de práticas voltadas para o ensino online, muitas vezes não estimuladas nos contextos das formações realizadas para os professores.

A presente dissertação decorre da investigação realizada no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, área de especialização em Tecnologia Educativa (MCETE) da Universidade do Minho (UMinho), e tem como foco caracterizar as oficinas online como elemento de formação docente, com ênfase especificamente no uso das TD para o desenvolvimento de competências digitais, pelo grupo de formadores de professores da Educação Básica (EB) da Secretaria Municipal da Educação (SME) de Fortaleza, no contexto do Ensino Remoto de Emergência (ERE) ocasionado pela Covid-19.

Para a comunicação dessa ação elencamos elementos teóricos, históricos, contextuais, políticos e críticos utilizados na construção de uma narrativa escrita com apoio teórico-metodológico, a fim de descrever essa experiência profissional enquanto fenômeno científico. Isto é, trata-se de um Relato de Experiência (RE), um instrumento de valorização dos saberes docentes para a melhoria relacionada à teoria/prática, ensino e aprendizagem (Ferreira, 2017, p. 4) que apresentaremos nos escritos que seguem.

O ano era o de 2020, e no mês de agosto, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou uma campanha denominada "Salve nosso futuro" fazendo um alerta para a maior crise global na educação provocada pela pandemia da Covid-19, com a interrupção dos sistemas educacionais para quase 1,6 bilhão de estudantes em todos os países e todos os continentes. Na campanha citada, o secretário-geral das Nações Unidas, António Guterres, chama atenção ao fato de que a educação é a chave para o desenvolvimento pessoal e o futuro das sociedades, desbloqueia oportunidades e reduz desigualdades, considerando-a por fim como o principal impulsionador do desenvolvimento sustentável. Na oportunidade é lançado também um documento³, intitulado "O futuro da educação

³ Guterres, A. (2020). "O futuro da educação está aqui". Lançamento do Policy BRIEF: Education durante Covid-19 e além. https://www.un.org/en/coronavirus/future-education-here

está aqui¹¹ indicando sugestões como resposta para minimizar a crise vivenciada na educação, em virtude da pandemia da Covid-19. Dentre outras indicações cabe destacar as seguintes: propiciar maiores condições de investimento na alfabetização digital e em infraestruturas; favorecer o desenvolvimento do rejuvenescimento da aprendizagem ao longo da vida; reforçar os vínculos entre a educação formal e a não formal; recorrer a métodos flexíveis de aprendizagem, TD e currículos modernizados, e assegurar apoio contínuo aos professores e às comunidades.

Aliada às reflexões acima, as redes de ensino em todo Brasil, a partir de março de 2020, passaram por profundas transformações em consequência da pandemia da Covid-19, levando todos a viverem tempos de isolamento social e fechamento das escolas.

Dentre outros desafios que ora se apresentavam, destacamos aqueles que são elementos de estudo desta investigação, como a continuidade das ações de formação do grupo de formadores de professores, com vista a prepará-los para utilizar as TDIC como recurso que apoia as práticas pedagógicas para seus docentes, oportunizando-os adequar as aulas presenciais às atividades remotas.

Para tanto é indispensável que tanto os docentes/professores quanto os formadores de professores possuam competências para desenvolver atividades que façam uso desses recursos nesse contexto onde estavam sendo impostas novas práticas e novas posturas didáticas. Importa ainda considerar que a realidade dos docentes, de acordo com a pesquisa realizada no ano de 2019 pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)⁵, apresenta indicações da necessidade de formação para uso das tecnologias em sala de aula. Os dados indicados apontam-nos que uma média de 53% dos professores que lecionam em escolas urbanas apresentam dificuldades para o uso de TD em atividades pedagógicas devido a ausência de curso específico para uso do computador e da internet nas aulas. Outro dado relevante indicou que 83% dos docentes se atualizam para o uso de tecnologias através de vídeos e tutoriais online.

Percebemos na referida pesquisa que, no Brasil, o uso de estratégias de ensino mediadas por tecnologias ainda é bastante discreto, comprovando, dessa forma, que os professores desde os anos anteriores ao período Covid 19, apresentam lacunas em seu aperfeiçoamento profissional para a promoção e o desenvolvimento de competências digitais, reforçando a necessidade de os governos lançarem mão de orientações e investimentos para reduzir as dificuldades, ora postas, devido à

⁴ Documento na íntegra: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf 5 CETIC. BR. Pesquisa TIC e Educação, 2019: https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2019_coletiva_imprensa.pdf

situação de distanciamento social em decorrência da pandemia da Covid-19, em que passam seus municípios.

1.2. Identificação do problema

Referente ao Nordeste do país, onde se encontra o Estado do Ceará, cuja capital é a cidade de Fortaleza, onde resido e trabalho, as medidas oficiais do governo do Estado do Ceará, felizmente, foram antecipadas e intensificadas a partir de março de 2020.

O estado do Ceará está localizado no Nordeste do Brasil, faz parte da Região Nordeste e é avaliado como o quarto maior estado, em tamanho, do Nordeste e o 17° entre os estados brasileiros.

O Estado tem 184 municípios e 20 Microrregiões Administrativas, destacando-se as Regiões Metropolitanas de Fortaleza, com 19 cidades.

A cidade de Fortaleza, conforme figura 1, é a capital do Estado do Ceará e a 5ª maior do País, é considerada a capital brasileira mais próxima da Europa (5.608 km de Lisboa, em Portugal) e está a apenas 5.566 km de Miami (Estados Unidos).

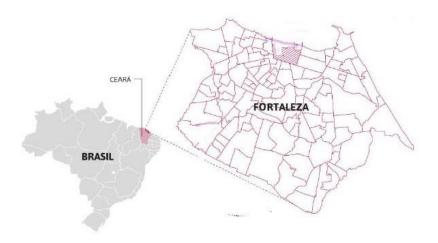


Figura 1 - Mapa da localização da cidade de Fortaleza, espaço territorial dos sujeitos da pesquisa Fonte: Imagem adaptada de Costa Lima, (2019, p. 9): (https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/59802)

Sua posição geográfica estratégica fez com que despontasse como principal ponto de transferência (entrada e saída) de dados de alto tráfego de informação do Brasil para os demais quatro continentes. Com isso, hoje, todo tráfego de dados entre a América Latina e o resto do mundo passa por Fortaleza, o que significa que a cidade é responsável por conectar o Brasil ao mundo⁷.

⁶ Figura gentilmente cedida para adaptação e uso pela autora. Termo de autorização de adaptação e uso de imagem. (Disponível no Apêndice I).

⁷ Fonte: https://ifce.edu.br/proen/defe/jif/fortaleza

No ano de 2020, Fortaleza contava com mais de 400 unidades escolares, aproximadamente 240 mil alunos matriculados⁸, mais de 12 mil professores⁹. Fortaleza¹⁰ figura também como a 3⁸ capital do Brasil e 1⁸ do Norte-Nordeste em matrículas no Tempo Integral, com 67.417 estudantes atendidos em jornada ampliada. Nesse estudo o foco está nos seis distritos de educação (organizações administrativas distribuídas em seis bairros da cidade) onde atua o grupo de formadores de professores da rede municipal de ensino de Fortaleza que participaram dessa pesquisa.

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou¹¹ a doença Covid-19 como pandemia, alertando sobre o alto grau de propagação dessa doença viral. A partir de então, os governos de todo o mundo, tiveram como foco conter a circulação do vírus como forma de diminuir o contágio entre as pessoas e o crescente temor sobre o impacto dessa pandemia nos diversos setores da sociedade.

No Brasil, no setor da educação, a primeira medida a ser adotada para garantir a segurança de alunos, de professores e de toda a comunidade, foi a interrupção das aulas nas redes públicas e privadas, sob normatização e orientações pelos governos federal, estadual e municipal que já editavam medidas de distanciamento social para conter o vírus, e diretrizes para melhor conseguirem adaptar seus sistemas de ensino. Como por exemplo, refere-se que o Ministério da Educação e Cultura (MEC), em 17 de março de 2020, lança a Portaria nº 343/2020 orientando sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia para todos os estados.

Por outro lado, o Conselho Nacional de Educação (CNE), reforça as orientações do MEC, e aprova no dia 28 de abril de 2020, o Parecer CNE/CP nº 5/2020, com sugestões para orientar as escolas durante a pandemia na reorganização do calendário escolar e sobre a possibilidade de cômputo de atividades pedagógicas não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima, o que nos fez (re) pensar a formação do docente para enfrentar essa nova realidade

No Ceará, as aulas presenciais em todas as universidades e escolas públicas foram suspensas devido à situação de emergência em saúde por meio do Decreto nº 33.510½, de 16 de março de 2020, do governo do Estado do Ceará, ao estabelecer:

9 IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Brasil/Ceará/Fortaleza: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/fortaleza/panorama

 $^{8\} Fonte: \ https://www.fortaleza.ce.gov.br/images/0001/Apresentacao_Fortaleza_1.pdf$

 $^{10\} https://www.opovo.com.br/jornal/cidades/2019/02/31664-fortaleza-tem-4-maior-rede-municipal-de-educacao-do-pais-em-numero-de-matriculas.html$

¹¹ OMS - Organização Mundial da Saúde declara novo coronavírus uma pandemia: https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881

¹² CEARÁ. Decreta emergência em saúde e dispões sobre medidas para enfrentamento e contenção da infecção humana pelo novo coronavirus. Diário Oficial do Estado: https://coronavirus.ceara.gov.br/project/decreto-no-33-510-de-16-de-marco-de-2020/

Art. 3° Ficam suspensos, no âmbito do Estado do Ceará, por 15 (quinze) dias: III - atividades educacionais presenciais em todas as escolas, universidades e faculdades, das redes de ensino pública, obrigatoriamente a partir de 19 de março, podendo essa suspensão iniciar-se a partir de 17 de março (Ceará, 2020).

Na ocasião, diante do isolamento social estabelecido, as instituições de ensino foram orientadas a repensar as formas de ensinar e aprender, a partir de uma nova configuração do contexto escolar com suporte digital para tornar possível a continuidade do processo de aprendizagem dos alunos da EB.

No dia 30 de março o referido decreto foi prorrogado, ratificando a suspensão do atendimento de forma presencial por mais trinta dias, e a cada findo do período indicado foi sucessivamente renovado até o dia 1° de setembro de 2020 quando começou o retorno gradual do atendimento presencial nas instituições de ensino particulares. Vale destacar que as aulas presenciais em toda a rede pública do Ceará ficaram suspensas até ao mês julho de 2021.

Nesse ínterim, o Conselho Estadual de Educação (CEE) aprova a Resolução N.º 481/2020, em de 27 de março de 2020, apresentando orientações sobre o regime especial de atividades escolares não presenciais no Sistema de Ensino do Estado do Ceará para fins de reorganização e cumprimento do calendário letivo do ano de 2020. O que nos chama atenção é o Artigo 3, Inciso III, onde são indicadas o apoio de TD para execução do regime especial de aulas não presenciais:

III – preparar material específico para cada etapa e modalidade de ensino, com facilidades de execução e compartilhamento, como: vídeos aulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, correio eletrônico e outros meios digitais ou não que viabilizem a realização das atividades por parte dos estudantes, contendo, inclusive, indicação de sites e links para pesquisa. (CNE, 2020, pp, 3-4).

Essas orientações reforçam a ideia de que, se as tecnologias já fazem parte da vida de milhões de brasileiros, é possível com elas ampliar as possibilidades de comunicação e informação para atender as novas formas de viver e aprender, quando inseridas de forma estratégica para melhorar o processo de ensinar e aprender dos professores e dos alunos.

¹³ CEARÁ. Suspensão das aulas presenciais: https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2020/03/oficio_circular.pdf

Em Fortaleza, devido ao aumento dos casos de doença e à necessidade de atrasar por mais um período o retorno das atividades educacionais presenciais, paralelamente ao findar dos decretos emitidos pelo governo do Estado, o prefeito de Fortaleza, Sr. Claúdio Rodrigues Bezerra, estabelece a prorrogação da suspensão das aulas presenciais como medida sanitária para evitar a disseminação do novo coronavirus e proteger a saúde de alunos e profissionais da educação, por meio do Decreto nº 14.698, de 5 de maio de 2020, em estabelecimentos de ensino da rede pública e privada, permitindose a adoção, quando possível, do ensino à distância, até 31 de julho de 2020.

Em agosto de 2020, a Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), através do Decreto N° 14.761, de 09 de agosto de 2020, faz indicações, no Protocolo Geral n° 1.12, para a realização de treinamentos de funcionários prioritariamente por meio de EAD ou respeitando a distância mínima recomendada. Reforça ainda, no Procolo 18 – Setor de Educação – Atividades Administrativas e Aulas Práticas, no item 1 nas Normas Gerais ao indicar:

1.1. Estão liberadas as atividades para a realização de aulas em ambientes virtuais, não presenciais em todos os municípios do Estado para quaisquer níveis de educação. Estão liberadas as atividades administrativas de instituições de educação, desde que incompatíveis com o trabalho remoto, em home office.

Nesse contexto, o ERE surge como alternativa encontrada pelas autoridades para atender com prontidão e efetividade as demandas de escolarização e formação acadêmica, manter os professores em trabalho home office e os estudantes na ativa.

Por outro lado, tanto os professores como o grupo de formadores de professores que, por vezes, apresentavam dificuldades no domínio das tecnologias, precisaram de formações específicas sobre esse tema. E diante da situação de isolamento social, a SME de Fortaleza, através de sua Coordenadoria do Ensino Fundamental (COEF) / Célula de Formação de Professor (CEFOP) e Célula de Inovação Educacional (CEINE), reorganizou o modelo de formação continuada desse grupo de formadores como forma de prosseguir com os processos de formação docente. Em vista disso, o novo desenho pensado, planejado e operacionalizado para o primeiro semestre de letivo de 2020¹⁴, propunha uma formação mediada por tecnologias com uso de internet.

⁴ O período letivo de estudo em Fortaleza-Ceará ao qual se refere o 1º Semestre compreende os meses de janeiro a junho de 2020.

A proposta formativa foi organizada e ofertada pelo Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) que integra a CEINE da SME, a partir da demanda da CEFOP e COEF, que organizou e distribuiu seus técnicos e formadores em turmas, dias e horários previamente estabelecidos.

Trabalhando em colaboração e diálogo na promoção de troca de experiências entre as Células (Formação e Inovação Educacional) da SME, teve início a formação continuada para os formadores de professores no ERE, a partir da oferta de oficinas online, espaço de formação pessoal e profissional, como modelo de formação a ser seguido entre os demais docentes que compõem a rede municipal de ensino de Fortaleza. A primeira oficina realizada foi dirigida aos formadores de professores da SME e direcionada para aprendizagens relacionadas com a criação de sala de aula virtual. Assim, estes, em uma ação de continuidade possibilitada a partir dessa experiência formativa passariam a construir seus próprios materiais didáticos a serem utilizados nas futuras formações para os demais professores da EB.

Destaca-se aqui que a SME promoveu essa ação de forma muito rápida e acertada com fins a não deixar o formador perder seu vínculo com esta secretaria e atingir o objetivo de capacitá-los nessa nova forma de ser e atuar profissionalmente. E não estamos falando de uma rede simples, estamos falando de uma rede que possui mais de 240 mil alunos e mais de 12 mil professores, que precisava ter respostas para as novas demandas do aprendizado remoto. A necessidade agora manifesta era que o grupo de formadores de professores que inicialmente receberam uma formação para atuar especificamente na modalidade presencial precisavam redefinir e reelaborar sua atuação em ambientes virtuais de aprendizagem. Era preciso incentivar o formador, no transcorrer da formação, a desenvolver novas formas de literacia para implementar estratégias que tornem seus formandos bem preparados para ensinar e aprender, agora no ERE, instigando-os a alargarem a sua literacia e competências digitais.

Como nos é referido no dicionário "Aurélio" – Dicio On line de Português, a palavra literacia significa, "s.f. Capacidade de ler, de escrever, de compreender e de interpretar o que é lido; letramento, alfabetismo. Qualidade da pessoa... ".

No entanto, conforme nos explica Loureiro & Rocha (2012, p. 2727), ler na era digital, exige que esse conceito seja ampliado de forma que o torne mais abrangente e genérico, por que não implica somente ler e escrever:

 $^{15\} https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=lietracia$

Literacia é a capacidade que uma pessoa tem para desempenhar, de forma efetiva, tarefas em ambientes digitais – incluindo a capacidade para ler e interpretar os media, para reproduzir dados e imagens através de manipulação digital, avaliar e aplicar novos conhecimentos adquiridos em ambientes digitais.

Diante disso, ensinar e aprender na sociedade contemporânea, em constantes mudanças e inovações tecnológicas, requer habilidades em literacia digital para que haja uma aprendizagem efetiva. Daí a importancia dos formadores de professores primeiro se qualificarem para realizar essas leituras e em seguida motivarem seus pares a alcançarem padrões de conhecimentos necessários para o desenvolvimento dessas competências. De preferência, para chegar à sala de aula, o debate sobre as competências em literacia digital, deve estar primeiramente na formação dos professores.

1.3. Questões e objetivos de estudo

Com este estudo pretende-se caracterizar, identificar, conhecer e apresentar como se deu a continuidade da formação, especificamente no âmbito das TD, para a promoção e o desenvolvimento das competências digitais, do grupo de formadores de professores da rede municipal de ensino de Fortaleza – Ceará, no período da pandemia da Covid-19 nos meses de maio a outubro de 2020.

Investigamos sobre a participação desses formadores nas oficinas online a partir das seguintes questões:

- Como as oficinas online de apoio a formação continuada, se constituem como elemento de formação docente para a promoção e o desenvolvimento das competências digitais do grupo de formadores de professores de Fortaleza, no contexto do ERE ocasionado pela pandemia da Covid-19?
- Como se configuram os novos cenários as oficinas online mediados pelas TDIC, na formação continuada do grupo de formadores de professores dos docentes da EB da SME?
- Quais são os conteúdos formativos destinados ao grupo de formadores de professores, com uso de tecnologias digitais, em ferramentas didático-pedagógicas para a gestão da sala de aula?
- Qual o impacto das oficinais digitais nas práticas de docência online dos participantes a partir da participação deles nas oficinas online?

Considerando a problemática apresentada, o objetivo principal desta dissertação é caracterizar as oficinas digitais como elemento de formação docente, especificamente no âmbito do uso das TD, para o desenvolvimento de competências, com foco na literacia digital, do grupo de formadores de professores da EB da SME de Fortaleza no contexto do ERE ocasionado pela pandemia da Covid-19.

Como objetivos específicos consideramos:

- Identificar a configuração dos novos cenários as oficinas online de aprendizagem mediados pelas TDIC — como apoio a formação continuada do grupo de formadores de professores em tempos de ERE ocasionado pela pandemia da Covid-19.
- Conhecer os conteúdos formativos, no âmbito das tecnologias educativas, utilizadas nas oficinas online como apoio a formação continuada do grupo de formadores de professores.
- Apresentar os impactos das oficinas digitais nas práticas de docência dos participantes a partir da participação deles nas oficinas online.

1.4. Relevância do estudo

A pandemia em que tem vivido o mundo desde o ano de 2020, trouxe à tona, entre outras discussões, o uso das tecnologias na educação para atender a demanda das escolas fechadas. A partir de então, os professores, as escolas, as famílias, precisaram se readaptar em virtude do isolamento social, e a educação formal teve de continuar prestando seus serviços.

A formação continuada para o grupo de formadores de professores da SME trouxe a oportunidade para que esses docentes, de forma individual ou coletiva, pudessem estabelecer partilhas, trocas, saberes e vivências a partir de novas relações com as telas e as redes, usando como estratégias as TD.

A partir das oficinas online promovidas pela SME trouxemos para o debate essa forma de aprender e produzir conhecimentos por meio dos recursos disponíveis na web, articulados com o processo de ensino e aprendizagem.

O grupo de formadores de professores, que até então preservavam práticas tradicionais, tiveram que dominar as TD para conduzir suas formações de forma online. Esse movimento na formação foi fundamental para garantir ao docente desenvolver competências para atuar em plataformas e recursos digitais, conhecer as diversas fontes de informação e comunicação, vivênciar experiências de (co)autoria, desenvolver o pensamento crítico e criativo. Dessa forma, ao construir conhecimentos sobre e com as tecnologias inseridas ao currículo, tornou possível integrar estas na sua

prática pedagógica e ser capaz de superar entraves administrativos e pedagógicos, vislumbrando dessa forma a concepção do trabalho docente sob a perspectiva da interação, colaboração e em rede.

A partir do uso das TDIC e de metodologias ativas experimentadas nas oficinas online abriramse novas possibilidades para o desenvolvimento de habilidades que enriqueceram relações de ensino e aprendizagem e promoveram a cultura digital.

A decisão veio em boa hora: a reinvenção do aprender e do ensinar. Assim como as formas de aprender foram influenciadas, as formas de ensinar não ficaram de lado, levando adiante as reformas e inovações em matéria educativa, nas formas de gestão e a efetivação de uma escola pública de qualidade. Torna-se importante compreender que a demanda por mudanças na prática pedagógica exigiu uma nova postura do educador para assumir outros papéis, como curador, apoiador, orientador e mediador, para elaborar, desenvolver e avaliar práticas, promover o desenvolvimento de uma disposição reflexiva sobre os conhecimentos e os usos tecnológicos.

Este estudo, portanto, vem contribuir para a reflexão sobre a formação continuada do grupo de formadores de professores, também professores, no âmbito da tecnologia educativa, para o desenvolvimento de competências digitais.

1.5. Motivação para a realização da pesquisa

O presente trabalho foi motivado por interesses pessoais de investigação envolvendo a formação de professores, tecnologias na educação e por minha trajetória acadêmica, aliada ao percurso profissional que me despertou interesse em estudar e conhecer o impacto que a Covid-19 teve na educação, principalmente na formação continuada dos formadores de professores da EB.

Meu enfoque de estudo desde a pós-graduação é voltado para as práticas educativas que atendem ao contexto educacional imerso pelas tecnologias educacionais. Desde o ano de 2004 até os dias atuais, caminho juntamente com a formação de professores da EB em Fortaleza/Ceará, e no acompanhamento dos projetos com tecnologia desenvolvidos nas escolas, como por exemplo, o Projeto Um Computador Por Aluno (UCA), 2010, que passou a ser Programa (PROUCA), 2012, projeto Educação Conectada (2013), Rede Escola Digital (2016) e Projeto Google for Education (2017), implantação das salas de inovação nas escolas de Tempo Integral (2019). Atualmente faço parte da Rede Nacional de Curadores da Escola Digital.

Esse contexto de atuação profissional me estimulou a conhecer e me apropriar sobre como utilizar as plataformas e os recursos digitais a serem utilizados na aprendizagem, aprender na e com a

cibercultura. Este processo teve início no Centro de Referência do Professor (CRP) durante a formação dos profissionais da SME que trabalham com a educação.

No sentido de refletir sobre as experiências de formação com as tecnologias para o reordenamento de atividades virtuais, cabe registrar o importante papel formativo desenvolvido por este centro de formação, atualmente CEINE, considerando o recorte temporal de 2004 a 2013, no desenvolvimento de programas, projetos e formações na área de Informática Educativa.

Essas ações foram concretizadas pelos professores pesquisadores do NTE, sendo que faço parte de seu quadro de funcionários com formação e competência reconhecidas para desempenhar suas principais ações: formação dos professores para uso das TICS na educação, acompanhamento pedagógico do trabalho do Laboratório de Informática Educativa (LIE) e apoio a projetos de uso das tecnologias nas escolas.

O CRP, por meio dos cursos, oficinas, seminários, oportunizou aos docentes práticas de letramento digital direcionadas para o desenvolvimento de pesquisa e processos de ensino e aprendizagens situadas no contexto da cibercultura que favoreceram a inserção das tecnologias ao currículo escolar e à construção de novas práticas pedagógicas¹⁶, comprometendo-se desse modo com a formação de professores aliada à melhoria da educação. Nessa direção, essa pauta, em especial, instigou o estudo que ora apresentamos. Portanto, nascia daí o desejo e a decisão de pesquisar sobre esses espaços. A pesquisa implicada é para mim condição para transformar/ressignificar meu fazer docente na cibercultura.

Uma vez tendo feito parte desses processos formativos, enquanto multiplicadora¹⁷ do NTE da SME, busco constantemente aprender para ensinar, como nos traz o filósofo Sêneca (2004, p. 13), "o aprender dá-me sobretudo prazer porque me torna apto a ensinar", sobretudo aprender e ensinar em rede. Como pesquisadora reflexiva de minha prática pedagógica, elegi como objeto de estudo para esta pesquisa, as oficinas online como elemento de formação docente para o desenvolvimento do letramento digital do grupo de formadores de professores da EB da SME de Fortaleza no contexto do ERE ocasionado pela pandemia da Covid-19 no ano de 2020.

Destaca-se também o intenso e enriquecedor conteúdo nas disciplinas do Mestrado no âmbito do qual foi desenvolvida a pesquisa e que nos forneceram uma base sólida de conhecimentos acerca

¹⁶ Q que me mobilizou para estudar e atualizar a formação dos docentes por meio das tecnologias digitai foi a criação de práticas pedagógicas inovadoras durante minha atuação no CRP. Nessa oportunidade foram criadas as "Redes de Aprendência" como forma de utilizar as potencialidades dos recursos e plataformas digitais para ressignificar o aprender/ensinar em um novo espaço/tempo da sala de aula. "Redes de Aprendência" disponíveis em Sales (2012), (2013), (2018) e (2019).

[&]quot; Segundo Abranches (2004, p. 1), "Os multiplicadores são aqueles professores que, tendo feito curso de especialização na área de informática e educação, atuam nos NTEs tendo como foco central a formação de professores das redes públicas para trabalharem com informática na sua prática pedagógica".

da Educação e da tecnologia educativa. Isto é, o programa de Mestrado em Ciências da Educação da Universidade do Minho nos qualificou para conhecer com profundidade o estudo sobre tecnologia educativa de forma mais abrangente, incentivando o desenvolvimento de projetos e uma visão mais ampla sobre os conteúdos aferidos a esse tema. As estratégias metodológicas desenvolvidas e aplicadas durante o curso nos proporcionaram desenvolver uma autonomia tanto na forma de aquisição como na criação de novas informações. Esse benefício foi possível devido aos debates e discussões além da excelente relação interpessoal que havia entre os mestrandos e os professores. De fato, a produção científica foi bastante enfatizada e incentivada.

Voltando ao cenário do ano de 2020 com as aulas suspensas, fez-se necessário o ajustamento do ensino aos novos moldes educacionais, em busca de alternativas e estratégias de engajamento e continuidade da formação para 80 (oitenta) formadores de professores (professores de Matemática e Língua Portuguesa, coordenadores e técnicos) pertencentes às coordenadorias, células e núcleos da SME, no período de maio a outubro de 2020, capacitados a estabelecer uma nova relação com as TD em suas mais diversas formas de apropriação e diálogo que nascem das redes. Do total, 31 (trinta e um) desses sujeitos aceitaram participar da pesquisa.

Para mim, esse estudo é de extrema relevância por apresentar essa ação formativa, como resposta rápida da SME, para a continuidade da formação do grupo de formadores de professores quando os processos educativos sofreram grandes mudanças devido o isolamento social. Como nos lembram Rodrigues & Esteves (1993),

A formação não se esgota na formação inicial, devendo prosseguir ao longo da carreira, de forma coerente e integrada, respondendo às necessidades de formação sentidas pelo próprio e às do sistema educativo, resultantes das mudanças sociais e/ou do próprio sistema de ensino (Rodrigues & Esteves, 1993, p. 41).

Como professora e praticante na/da cibercultura, minha intenção é que as possibilidades construídas no decorrer das oficinas online, utilizadas para a implementação do ERE que conferiu essa minha investigação, sejam alcançadas e compreendidas de alguma forma para transformar as propostas de formação e para o melhor desempenho dos formadores de professores.

1.6. Estrutura da Dissertação

Estruturada em cinco capítulos, entre subcapítulos e secções, esta pesquisa apresenta um mapeamento temático sobre as estratégias implementadas no contexto da SME, frente à pandemia da Covid-19, como saída para a crise instalada em relação à continuidade das formações para o grupo de formadores de professores. Vale ressaltar que, para a retomada da formação tanto dos formadores como para formar os professores da EB, o ensino presencial físico precisou ser transferido para os meios digitais.

A pesquisa que aqui se delineia trata justamente sobre a formação dos formadores de professores alinhadas às questões acima. E como esse caminho nunca havia sido explorado era o momento desses profissionais se valorizarem e tomar como oportunidade única para examinarem suas práticas à luz dos desafios que a distância lhes colocava e tornarem-se ainda melhores formadores (Figueredo, 2020).

Em vista disso, propomos apresentar as possibilidades de uma formação docente tendo como referência autores que nos inspiraram a promover o uso das TD de forma crítica e reflexiva. Isto posto, procuramos contribuir para o avanço desse debate.

Em termos de estrutura, esta dissertação é constituída em cinco capítulos assim organizados:

Capítulo I – Para contextualizar o estudo, identificamos no primeiro capítulo intitulado "Apresentação do estudo", o tema, o problema, as questões do problema, os objetivos de estudo a relevância e a motivação para realizá-lo, referindo-se, portanto, a organização da dissertação.

Capítulo II – No segundo capítulo, intitulado "Enquadramento conceitual do estudo", apresenta-se o enquadramento teórico, tendo como base estudos desenvolvidos por diversos autores, no qual procuramos definir e aprofundar um conjunto de conceitos à luz dos conhecimentos atuais, como o de ensino remoto, educação a distância, ensino online, cibercultura, ciberespaço, inclusão digital e cibercultural, docência online, saber docente, alfabetização digital, letramento digital, literacia digital.

A nossa narrativa neste capítulo encontra-se organizada em quatro secções. Na primeira secção intitulada "2.1 Caminhos para criar experiências de aprendizagem: um diálogo acerca do ensino online, EaD e ensino remoto de emergência" com os autores Junqueira, (2020), Litto, (2010), Hodges et al, (2020), Behar, (2020), Santos (2009), dentre outros, começamos por abordar a diferença entre ensino remoto de emergência e educação a distância, para que não sejam compreendidos como sinônimos, mesmo que se assemelhem no que se refere a uma educação mediada pela tecnologia.

Na segunda secção intitulada "2.2 Ensinar não é tão somente transferir conhecimento", com os autores Freire, (1991, 2002, 2013); Gadotti, (2011); trazemos a temática da inclusão digital para uma educação com tecnologia (Almeida, 2012; Pereira, 2005; Pretto, Bonilla & Sena, 2020; Valente, 2005;) fazendo referência ao aprender e ensinar, agora no ERE, na perspectiva do desenvolvimento de habilidades em literacia digital. Aborda-se a importância de gerar novas relações com as TDIC a fim de implementar, administrar e usá-las de forma crítica na prática pedagógica dos formadores de professores.

A terceira secção intitulamos, "2.3 Aprender e ensinar na e com a cibercultura". Aqui tratamos da apresentação, compreensão e da análise sobre como aprender e ensinar na e com a cibercultura considerada a entrada e permanência dos sujeitos na sociedade em rede (Castells, 1999; 2015; Lévy, 1999,1998; Schneider, 2013; Santos, 2009, 2019; Lemos, 2007). Demonstramos a necessidade do formador precisar ser um profissional que está inserido no ciberespaço, isto é, um sujeito conectado, que usa espaços virtuais onde circula, manuseia e se beneficia como sendo desse espaço para fins educacionais.

Na secção seguinte, "2.4 Alfabetização, Letramento Digital e Literacia Digital", fazemos uma breve exposição sobre os conceitos de alfabetização, letramento e literacia digital (Soares, 2003; Teberosky, 2004; Capobianco, 2010; Sousa, 2011; Lopes, 2013), para chamar atenção sobre a importância de se pensar no professor letrado digitalmente. (Ochôa & Pinto, 2017; Buzato, 2006). Trazemos para a discussão a importância de conhecer como ocorrem as novas situações de leitura e escrita no contexto digital para apropriação das TDIC a fim de potencializar suas propostas educativas.

Capítulo III – "Desenho de Estudo", enunciam-se as opções tomadas no desenho do estudo organizando o mesmo em torno de diversas secções: "3.1 Metodologia da Investigação – o estudo de caso"; "3.2 O relato de experiência RE como pesquisa"; "3.3 Objetivos e questões de investigação"; "3.4 Fases do estudo"; "3.5 Sujeitos participantes"; "3.6 Fontes, técnicas e instrumentos de recolha de dados"; "3.7 Tratamento e apresentação dos dados" e "3.8 Considerações de natureza ética", apresentando dessa forma o trajeto metodológico realizado e as opções que direcionaram o estudo.

Capítulo IV – Intitulado "Relato de Experiência - Respostas emergenciais à Educação em razão da pandemia da Covid-19: a experiência de Fortaleza/Ceará", o qual iniciamos discutindo o RE a partir dos elementos que o constituem como conhecimento acadêmico, destacando a importância de seu papel formativo para o educador e para quem lê, e o seu carater de elemento socializador de experiências e rico em ações científicas e profissionais. Para esta reflexão apoiamo-nos nos estudos de Mussi et al (2021), Ferreira (2017), Pereira, (2012), Daltro & Faria (2019). Apresentamos o desenho

didático das oficinas online, as estratégias de ensino e apresendizagem desenvolvidas a partir delas e no interior delas. Conhecemos quem são os formadores de professores, como aprendem, como estão distribuídos e organizados, quais suas atribuições junto aos professores da EB e apresentando como se deu a inserção deles no ciberespaço em interconexão com os espaços e/ou cenários de aprendizagem para ascender novas ações curriculares e em rede.

O referido capítulo encontra-se assim subdividido: "4.1 #FIQUEEMCASA, mas se mantenha estudando e aprendendo"; "4.1.1 Conhecendo como aprendem os que ensinam"; "4.2 A continuidade da formação do formador de professor: recomeço, adaptação e aprimoramento"; "4.3 Desenho Didático das oficinas online"; "4.4 Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: aprender e ensinar em ambientes digitais."

Capítulo V – Esse capítulo destina-se à "Apresentação, análise e discussão dos dados". Nele, lê-se "5.1 Resultados do questionário dos formadores de professores da Educação Básica"; "5.1.1 Caracterização dos participantes; "5.1.2 Condições de acesso e uso da Internet durante o ano letivo 2020"; "5.1.3 Experiência prévia relacionada com práticas de formação em ambientes online"; "5.1.4 Contributos das oficinas online de formação para o conhecimento relacionado com a integração das TDIC na educação"; "5.1.5 Reflexos da participação nas oficinas de formação online nas práticas enquanto formador"; "5.1.6 Interesse futuro na participação de oficinas de formação em ambiente online"; "5.1.7 Desenvolvimento de competências digitais". A apresentação e discussão dos dados obtidos na pesquisa estão organizados a partir das informações provenientes dos dados recolhido através de um inquérito por questionário junto aos formadores de professores da SME.

Conclusões – Nas "Conclusões", faz-se uma síntese das conclusões e "lições" decorrentes da investigação, retomando e respondendo às questões de investigação enunciadas no capítulo I do estudo. Trazemos as conclusões do estudo a partir da reflexão sobre os novos desafios que o trabalho remoto impôs e se a ação pedagógica desenvolvida conseguiu dar conta de nos apontar caminhos.

Capítulo II – Enquadramento conceitual do estudo

No que concerne à relação entre a experiência e a narração sabe-se que a experiência tem um claro conteúdo narrativo porque transcorre no tempo, vive a duração, portanto, reflete as vivências e as implicações dos sujeitos e seus protagonismos. [...]. A valorização da narração coloca o narrador numa condição de autor e mais importante ainda, de viver um processo de autorização, como já dissemos, de tornar-se coautor de si (Macedo, 2015 apud Santos & Rangel, 2020, p. 1).

Em face do cenário desafiador que o ano de 2020 apresentou, pensar a utilização das tecnologias no universo da educação está para além de contar experimentos sobre o seu uso como suporte em uma aula. A intenção foi trazer uma narrativa a partir da reflexão sobre o fazer pedagógico com os elementos que o comportam, referenciando-nos a uma aprendizagem significativa, inclusiva e personalizada no âmbito do ERE, com o intuito de subsidiar práticas, produzir sentidos e ampliar o debate acerca do uso das TD nos processos de ensino e aprendizagem em contexto da cibercultura decorrentes da interação dos sujeitos, aqui os formadores de professores, com as plataformas e os recursos digitais.

2.1 Caminhos para criar experiências de aprendizagem: um diálogo acerca do ensino online, EaD e ensino remoto de emergência

Conforme escrito acima, as ações necessárias ao combate do novo coronavírus interromperam as aulas presenciais nas escolas públicas no Estado do Ceará na metade de março de 2020. Em Fortaleza, por exemplo, o professor não teve tempo para fazer planejamento na transição do modelo presencial para ensino online e isso, obviamente, trouxe queixas e intraquilidades. Essas restrições foram de longo impacto e até julho de 2021 as escolas da rede pública municipal de Fortaleza ainda não haviam retomado na integralidade suas atividades presenciais.

Uma inquietação atravessava os planejamentos para as ações futuras: diante de tal contexto, que tipo de formação poderia preparar o professor para atuar no ambiente virtual? Essa discussão foi

se ampliando na medida em que buscávamos respostas para outra questão: como inserir as tecnologias educacionais para o desenvolvimento do ERE em Fortaleza?

Para responder aos muitos desafios que enfrentava a educação, dentre outras ações, a Célula de Formação e Célula de Inovação Educacional, afinam o olhar e alargam as ideias, pensando juntas em ofertar oficinas online, considerando o conceito de oficina que, segundo Vieira & Volquind (2002, p. 11), se configuram como:

uma forma de ensinar e aprender, mediante a realização de algo feito coletivamente. Salienta-se que oficina é uma modalidade de ação. Toda oficina necessita promover a investigação, a ação, a reflexão; combina o trabalho individual e a tarefa socializadora; garantir a unidade entre a teoria e a prática.

Outro desafio eminente era a transição de aulas presenciais para não-presenciais diante de tantas dificuldades de equipamentos e acesso a rede apresentados pelos participantes das oficinas online. Então capacitar o formador de professores para o uso da tecnologia digital pela expansão de sua inteligência no contexto de práticas educativas online, seria uma oportunidade para que o mesmo com base na reflexão crítica sobre a prática, acompanhasse e inovasse seu fazer pedagógico no momento de mudança da educação.

A proposta de formação aqui realizada vem ao encontro de um dos seis princípios básicos que Freire (1991) imprimiu no período de 1989 a 1991, no programa de formação de educadores da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo: "a formação do educador deve instrumentalizá-lo para que ele crie e recrie a sua prática através da reflexão sobre o seu cotidiano". (Freire, 1991, p. 80). Esta ação abrange a compreensão de suas ações e como reflete sobre a forma de quem forma.

As oficinas online apresentaram diferentes estratégias de ensino com adoção de tecnologias educacionais e metodologias ativas, que, ao serem associadas, possibilitam uma aprendizagem personalizada às necessidades de cada estudante, além de maiores "oportunidades de colaboração entre colegas próximos e distantes". (Moran, 2018, p. 52).

Por ocasião dessa mudança, os profissionais da educação encontravam-se estressados e com sentimento de falta de capacidade para enfrentar o novo formato de aulas. Isso posto, a oferta de uma formação continuada apresentou-se tão necessária e, assim, com o acesso à formação o processo de aprendizagem do professor, que naquele momento também precisava se tornar aluno, foi condição fundamental para ele poder reinventar sua práxis.

Essa necessidade de reinvenção do professor parece sempre presente no campo da educação como nos chama atenção Monteiro (2020):

(Re)inventar a profissão docente em tempos de adversidade não é nada fácil, (re)inventar a nós mesmos e nossos modos de vida em situação de distanciamento social, também não é nada fácil, mas sim, é possível. O convite para nos (re)inventarmos enquanto professores e professoras não é novidade. Ele já vem sendo feito há tempos. Talvez com outros nomes, mas sua natureza de (re)invenção permanece (p. 249- 250).

Nesse estudo, apresentamos como se deu a reinvenção dos formadores de professores a partir das oficinas online, contemplando agora o ERE que teria as atividades não presenciais com mediação tecnológica e adequações desejáveis para o virtual.

A partir das necessidades que surgiram devido à pandemia da Covid-19 foi necessário a implementação de um modelo de educação que pudesse suprir as exigências do momento, o ensino online, por meio do ERE em caráter extraordinário, que não é EAD, mesmo com o uso de TD para criar experiências de aprendizagem (Junqueira, 2020). Essa foi a forma encontrada para dar continuidade às ações formativas e superar o desafio digital que se impunha ao trabalho desses profissionais da educação que, imediatamente, começaram a organizar suas atividades a partir do modelo home-office.

Como nos apresenta Costa (2020, online), "O ensino remoto praticado atualmente [na pandemia] assemelha-se a EAD apenas no que se refere a uma educação mediada pela tecnologia. Mas os princípios seguem sendo os mesmos da educação presencial". Seguindo essas orientações da autora as oficinas online, mediadas no ensino remoto, não se constituem como um curso EaD.

Diante dessa dinâmica, o próprio formador começou a se perguntar, afinal vou trabalhar em Educação a Distância, Educação online, Ensino remoto emergencial? Importante também atentar para a distinção entre ensino remoto e educação a distância¹⁸. De início, de modo geral, os formadores de professores não tinham muita clareza quanto às especifidades do significado de cada um deles. Com efeito, essa formação de formadores de professores careceu de diferenciar educação a distância e educação online. Esses métodos de ensino e de aprendizagem, apesar de se efetivarem no ambiente virtual, possuem suas características próprias.

Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, atualiza a legislação sobre o tema e regulamenta a Educação à Distância no país.

Por exemplo, no portal do Ministério da Educação e Cultura¹⁹ (MEC) encontramos a seguinte definição para EaD:

A Educação a Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didáticopedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (Decreto nº 5.622, de 19.12.2005)

É importante lembrar que os cursos em educação a distância apresentam características específicas como por exemplo: mediação pedagógica com a utilização de TIC; profissionais qualificados como uma equipe de design educacional; precisa de políticas de acesso; precisa que haja acompanhamento e avaliação dos processos; acontece em tempo e lugares diversos caracterizando algo muito complexo como um sistema e não uma coisa isolada.

A Nota Técnica²⁰ nº 17 do CIEB (2020), apresenta uma explicação funcional, a partir de Litto (2010), chamando atenção para a abundância de nomes congêneres, assim como a necessidade de esclarecimento dessas terminologias.

[..] Educação a distância: termo mais amplo, genérico, e historicamente mais usado, cuja abreviação é EAD; estudo por correspondência: material impresso, kits, cds, cd-roms ou dvds enviados ao aluno pelo correio; aprendizagem blended ou híbrida: aprendizagem que mistura, ou alterna, métodos presenciais e a distância; e-learning: o uso de um computador conectado a redes eletronicas, para apresentar ou distribuir algum tipo de conteúdo e atividades ligados à aprendizagem [...]. (Litto, 2010, p. 35-36).

O ensino a distância configura-se como uma modalidade de ensino, que possui regulamentação específica, podendo ser introduzida na EB e na educação superior. Nessa modalidade, docentes e discentes são separados físico, temporal e espacialmente, portanto, o ensino exige a utilização de TDIC que possibilitem o acesso do aluno ao conteúdo das disciplinas no tempo próprio de suas possibilidades, apresentando, portanto, características próprias de flexibilidade, presença de tutores para acompanhamento pedagógico e estratégias metodológicas diferenciadas.

http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/355-perguntas-frequentes-911936531/educacao-a-distancia-1651636927/12823-o-que-e-educacao-a-distancia

²⁰ Nota Técnica n° 17.

 $https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/05/CIEB_NotaTecnica17_MAIO2020_FINAL_web.pdf$

O ensino online que, nesse período pandêmico surgiu como alternativa para lidar com os impactos da pandemia no contexto educativo, em substituição temporária ao ensino presencial, aconteceu como ERE, ou seja, como uma mudança temporária para transmitir conteúdos curriculares de forma alternativa devido à situação da crise (Hodges et al, 2020).

Neste estudo, conforme dito anteriormente, optamos pela definição de 'educação online" de Santos (2009, p. 5663), como o "conjunto de ações de ensino e aprendizagem ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas e hipertextuais", por estar conectado com o contexto que foi utilizado, sobretudo com o uso de plataformas e recursos digitais com capacidade de estabelecer a integração das mídias para potencializar a aprendizagem.

O ensino remoto de emergência e Educação a distância (EAD) não podem ser compreendidos como sinônimo, conforme nos explica Behar, (2020, Online).

O termo "remoto" significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porquê do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado.

Neste cenário são oportunas as considerações de Santo e Trindade (2020) sobre o ERE como possibilidade para os professores desenvolverem práticas pedagógicas nos espaços virtuais, através das novas interfaces digitais e inserí-las como suporte no processo de ensino e aprendizagem na continuidade das atividades pedagógicas com o objetivo de reduzir os prejuízos derivados da suspensão das aulas presenciais.

O termo "remoto" significa longe no espaço e faz referência a um determinado distanciamento geográfico. Naquele momento, de pandemia da Covid-19, os professores e alunos se encontravam em isolamento social diante do decreto que manteve as escolas fechadas e o confinamento de todos para evitar a disseminação do vírus. É emergencial para garantir o processo de ensino aprendizagem do ano letivo de 2020 que teve que ser adaptado.

Na apresentação de uma aula remota, por exemplo, pode-se contar com a colaboração e participação de forma simultânea, inclusive podendo dispor da gravação com as ações desenvolvidas, para serem acompanhadas pelos demais envolvidos que não têm condições de assistir em tempo real. Pode ser desenvolvida em tempo semelhante à educação presencial com a exibição em horários

específicos das aulas dos professores, nos formatos de lives. Dessa forma não se pode confundir ensino online com EAD, perspectiva essa, muito bem expressa por Silva (2020, p. 20), ao dizer que:

A modalidade "a distância", via meios unidirecionais, separa emissão e recepção no tempo e no espaço. A modalidade online conecta professores e alunos nos tempos síncrono e assíncrono, dispensa o espaço físico, favorece a convergência de mídias e contempla bidirecionalidade, multidirecionalidade, estar-junto "virtual" em rede e colaboração todos-todos. Por sua vez, enquanto a modalidade "a distância" é operada por meios de transmissão em sua natureza, a modalidade online lança mão das disposições favoráveis à interatividade cada vez mais presentes no cenário sociotécnico da cibercultura.

Por isso, primeiramente, os formadores de professores precisavam compreender a ação pedagógica e o processo a que iam ser submetidos para assim poder participar, interagir, desenvolver sua capacidade autônoma e consequentemente suas práticas pedagógicas. Como aponta Tardif (2014, p. 286), a prática profissional dos professores "torna-se um espaço original e relativamente autônomo de aprendizagem e de formação para os futuros práticos, bem como um espaço de produção de saberes e de práticas inovadoras pelos professores experientes".

No cenário em que foram vivenciadas as oficinas online, o ensino remoto emergencial e a educação a distância não poderiam ser compreendidos como sinônimos, visto que estávamos trabalhando com formadores que logo em seguida àquela formação iriam iniciar suas próprias formações com os demais professores da EB, e precisariam determinar o lugar de fala de cada um, por isso foi muito importante explicar esses conceitos.

Falamos aqui de uma opção metodológica de uso de TD para apoiar a aprendizagem e flexibilizar as estratégias de ensino. E nesse momento, talvez fosse uma das poucas coisas ao nosso favor, afinal estávamos em casa e na possibilidade do virtual.

Como tão bem nos convida Santos (2020) para melhor compreender a diferença entre educação a distância e educação online:

Há desenhos didáticos mais instrucionais, em que docentes orientam estudos, leituras, tiram dúvidas de conteúdos e administram a agenda do sistema. Cada aluno faz suas tarefas, prestando conta das atividades quase sempre individualizadas. Isso é EAD. Alunos aprendem e se formam. Mas preferimos investir em mais comunicação na

cibercultura e, para tanto, insistimos no ONLINE. Sendo assim, não é a materialidade do digital em rede que garante a educação online. O que a garante é o currículo que forjamos na mediação interativa e hipertextual da comunicação e da produção do conhecimento em rede (Santos, 2020, online).

Do exposto, fica evidente que foi uma escolha da SME enquanto estratégia metodológica, adotar o ensino online, de maneira provisória e emergencial que também se espalhou pelo mundo. Compreende-se então que o ensino remoto foi uma solução para dar continuidade aos estudos e sua realização acontece por meio de atividades aplicadas de modo pontual com uso de plataformas e recursos digitais. (Alves, 2020; Arruda, 2020).

Podemos afirmar, portanto, que a educação remota representou um princípio importante para manter o vínculo entre estudantes, professores e demais profissionais da educação. E a oferta das oficinas online foi relevante, sobretudo nesse momento, representado por docentes confinados com suas famílias também em condições de fragilidades em suas atividades, como oportunidade para repensar a prática do formador na perspectiva de inovar suas ações profissionais. Eles foram devidamente orientados e treinados para utilizar uma sala de aula online como objeto de construção do currículo nos seus programas de formação de professores. Em vista disso, vislumbrou-se que eles capacitassem os professores da EB para sensibilizar e praticar o uso das TDIC.

2.2. Ensinar não é tão somente transferir conhecimento

A situação em que o mundo se encontrava devido à pandemia do Covid-19, no ano de 2020, revelou como as tecnologias são importantes para o processo educacional e pedagógico. Desde o ano de 2015, a Organização das Nações Unidas para a Ciências e Cultura (UNESCO) já havia definido, entre suas prioridades, a defesa de uma educação de qualidade para todos e a promoção do desenvolvimento humano e social, pontuando algumas considerações sobre as contribuições que as TIC podem trazer ao ensino, como por exemplo:

Para o acesso universal à educação, a equidade na educação, a qualidade de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento profissional de professores, bem como melhorar a gestão, a governança e a gestão educacional ao fornecer a combinação certa e organizada de políticas, tecnologias e capacidades (UNESCO 2015, online).

Reforçando as ideias acima, o uso das tecnologias permite criar espaços de ensino e aprendizagem que facilitem o desenvolvimento das competências assim como a comunicação, a aprendizagem e o modo de vivermos. Para tal, consideramos importante que o professor desenvolva um conjunto de competências para alcançar uma participação plena na sociedade da informação senão estará em desvantagem ou em exclusão. Isso porque o desenvolvimento de competências, incluídas as digitais, é cada vez mais importante no âmbito educativo como uma necessidade para a inclusão na sociedade do conhecimento.

Destarte, no ano de 2020, no Brasil, ainda era revelado um baixo índice de professores que possuíam facilidade para utilizar as TD, representando somente 28,9%, como nos mostram os dados da pesquisa "Trabalho Docente em Tempos de Pandemia" realizada pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado/UFMG) e a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE). Esses dados foram coletados entre 8 e 30 de junho de 2020, envolvendo 15.654 docentes de todo o Brasil, da educação infantil, ensino fundamental e educação de jovens e adultos. A pesquisa nos mostra ainda que 89% dos professores não tinham experiência anterior à pandemia para ministrar aulas remotas e 42% dos entrevistados afirmavam que seguiam sem treinamento, aprendendo tudo por conta própria, devido à ausência de uma política de formação pelo MEC, estados e municípios. Os resultados mostram a dificuldade dos professores em lidar com a nova realidade e o esforço pessoal para promover as aprendizagens dos estudantes durante a emergência de saúde provocada pelo coronavírus.

Os desafios que a era digital já vinha colocando foram ampliados pela pandemia, isto é, os docentes já traziam a necessidade de formação com foco no desenvolvimento de competências e habilidades para o uso das TD.

Para atender a demanda emergencial dos formadores de professores da rede de ensino municipal de Fortaleza, nesses tempos de pandemia da Covid-19, a formação continuada teve a principal e urgente necessidade de ser atendida, seguida da normatização das ações e dos procedimentos. Nesse sentido, era exigida uma formação que fosse ao encontro das mudanças que demandavam novas competências, visto que naquele momento era exigido dos professores aprimoramento nos conhecimentos acerca do uso das TDIC de forma consciente, crítica e reflexiva

Para mais detalhes sobre o Relatório Técnico: Trabalho Docente em tempos de pandemia acessar: https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/cnte_relatorio_da_pesquisa_covid_gestrado_v02.pdf

para promover o ensino-aprendizagem. A necessidade percebida foi no sentido de uma formação para motivar o professor a se ressignificar e trabalhar as tecnologias com intencionalidade.

No que concerne à formação de professores, nosso enquadramento conceitual foram as discussões levantadas por Gadotti, (2011); Valente, (2005); Schlunzen, (2005) e Vygotsky (2003) dentre outros. O diálogo com estes autores norteou nossa compreensão e análise sobre os processos de formação por meio de oficinas online enquanto possibilidade a ser considerada na entrada e permanência do grupo de formadores de professores na sociedade em rede.

Desta feita, consideramos que quanto mais o formador estivesse qualificado para o uso das TDIC melhor estaria conectado entre seus pares para gerar novas relações com o conhecimento a fim de implementar, administrar e usá-las de forma crítica em sua prática pedagógica. Com esse enfoque especial, surgiu a busca por uma formação que prepare um profissional prático, reflexivo, investigador e crítico, como nos sugere Dowbor (1998) citado em Gadotti (2011, p. 25), "O professor deixará de ser um lecionador, para ser um organizador do conhecimento e da aprendizagem", visando à promoção constante de seu desenvolvimento profissional e à construção de novos saberes. Assim, pensando exatamente em atender essas questões da formação no ERE, foi pertinente que se discutisse se as oficinas online promoveriam o desenvolvimento de posturas críticas e reflexivas sobre o ensino, para o próprio desenvolvimento e aprimoramento dessas capacidades entre os formadores de professores, e também, se respondiam às questões de investigação e alcançavam os objetivos que indicávamos: caracterizar, identificar, conhecer e apresentar, como se deu a continuidade da formação, especificamente no âmbito das TD, do grupo de formadores de professores que atuavam na formação de profissionais da educação no período da pandemia da Covid-19.

Nessa direção, foi preciso incentivar o docente, no decorrer da formação, a criar seu próprio conteúdo com vista à construção de um trabalho crítico e reflexivo em torno do próprio fazer pedagógico. Ao considerar essa perspectiva, foi importante lembrar Freire (2002, p. 23) quando nos alerta para um "ensino lamentavelmente quase sempre entendido como transferência do saber".

Isto posto sobre a importância do ensino reflexivo para o desenvolvimento de um profissional prático, inferimos que isso está de acordo com as ideias de Schon (1997, p.26) citadas em Santos (2004, p. 58) "ao considerar os três conceitos diferentes que integram o pensamento reflexivo na sua acepção mais alta: conhecimento-na ação, reflexão-na-ação e reflexão sobre a ação". Por conseguinte, utilizamos o conceito de reflexão com inspiração nos estudos de Schon por avaliar que é sempre importante envolver os docentes em ações de reflexão, iniciando pelo conhecimento de si mesmo, resultando em seu desenvolvimento pessoal. Isso ocorre quando ele questiona suas atitudes, seu

saber, sua experiência diante de situações problema, que demandam ações inovadoras para lidar com situações diferenciadas que ocorrem em sala de aula.

Nesta perspectiva, o professor ao desenvolver seu aprendizado com base no processo de reflexão teve seus saberes ampliados, pois estará sempre aprendendo e nessa procura de algo melhor, ele se constitui de novas práticas. O empenho empreendido por esses profissionais refletirá sobre suas práticas vislumbrando um mundo em uma educação pós-pandemia.

Com esse intento, a formação foi pensada e desenvolvida e nela foram inseridas situações de práticas autorais tendo como elemento principal a promoção do exercício de reflexão nos contextos da cibercultura. Mesmo percebendo que em alguns momentos essa ação formativa pudesse implicar em situações não muito favoráveis à criação, o formador de professor usou a condição de autoconhecimento e de autoformação para o grupo enfrentar o que se apresentava naquele momento. Inclusive a inabilidade inicial para o manejo de recursos tecnológicos demonstrada por alguns dos profissionais presentes, configurando-se como um dos desafios a ser superado entre aqueles que se disponibilizaram a aprender.

Todavia, não se ignora a necessidade de refletir sobre o modelo que a formação poderia ter assumido para não ser uma reprodução da forma tradicional de ensino, na qual a instrumentalização se configurava como propósito final. Conclusão mais do que concreta de que estávamos em um momento em que era exigido o ensino online. E para tanto o participante precisaria, diferentemente de operacionalizar, fazer uso das TDIC de forma segura.

O uso pedagógico das TD na aprendizagem online a partir de então, exigia um conjunto de saberes e competências básicas que incluíam processos tecnológicos, virtualizados e interativos para tornar possível as propostas de uma mediação pedagógica de forma colaborativa. "O professor precisa preparar-se para professorar online" (Almeida & Silva, 2012, p. 54).

Ao tratar da inclusão digital na educação, Valente (2005, p. 19), nos alerta que "Não basta disponibilizar as tecnologias para que as pessoas possam usá-las. Elas poderão aprender a manusear alguns softwares, porém não terão condições de se apropriar das TIC para promover as transformações necessárias na melhoria da qualidade de vida". Essa luta pela transformação aponta para uma dinâmica de ruptura com modelos pedagógicos mais tradicionais e abre a possibilidade da busca por um novo perfil de profissional, um formador com função de mediar o processo de ensino aprendizagem que aceite as necessárias e oportunas mudanças educacionais, curriculares e tecnológicas. Isto é, para que a formação docente tenha sentido, deve estar vinculada a sua práxis. O autor continua: "As ações de inclusão digital não podem estar restritas a somente prover acesso às

TIC. É necessária uma melhora na vida de cada um e na comunidade em que vivem" (Idem, 2005, p. 19).

Por conta do ERE, este debate foi retomado como uma pauta forte em 2020 e cruzado com o tema dos excluídos digitais. Os formadores viram suas tarefas se multiplicarem para darem conta da continuidade das formações num tempo em que o contato mais próximo com seus pares ficou distante e a escola estava do outro lado da tela. Certamente, trazer as TD para enriquecer os processos de ensino aprendizagem naquele momento seria uma oportunidade para trazer de volta o contato entre os formandos, como nos lembra Thiago (2021, p. 1), em sua carta a Paulo Freire: "O desenvolvimento das tecnologias digitais em rede permitiu que esses laços não fossem rompidos. Mas é preciso que eles se estendam a todos, que políticas públicas sejam pensadas a partir dos territórios, numa relação direta entre a educação, a sociedade e a cidade".

Era preciso assegurar para o grupo de formadores de professores oportunidades de desenvolverem competências digitais necessárias para apropriação e uso das TD, a fim de atenderem as demandas de aprendizagem que no momento exigiam uma estratégia de ensino diferente. Deste jeito seria possível ajudar seus formandos tanto na reflexão de sua prática como para conhecer as práticas de outros.

A partir da apropriação de saberes os sujeitos devem chegar a uma verdadeira inclusão digital, definida por Pereira (2005, p. 17) como:

Um processo em que uma pessoa ou grupo de pessoas passa a participar dos métodos de processamento, transferência de informações que já são do uso e de costume do outro grupo, passando a ter os mesmos direitos e os mesmos deveres dos já participantes daquele grupo onde está se incluindo.

Foi pensando nas ideias acima que propusemos, nas oficinas online, oportunizar ao grupo de formadores de professores irem além do que aprender a digitar, ao propiciar situações didáticas, vistas nas atividades síncronas e assíncronas, com circunstâncias de exploração em espaços interativos suscitando uma aprendizagem integradora. A característica das oficinas online foi o fazer pedagógico.

Por outro lado, também não adiantava os formadores de professores terem somente acesso aos recursos tecnológicos se não conseguissem visualizar novas formas de aprender com seus formandos e com seus pares. A grande inquietação era que aquelas pessoas que não possuíssem as competências para acesso, busca, criação de informações e conhecimentos que a rede oferece pudessem ser incluídas nesse processo.

Assim nos apresentam os estudos de Pretto, Bonilla & Sena (2020) ao fazerem referência àqueles professores que utilizam as tecnologias para uso de redes digitais, por exemplo, mas ainda não conseguem articular esse uso com o cotidiano dos processos formativos pois são lógicas diferentes que não dialogam entre si.

Para além disso, não bastava ter acesso às TDIC e saber utilizá-las nos processos de ensino aprendizagem, era necessário compreender a arquitetura da rede, promover debates, criticar, ou propor criar outros modos de habitar no digital, para assim inventarmos novas maneiras de estar no mundo, compreendê-lo e agir sobre ele por meio das TD de forma consciente. É preciso ter em mente que quando as tecnologias da comunicação são inseridas nos processos de aprendizagem, elas acabam salientando os processos comunicacionais dos próprios professores. Como nos lembram Blanco & Silva (1991, p. 39), "falar em tecnologia educativa, essencialmente, torna o processo educativo mais eficaz e falar em eficácia significa melhorar a aprendizagem."

Levando em conta esta questão, coube a nós, professores do século XXI, pensar numa inclusão como forma de cidadania digital. O que oportunizamos mais do que nunca foi a formação de um cidadão para o mundo atual, para o desenvolvimento do letramento digital, praticando a liberdade de construir, reconstruir e publicar conhecimentos sobre o mundo digital (Schlunzen et al, 2005). Caso contrário, os formadores de professores ficariam expostos a sofrerem discriminação digital, como por exemplo, não ter conhecimento do universo digital para ficar informado sobre melhores equipamentos; uma boa conexão; acesso às redes que promovem debates sobre atualidades de aplicativos e métodos com possibilidades de uso para enriquecer a aprendizagem; discussões com soluções para problemas complexos na área de tecnologia e educação e na compreensão, interpretação e construção de novos conhecimentos do mundo digital. Ou seja, os formadores de professores corriam o risco de permanecerem desinformados quando não se atualizam sobre os novos recursos tecnológicos e muito mais distantes das possibilidades de inserção dessas inovações tecnológicas na educação.

Com efeito, as competências digitais são cada vez mais necessárias para que cada pessoa possa compreender, agir e, por fim, incluir-se no mundo atual, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento das potencialidades de cada um.

Para este estudo usamos as proposições da teoria de Vygotsky ao reconhecer que o professor é um ser humano, uma personalidade humana consciente, que tem a necessidade de uma formação científica específica como forma de possibilidade de ser um intelectual de sua própria prática.

Como descreve Vygotsky (2003, p. 300):

Se um professor desejar ser um pedagogo cientificamente formado, vai ter de aprender muito. Antes se desejava apenas que conhecesse sua matéria e o programa e que soubesse dar alguns gritos em sala de aula ante um caso difícil. Hoje a pedagogia se transformou em uma arte verdadeira e complexa, com uma base científica. Portanto, exige-se do professor um elevado conhecimento da matéria e da técnica de seu trabalho.

As oficinas online sugeriram uma formação para o grupo de formadores de professores que fosse feita pelos próprios formadores, ou seja, quem está no contexto vivendo os problemas do dia a dia, visto que conhece as situações de dificuldade, de aprendizagem desses sujeitos que estão se constituindo com um papel importante para o ensinar. Destacando que o que realmente interessa é que as aprendizagens sejam representativas e façam sentido. Para isso é indubitável o papel das tecnologias que podem ser um meio para dar voz a cada um e ampliar o diálogo entre eles.

Nossa expectativa com as oficinas online era que, ao final, o papel do formador mudasse de portador do conhecimento para problematizador, instigador, provocador e mediador do processo de ensino-aprendizagem.

2.3. Aprender e ensinar na e com a cibercultura

Para nortear os estudos desta pesquisa, neste capítulo, contemplamos autores como Castells (2002; 2015), Lévy (1999, 1998), Schneider (2013), Santos (2002, 2004, 2005,2009, 2019, 2020, 2022), Lemos (2008), Silva (2011), Bonilla (2009) e suas questões sobre os desafios que são impostos à sociedade diante das novas formas de comunicação, trabalho, educação e vida social na/com a cibercultura.

Com a pandemia, no ano de 2020, muitos olhares se voltaram para a formação de professores. E no ERE, realizamos as oficinas online para o grupo de formadores de professores da SME do Ceára com objetivo de capacitar os profissionais da educação, especificamente o grupo de formadores de professores da rede municipal de ensino de Fortaleza para a qualificação do trabalho pedagógico, mediado por tecnologias, a ser desenvolvido durante o regime especial de atividades escolares não presenciais.

Essas oficinas ganharam sentido formativo de relevância no cenário atual à medida que se transformaram em momentos propícios para a reflexão e a discussão de conhecimentos e práticas que fortalecem uma práxis mais crítica e consciente sobre o uso das TD em contexto de cibercultura.

No Capítulo II dessa narrativa, item 2.1. intitulado "Caminhos para criar experiências de aprendizagem: um diálogo acerca do ensino online, EaD e ensino remoto de emergência",

apresentamos a discussão sobre qual dinâmica de ensino seria aplicada na ocasião em que estaríamos dando continuidade à formação dos formadores de professores por meio das oficinas online: Educação a Distância (EaD)? Educação online (EO)? Ensino Remoto de Emergência (ERE)? Este tema provocou muitas dúvidas, entre nós multiplicadores do NTE, exigindo que essas concepções fossem explicadas para que soubéssemos indicar qual nosso lugar de fala.

Assim, à luz de discussões de teóricos que discorrem sobre esses conceitos, foi possível compreender as diferenças e similaridades existentes entre esses ensinos e como ocorriam. Por fim, concluímos que estávamos atuando na educação online, por meio de dinâmicas de comunicação síncrona e assíncrona e uso de plataformas para o ensino online onde o currículo é trabalhado em formato de ERE. Cabe lembrar que utilizar ambientes virtuais de aprendizagem na educação, no contexto da cibercultura, é de fundamental importância para a formação de professor para docência online.

No caso desse estudo, pode-se referir o conceito de educação online adotado por Edmea Santos em seu livro (2019) intitulado "Pesquisa - Formação na cibercultura"²², versão brasileira de uma obra publicada em Portugal (Santos, 2014), que vem a ser: "A Educação online é o conjunto de ações de ensino aprendizagem, ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas, hipertextuais e em mobilidade" (Santos, 2019, p. 69).

Importa dizer, como reitera Santos (2019, p. 63) que "A educação online não é apenas uma evolução das gerações da EaD, mas um fenômeno da cibercultura".

Tanto para a incorporação desse tema, como também sobre formação de professores em contexto de cibercultura, ciberespaço, atos de currículo, ambientes virtuais de aprendizagem etc., buscou-se o suporte teórico-metodológico com principal referência às ideias de Santos (2019) na relação com os saberes da docência online e seus desdobramentos em saberes da cibercultura.

Nesse horizonte, Santos (2019), no referido livro, sugere indicações sobre a metodologia da pesquisa-formação na cibercultura a partir da itinerância da pesquisa e docência. Nesse contexto, para esta pesquisa, interessa-nos aqui compreender como o potencial dos recursos e plataformas digitais contribuíram para a formação dos formadores de professores em situação de docência online.

É nesse cenário que situo, particularmente, como o formador de professor foi incluído no ciberespaço para formar-se um cidadão responsável, com capacidade de desmistificar aquelas

²² Pesquisa- Formação na Cibercultura – Edmea Santos (2019_- Ebook http://www.edmeasantos.pro.br/assets/livros/Livro%20PESQUISAFORMA%C3%87%C3%830%20NA%20CIBERCULTURA_E-BOOK.pdf

informações falsas e equivocadas, difundidas de modo veloz e inteligente pela mídia nos diferentes espaços em que se encontram. Isto é, como educá-lo no sentido para ser capaz de criar, recriar e atuar na cibercultura.

No Capítulo III do referido livro, intitulado "Pesquisa-Formação na cibercultura: fundamentos e dispositivos" a autora, (Santos, 2019, p. 94), apresenta uma síntese com quatro saberes²³ da cibercultura mapeados ao longo de seus estudos como desdobramentos da docência online, os quais apresentamos em seguida em consonância com nossa pesquisa.

O primeiro saber da cibercultura tem em seu desdobramento (1) "Conecta-se em rede". Para este fim, nas oficinas online, criamos situações por meio dos dispositivos e plataformas digitais para o docente participar efetivamente das redes digitais. A dinâmica metodológica experimentada nessa ação formativa permitiu aos formadores de professores vivenciarem experiências significativas de aprendizagem nos diferentes espaços/tempos do ciberespaço. As situações didáticas mencionadas acima são assinaladas no Capítulo III, item 3.3 intitulado "Desenho Didático" das oficinas online.

Na perspectiva de Santos (2019), para que o professor amplie os sentidos e usos das TD em seu fazer pedagógico, faz-se necessário a criação de oportunidades com situações de atividades práticas do cotidiano da relação cidade/ciberespaço, que promovam o uso para/com as tecnologias, sendo que a partir daí vai-se promovendo uma efetiva imersão na cibercultura.

Como se lê em Santos (2019, p. 62), "A cibercultura é a cultura contemporânea estruturada pelas tecnologias digitais." E o ciberespaço surge não só por conta da digitalização, evolução da informática e suas interfaces, própria dos computadores individuais, mas da interconexão mundial de computadores, popularmente conhecida como internet. (Idem, 2019, p. 66).

Para esta discussão, é de fundamental interesse o tema abordado por Pierre Lévy²⁴ sobre o ciberespaço, assim entendido:

O ciberespaço é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial de computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (Lévy, 1999, p. 17).

Essa questão nos leva a Santos (2019, p. 94), ao dizer "que os saberes da docência online são espaços vivos e construídos no devir da cibercultura." Na mesma página a autora indica os saberes da docência online e seus desdobramentos como: saberes em rede; saberes e mediação online; saberes curriculares e os saberes da cibercultura. Esse último é identificado em nossa pesquisa buscando apontar as potencialidades produzidas pelo grupo de formadores de professores para atender as demandas da cibercultura.

²⁴ A obra de Pierre Lévy é a maior referência para as discussões sobre o meio e a cultura que se forma em torno dele, denominada então de cibercultura. Ela é compreendida, por ele, como "conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço". Lévy (1999, p. 17).

É lá, no ciberespaço, o lugar onde encontramos e redimensionamos mídias e audiovisual com potencial comunicacional e pedagógico, onde é possível desenvolver encontros síncronos e assíncronos e atividades com colaboração e interatividade para garantir a existência do ensino online.

O ciberespaço é aquele espaço virtual onde ocorrem as trocas simbólicas entre as pessoas constituindo-se naquele espaço de troca de informação, interação e facilitação para a comunicação do trabalho pedagógico entre os formadores de professores. Os saberes produzidos pela cibercultura se deram mais especificamente nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)²⁵ sobretudo no que se refere a aprender com o outro e em conjunto. Foi assim no espaço/tempo das oficinas online com a utilização dos vários AVAs nas ações pedagógicas que surgiram a sala de aula online e há ocorrência da aprendizagem de forma mais significativa e dinâmica.

O que foi observado é que ao longo do confinamento social imposto pela Covid-19, no ano de 2020, as oficinas online se mostraram como estratégia importante para operacionalizar a permanente formação na/com a cibercultura entre os formadores de professores. E remotamente foi o viável, do jeito que nós multiplicadores sabíamos fazer, até então.

O segundo saber difundido a partir da docência online na cibercultura faz referência a (2) "mobilizar redes sociais de aprendizagem para além do campo formal da sala de aula online (ambientes virtuais de aprendizagem)", para promover novas possibilidades de socialização e aprendizagem mediadas pelo ciberespaço nas vivências interativas nas redes. Em nosso caso específico foram utilizados o padlet e o jamboard²⁶ como plataformas de ensino para criar e co-criar informações e conhecimentos. Conforme sugere Castells (2002, p. 103), "aprendia-se fazendo".

No intuito de dar sentido ao uso das TDIC nas ações do ensino online para promover novas aprendizagens como respostas aos desafios deste contexto digital, contamos com as interfaces digitais²⁷ que fazem parte desse cotidiano na sociedade contemporânea e as facilidades propostas e difundidas pela internet sendo que, através dela, "os usuários interagem com a máquina, compondo assim o ciberespaço e a cibercultura" (Santos, 2002, p. 115).

** As atividades desenvolvidas nas oficinas online foram mobilizadas em ambientes virtuais de aprendizagem, como por exemplo, no jamboard e no padlet, de forma colaborativa, interativa e em rede diferentemente da sala de aula formal.

O termo AVA é considerado por Santos (2009) como "uma organização viva, em que seres humanos e objetos técnicos interagem num processo complexo que se auto-organiza na dialógica de suas redes de conexões." A autora ao tratar disso, nos revela que os AVAs aglutinam uma das características essenciais da internet: a convergência de mídias, ou seja, a capacidade de hibridizar e permutar num mesmo ambiente várias mídias. Sem falar ainda que propiciam a interatividade e a aprendizagem colaborativa." Santos (2009, pp. 5664, 5665, 5666).

²⁷ Trazida na fala de Silva, Claro (2007, pp. 86-87), a interface está para a cibercultura como espaço online de encontro e de comunicação entre interlocutores geograficamente dispersos, mas em presença "virtual". A internet comporta diversas interfaces. Cada interface reúne um conjunto de elementos de hardware e software destinados a possibilitar aos internautas trocas, intervenções, agregações, associações e significações como autoria e co-autoria.

Assim sendo, o destaque é dado à fala de Santos (2019) ao se referir sobre:

A experiência com as interfaces digitais e as redes online no social mais amplo pode potencializar a docência online, uma vez que está ganha potência quando os sujeitos interagem em rede, trocando e compartilhando informações, saberes e conhecimentos, de forma colaborativa. Esses saberes são fundamentais para a autoria na cibercultura (Santos 2019, p. 145).

No decorrer das oficinas online, não se tratava, no entanto, de educar só pela internet, mas de uma educação que forme pessoas com capacidade mental autônoma de processar informação e aplicá-la em suas tarefas e projetos de vida (Castells, 2015), sendo que é no ciberespaço que as informações chegam a qualquer hora e de qualquer lugar, favorecendo a aprendizagem dos sujeitos e a transformação de suas práticas tradicionais de "conviver, trabalhar, educar e até mesmo de pensar e adquirir conhecimento" (Costa et al, 2013, p. 380).

No que remete às informações, são alimentadas por meio das práticas sociais da própria internet, pertencentes à cultura inserida no espaço digital, ou seja, na cibercultura. A cibercultura está ligada diretamente ao virtual. Como nos lembra Lévy (1999, p. 49), "É virtual toda entidade 'desterritorializada', capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular".

Ocorre que a dinâmica da quantidade de informações se espalha com bastante rapidez e produz diversos efeitos na forma de aprendizagem. E como fica o aprender e o ensinar neste novo e interessante contexto, que é "lugar de comunicação propriamente surrealista do qual nada é excluído" (Lemos, 2008, p. 12), onde o formador precisa buscar, selecionar, e criar informações na internet?

Com efeito, qualificar o trabalho docente do grupo de formadores de professores da SME frente ao uso das TD em contexto de sua atividade profissional tornou-se uma exigência. Por isso, foram pensadas atividades criativas para oportunizar aos formadores de professores desenvolverem posturas de diálogo, análise crítica, autonomia, pesquisa, colaboração e responsabilidade com a veiculação de informações verdadeiras.

Para explorar esse potencial da internet com benefício para si e para seus pares na relação ensino e cibercultura, trazemos para o debate, o terceiro saber oriundo das pesquisas sobre docência online com repercussão na cibercultura, (3) "desenvolver práticas comunicacionais mediadas por interfaces e softwares de redes sociais", no caso especifico das oficinas online as TD mais utilizadas como estratégias de educação online foram, por exemplo, as plataformas e recursos digitais padlet, sli.do, mentimeter, jamboard, wordwall, Google drive, Meet, Docs, Forms, e Class Room etc",

considerando que "As potencialidades das TICs no contexto dos AVA estruturam práticas de qualidade em educação online." (Santos, 2009, p. 5666).

Esses espaços dispostos como ambientes virtuais de aprendizagem disponibilizados no ciberespaço são "múltiplos espaços na web, potencialmente, são AVA onde podem ser implementadas situações que favoreçam a aprendizagem de forma individual e/ou coletiva" como nos apresentam Burnham et al (2012, p. 148). O ciberespaço é repleto de espaços para este fim e com isso os formadores de professores iam concebendo novas práticas curriculares para a formação dos demais professores da rede de ensino em suas atuações futuras.

Para que as tecnologias empoderassem os formadores de professores, foi preciso instruí-los, lançando mão do que há de melhor para movê-los na prática a ser um mediador criando e cocriando conhecimentos juntamente com o multiplicador. Nesta ocasião, fazemos referência a um outro importante saber da cibercultura como desdobramento da docência online reportado por Santos (2019), (4) "desenvolver conteúdos e situações com os potenciais da cibercultura (hipertexto, interatividade, convergência de mídias e mobilidade". Essa estratégia da formação continuada foi dada aos formadores de professores na ocasião em que foram convidados a criarem salas de aula virtuais bem como instalar o aplicativo do Class Room no celular. Sobre isso, é importante destacar que os formadores de professores se instituíram praticantes dos próprios processos formativos. Esses saberes da cibercultura estão expressos nesta pesquisa no Capítulo III, item 3.4, intitulado "Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: aprender e ensinar em ambientes digitais".

Em nossa opinião, foi de suma importância tais saberes estarem presentes nas oficinas online por terem fomentado novas formas de diálogo que suscitaram a atualização das práticas pedagógicas, levando em consideração os novos processos de construção do conhecimento nos atuais cenários de aprendizagem em que as TD estão inseridas.

Todas essas questões nos fizeram refletir sobre quais são os desafios da inclusão cibercultural do grupo de formadores de professores para acessar e habitar a rede. Nesse sentido, as oficinas online foram pensadas para atender as necessidades de formação técnica, prática e conceitual. Para isso é relevante considerar que o docente somente desenvolve a autonomia para construir propostas educacionais pautadas na colaboração quando conhece as possibilidades de cada interface. Isto é, quando esses agentes do processo, debatem sobre o potencial pedagógico e comunicacional dos ambientes virtuais (Burnham, 2012). Não saber lidar com os efeitos pedagógicos advindos das novas tecnologias parecia ser algo bastante conflitante para alguns formadores. O que tem sido visto, aliás, é que mesmo aquele formador que conhece e já utiliza os recursos digitais em seu fazer pedagógico

precisou se manter atualizado para desenvolver competências em literacia digital para o uso crítico das mídias. A esse respeito, Silva (2010, p. 49) nos orienta que: "A inclusão cibercultural do professor requer sua adesão criativa neste contexto".

Essa questão nos pareceu bastante significante, pois compreendemos que para os formadores de professores interagirem entre si e com seus pares, além de utilizar de forma integrada e crítica as mídias, teriam que vivenciar situações no contexto do ciberespaço para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem.

Sobre a inserção do professor no contexto digital, Silva (2012, p. 10), justifica:

Todavia, ele, precisará de efetiva inclusão digital e cibercultural em sua formação continuada, de modo que tenha claro que as tecnologias digitais de informação e comunicação podem potencializar a interatividade, o seu ofício, o currículo escolar e a formação para a cidadania em nosso tempo.

Nas palavras de Schneider (2013, p. 2), a formação de professores, deve: "prepará-los para trabalhar com as TIC de maneira a enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, aumentando as possibilidades de comunicação síncrona e assíncrona."

Por esta razão é primordial estabelecer essa consciência como grande desafio para a formação. Afinal, os formadores de professores precisavam estar abertos para incorporar essa nova realidade, novas formas de percepções e modos de agir, pois isso tudo influenciaria também as ações de seus formandos na perspectiva de romper paradigmas.

Um formador sozinho não conseguiria vencer os desafios de aprender e ensinar na/da cibercultura. Por isso propusemos oficinas online com metodologias para instigar a construção de conhecimentos, a criatividade e autoria, em direção à inteligência coletiva. O conceito de inteligência coletiva trazida por Levy, (1998, p. 28) como sendo "a inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências", cabe muito bem em nossos estudos.

Conforme nos diz Bonilla (2009, p. 25), "O trabalho coletivo e cooperativo, a aprendizagem recíproca, o reconhecimento e o enriquecimento mútuo das pessoas serão a base para a inteligência coletiva", ou seja, o conhecimento compartilhado entre as pessoas que tenha acesso à rede torna-os potenciais autores e consequentemente conduz ao enriquecimento do grupo.

Transpondo essa ideia para a realidade das oficinas online, os formadores de professores usaram as interfaces do ciberespaço para cocriar informações e conhecimentos simultaneamente por meio de comunicação interativa na perspectiva de "todos-todos". Embora em espaços diferentes,

dialogavam entre si e garantiam a comunicação na sala de aula online. Esses participantes deixaram registrado suas presenças e perspectivas plurais expressas em linguagens diversas e autorais. "Ninguém sabe tudo, todo mundo sabe alguma coisa diferente do outro e é exatamente essa diferença dos saberes que enriquece o coletivo inteligente" (Santos, 2002, p. 120). Vale destacar que os formadores de professores não foram responsáveis somente por sua formação, mais também contribuiram para a formação de seus pares.

Como muito bem nos explica Santos (2019, p. 94), "Cada vez que um novo sujeito se conecta ao ciberespaço, uma nova rede de relações se constitui. Novas interfaces e redes sociais nascem a cada dia, outras morrem, mas deixam suas marcas, seus rastros, suas histórias, suas narrativas". Isso reforça a ideia de que, na cibercultura, a autonomia é fortalecida por meio da mediação de redes de colaboração.

Com Castell (2002, p. 566), consideramos que as "redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação, por exemplo, valores ou objetivos de desempenho."

Mais uma vez, Santos (2009, p. 5661), vem nos ajudar a compreender a importância de estarmos inseridos no mundo digital pois na visão da autora, "a rede é a palavra de ordem do ciberespaço". A rede representa a possibilidade de ser vivenciada uma prática pedagógica interdisciplinar e contextualizada, mediada pelo digital em rede, assim como foi a formação do grupo de formadores de professores constituindo-se como algo mais que um meio de comunicação.

A partir de Silva (2011, p. 15), entendemos que "a imersão cibercultural é a condição essencial para facilitar a mudança de paradigma pedagógico para um modelo mais activo e colaborativo, baseado na partilha e na co-autoria". Frente a esse desafio, foi necessário pensar em uma formação que assinasse esta nova realidade.

Além do mais, ser formador pressupõe estar em formação constante para melhor utilizar as plataformas e os recursos digitais do ponto de vista de seus processos de ensino e aprendizagem. É também estar envolvido em um processo de aprendizagem frequente, conectado com práticas e atividades que atendam às novas realidades, como as propostas inseridas nas oficinas online, que asseguram criar ações e estratégias para a implementação das inovações.

Com o mote de reunir profissionais para consolidar essa ação de formação, nós multiplicadores do NTE, docentes com expertise em formação de professores, fomos convidados para

somar esforços numa oportunidade de associar conhecimentos educacionais e didáticos somados com o uso de TD para promover a continuidade das formações na modalidade do ensino online.

E nesse movimento, o grupo de formadores de professores da SME foi estimulado à produção de informações e conhecimentos em rede sobre o fazer pedagógico com uso das TDIC para expandir o acesso à informação e estabelecer novas relações com o saber produzido.

Dessa forma, também atuamos na cibercultura e habitamos a internet efetivamente nos processos de comunicação, ensino e aprendizagem (Santos, 2022, online), ao ocuparmos o que chamamos de ambiente virtual²⁸ que nós docentes entendemos por ambientes digitais de aprendizagem, na construção do currículo para que a educação pudesse acontecer naquele momento de ensino online no formato de ERE. Consequentemente, espera-se que as reflexões aqui efetivadas venham a contribuir para a formação de professores em contexto da docência online.

2.4. Alfabetização, Letramento e Literacia Digital

No ano de 2020, a pandemia do coronavírus e o isolamento social levaram à paralisação temporária das formações presenciais para os professores da EB da SME e a uma mudança que ninguém imaginava: de repente, todos precisavam desenvolver competências digitais em tempo recorde. "Ser digitalmente competente significa ser capaz e disponível para acompanhar os novos desenvolvimentos e práticas tecnológicas." (Ochôa & Pinto, 2017, p. 393). No entanto não é o suficiente ter acesso e usar as TD, importa saber, assim como nos reporta Zabala & Arnau (2014) que:

Não é suficiente saber ou dominar uma técnica, nem é suficiente sua compreensão e sua funcionalidade, é necessário que o que se aprende sirva para poder agir de forma eficiente e determinada diante de uma situação real. É nisso que estamos envolvidos. (Zabala & Arnau, 2014, p. 10).

Nessa circunstância, o ensino online, vivido como ERE, foi uma das saídas para se continuar fazendo educação, conduzindo os professores a experimentar novos conhecimentos e novas estratégias de leitura e escrita, oportunizando aos mesmos ressignificarem sua prática diferentemente das fontes tradicionais de referência.

²⁸ "Espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem potencializando assim, a construção de conhecimentos, logo a aprendizagem". Santos e Okada (2003, p. 2).

Entendemos que o compromisso da escola e de quem faz educação é formar cidadãos que sejam autores de suas próprias leituras e que produzam seus próprios textos. Esse desafio continua, mesmo com a presença das TD no contexto do ERE e mudam as bases materiais para essa forma de ler e escrever, para um novo objeto, o texto eletrônico, o que propiciou também uma maior abertura das fronteiras físicas e temporais. E nessa situação, onde a autoria e a produção se fazem presentes de forma sistemática, há obviamente uma dependência exclusiva da existência e da formação de sujeitos letrados.

No campo da formação de professores com uso de tecnologias, que configura nossa investigação, vamos ao encontro das recomendações de Buzato (2006), quando nos chama atenção para se pensar no professor letrado digitalmente, não aquele que apenas inclui a tecnologia em suas aulas, mas sobretudo aquele que reflete sobre a importância da integração desses recursos tecnológicos nas suas aulas. Para tanto, é necessário que os professores "(...) saibam avaliar a credibilidade, determinar a aplicabilidade e a relevância dos conteúdos e das ferramentas digitais" (Idem, 2006, p. 11).

Enquanto os professores ainda não estiverem letrados digitalmente para poder incorporar a tecnologia à nova forma de ler e escrever, eles estarão sendo criticados e cobrados a migrar para um modelo que não tiveram muito tempo para se preparar. Por conseguinte, é exigido deles uma mudança tanto na vida pessoal como em sua prática profissional, na qual devem se reinventar e promover novos processos de ensino e aprendizagem com o apoio das TDIC para o acesso e produção na cultura digital e o enriquecimento da aprendizagem no espaço da sala de aula, agora virtualmente.

O cenário acima descrito, nos leva a refletir sobre o grupo de formadores de professores, da SME, que são os sujeitos dessa investigação. Nesta direção, várias indagações se impõem: Como eles responderam às demandas de uso das tecnologias? Os formadores são alfabetizados digitalmente? Tiveram oportunidades de passar por alguma formação que lhes favorecesse o desenvolvimento do letramento digital? Estão preparados para o uso crítico das mídias digitais? O fato destes formadores participarem das oficinas online os inclui digitalmente? Que competências esses navegadores, leitores e cidadãos de hoje e de amanhã ainda precisam desenvolver? Estão preparados para educar no digital em rede?

Para construir este quadro teórico do cenário em que a pesquisa se insere, no que se refere à compreensão sobre alfabetização, letramento e literacia digital recorremos a algumas definições a partir dos estudos de Soares (2002), Teberosky (2004), Lopes (2013), que são conceitos que dialogam com nosso tema e que se complementam.

Como nos é referido no site Glossário Ceale²⁹ na Net, o termo alfabetização digital tem sido usado para designar um tipo de aprendizado da escrita que envolve signos, gestos e comportamentos necessários para ler e escrever no computador e em outros dispositivos digitais.

As TDIC trouxeram diferentes formas de ler/ver o mundo. Diante disso, para o sujeito ser alfabetizado digitalmente, precisa estar ligado ao uso das TD, o que inclui um conhecimento fundamental do computador, dispositivos móveis, de comunicação e de informação, destacando-se questões básicas como ligar e desligar o computador, salvar dados e criar pastas, como também conhecimentos mais avançados como por exemplo, instalar um aplicativo, criar um site, blog, atividades de colaboração e interação etc.

Como nos diz Teberosky (2004, p. 160), "a tecnologia pode influenciar a maneira com que se define a leitura e a escrita". Exatamente porque as tecnologias vêm se expandindo e modificando e já não é mais possível apresentar a alfabetização apenas como a compreensão da língua escrita e falada sem o digital, mas, sim, deve-se tratá-las como processos complementares.

A alfabetização digital para Frade (2005, p. 60), é a aprendizagem dos gestos desta nova escrita como uma forma de "alfabetização" necessária para que o escritor/leitor se torne um usuário efetivo da tecnologia. Tanto é que os formadores de professores que já traziam outros letramentos desenvolvidos fora da formação, constituíram-se experiências ricas e tornaram-se elo de aproximação para com os demais. Aqueles que tinham experiência prévia com tecnologia apresentavam poucas dificuldades. "A interação com o que a tecnologia produz constitui parte do letramento de um indivíduo" (Zumpano, 2005, p. 100). Assim sendo, as pessoas letradas têm melhores condições de acesso e uso dos recursos digitais, apresentando também menos preconceitos quanto ao surgimento de novos veículos e formas de publicação.

Com a incorporação das tecnologias o conceito de alfabetização foi se modificando, integrando novas competências próprias das TDIC, como práticas de leitura e escrita que se transformam de acordo com a necessidade individual e social a fim de garantir a criação de habilidades e competências que permitam aos sujeitos aprender em ambiente virtual.

Silva & Behar (2019), nos levam a entender que a alfabetização digital se refere ao ato de ensinar e aprender a escrita também nas especificidades no domínio da tecnologia envolvidas no sistema de escrita.

²⁹ http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/alfabetizacao-digital

Em outras palavras, falar em "alfabetização digital" supõe aceitar, com todas as suas consequências, que as aprendizagens relacionadas com o domínio e manejo das TDICs são básicas na Sociedade da Informação no mesmo sentido em que já o são as aprendizagens relacionadas ao domínio da leitura e escrita nas sociedades letradas. (Silva & Behar, 2019)

No entanto, não estamos falando aqui de ensinar a usar uma tecnologia, mas fazer uma imersão nos contextos específicos, como assim o fizemos, nas oficinas online nas quais, para além de oportunizar os professores a refletir sobre os processos e resultados da aprendizagem em uma cultura digital, queriamos ajudá-los a planejar suas atividades. Assim, após exercitar essa "competência digital", o próximo passo seria desenvolver a prática docente.

Tomando como referência a plataforma digital europeia para a educação escolar, conforme notícia do dia 17.01.2020, pelo SchoolEducationGateway,³⁰ a competência digital é considerada a competência vital para professores e alunos do século XXI, exatamente por ser essencial à aprendizagem, para o trabalho e para a participação ativa na sociedade.

No Brasil, diferenciam-se esses níveis pelos conceitos de Alfabetização e de Letramento, ou Literacia, em Portugal. De acordo com a conjuntura educacional brasileira, o termo "Letramento" foi introduzido somente na segunda metade do século XX, nos idos de 1986. E desde sua origem até os dias de hoje o termo está associado à escrita e suas várias dimensões.

Para refletirmos sobre essas questões, fazemos referência ao conceito de Soares (2002, p. 151) ao definir letramento digital como "certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia e exercem práticas de leitura e de escrita na tela diferentes do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel".

O mesmo termo é também utilizado por Coscarelli (2005, p. 9) dessa maneira: "letramento digital é o nome que damos então, à ampliação do leque de possibilidades de contato com a escrita também em ambiente digital (tanto para ler quanto para escrever)".

Nas palavras de Lima (2008, p. 4), "o conceito de letramento, que no início referia-se tão somente à leitura e à escrita convencional, foi estendido para outras esferas da construção do conhecimento, incluindo aí a esfera virtual, originando a expressão tão em voga atualmente: letramento digital".

Tomamos como ponto de partida, que o professor precisou passar por um processo de formação online, primeiro para compreender as novas situações de leitura e escrita que acontecem no

 $^{^{20}\} https://www.schooleducationgateway.eu/pt/pub/resources/tutorials/digital-competence-the-vital-.htm$

contexto digital, em seguida, se apropriar das TDIC, para potencializar suas propostas educativas juntos aos demais docentes da rede.

À vista disso, nas oficinas online, propomos a construção de práticas pedagógicas de leitura e escrita em contexto digital, como por exemplo, as atividades interativas no jamboard e no padlet, colocando-as à disposição dos formadores para uso em sala de aula nesse novo cenário, de forma que eles percebessem suas potencialidades e ao mesmo tempo se atualizassem, pois a cada alteração nas tecnologias de escrita deve-se pensar em novos gestos e possibilidades cognitivas, e por extensão, em novas pedagogias.

Para a produção e circulação de textos no digital são exigidas outras capacidades para leitura e a interação entre o leitor e o texto. Para tanto, o letramento deixou de ser uma competência exclusiva da relação com os textos do mundo "real", para se relacionar com seu escritor/leitor num espaço paralelo, porém não menos real: o ciberespaço (Azevedo et al, 2018, p. 616), exigindo posturas e relações diferentes com a língua escrita e informações digitais.

As atividades desenvolvidas no ciberespaço acimas descritas, foram pensadas para contemplar exatamente aquilo a que Freitas (2010) faz referência sobre o letramento digital:

compreendo letramento digital, como o conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos, vinda de variadas fontes e apresentada por meio do computador-internet, sendo capaz de atingir seus objetivos, muitas vezes compartilhados social e culturalmente. (Freitas, 2010, p. 339-340)

A prática de uso da internet constitui-se então, em um contexto no qual se instalaram novos letramentos e onde novos modos de aprender também puderam ser revelados. A partir dessa nova situação de produção da leitura e da escrita, Valente & Almeida (2011, p. 23) assinalam que "o termo "letramentos" está sendo utilizado para expandir mais ainda o conceito de letramento para além do alfabético e do digital, como o imagético, o sonoro, o informacional."

No Brasil, as autoras Coscarell & Ribeiro, (2005) optaram pela expressão [letramento digital]. As pesquisadoras brasileiras explicam: "Letramento, é o nome que damos, então, à ampliação do leque de possibilidades de contato com a escrita também em ambiente digital (tanto para ler quanto para escrever)" (2005 p. 9).

Como nos indica Ribeiro et al (2010) letramento digital tem sido usado:

para se referir aos níveis de domínio dos gestos e das técnicas de ler e escrever em ambientes que empregam tecnologia digital". Letramento Digital é a porção do letramento

que se constitui das habilidades necessárias e desejáveis desenvolvidas em indivíduos ou grupos em direção à ação e à comunicação eficiente em ambientes digitais, sejam eles suportados pelo computador ou por outras tecnologias de mesma natureza. (Ribeiro et al, 2010, p. 1315)

Alfabetização e letramento, possuem suas especificidades, daí serem considerados processos diferentes, mas, ao mesmo tempo, são processos inseparáveis, complementares e indispensáveis.

O estudo do letramento digital corresponde à literacia digital no tocante às novas formas de competências e habilidades analíticas demandadas pela crescente atualização das tecnologias.

Apresentaremos agora a literacia digital ou competência digital como uma maneira para evidenciar o conjunto de competências, conhecimentos e atitudes necessárias para ser bem-sucedido na era digital. Assim, compreender este conceito é o primeiro passo para o professor investir na sua formação para o uso crítico e responsável das mídias digitais.

De acordo com a Unesco (2015)³¹ citado em Moura (2017, p. 328) "A literacia não é apenas um objetivo em si, mas também um processo contínuo de aprendizagem de habilidades e práticas através das quais as pessoas podem melhorar as suas vidas." Por isso, desenvolvê-las, ajudará aos formadores de professores a aprender a aprender ao longo da vida, ampliando o domínio das competências digitais e linguísticas. Ademais, poderá ser capaz de mudar sua condição pessoal e profissional, atendendo dessa forma à emergência dos novos perfis de professores para o trabalho que ora está sendo exigido diante do quadro pandêmico.

A Literacia Digital na Europa, definida pela Comissão Europeia, é compreendida como:

(...) as habilidades necessárias para alcançar a competência digital, sustentadas por competências básicas em TIC e no uso de computadores, com o objetivo de recuperar, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informação, e de comunicar e participar em redes colaborativas via Internet (European Commission, 2006, p. 15-16).

Para essa Comissão, ao serem desenvolvidas as competências com foco na literacia digital, seguramente as TDIC serão utilizadas de forma segura e crítica para a comunicação, o trabalho e o lazer fundamentadas pelas habilidades básicas contidas nelas próprias.

Mobile phones & literacy: empowerment in women's hands; a cross-case analysis of nine experiences. Ver em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234325

O Brasil, como país membro da UNESCO³², tem buscado tanto implementar políticas públicas de formação de professores para o uso das mídias, como tem estudos sobre Literacia Digital que se reportam à expressão "letramento digital", usado com maior predominância no país.

A palavra literacia derivada do Latim Litteram é comum em Portugal onde, desde o século XV, significa a capacidade de ler e escrever (Capobianco, 2010).

A compreensão do conceito de literacia digital no âmbito da tecnologia educativa neste estudo, tem em vista à inserção do professor na rede para analisar, criar, cocriar, compartilhar como forma forma dele acompanhar os novos rumos da educação. Essas ideias são reforçadas nos estudos de Alves et al (2014, p. 2427), quando indicam que, a literacia mediática, é "a capacidade do indivíduo de desenvolver tanto a compreensão crítica e interpretação de informações midiáticas como ser capaz de fazer um julgamento de valor e até mesmo produzir suas próprias mídias."

Nos estudos de Giacomazzo & Oliveira (2016), a literacia digital é identificada como,

O termo literacia digital surge no contexto atual como um conjunto de competências necessárias para que o sujeito seja capaz, além de, ler, escrever com o uso das TIC, mas também de compreender sobre o uso que faz das TIC, ou seja, ser capaz de buscar a informação, selecioná-las, analisá-las de forma crítica e ser capaz de transformar esta informação, seja para seu conhecimento ou para produzir uma nova informação ou conhecimento (Giacomazzo & Oliveira (2016, p. 5).

O ingresso dos formadores de professores nessa perspectiva favoreceu que os mesmos deixassem de ser meros consumidores passivos da informação e do conhecimento e passassem a produzir ativamente as informações para gerar conhecimentos, tornando-os aptos a orientar os seus formandos nessa mesma direção.

Na busca de entendimentos, a concepção de literacia digital utilizada nesse estudo corresponde à capacidade do indivíduo de acessar, analisar, compreender e avaliar de modo crítico as mídias e ainda criar comunicações em diferentes contextos, percebidos nos estudos de Lopes (2013), citado em Alves (2020, p. 64) em seu livro intitulado "Por que não consigo ensinar com tecnologias em minhas aulas?

Este estudo usa o termo "Literacia Digital" por ser mais amplo e mais atualizado para definir a aprendizagem e utilização consciente das TDIC. Neste sentido, como as oficinas online contribuíram, na formação do grupo de formadores de professores para suscitar uma literacia digital e um novo fazer pedagógico? Nisso retomamos a uma das questões a que esse estudo propõe.

Esite do escritório da UNESCO no Brasil: < http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/communication-andinformation/access-to-knowledge/ict-in-education

A análise das competências e a qualidade de utilização das TIC, ocorridas nas oficinas online, sinalizam para a importância do uso destas, com foco na literacia digital, como nos indicam Silva & Pereira (2011, p. 3), "nos aspectos que influenciam o modo e as condições de utilização, os usos e as competências que interferem no grau de literacia digital, passível de condicionar as oportunidades que as tecnologias podem propiciar no desenvolvimento de capacidades e de conhecimento", tanto para dotar os formadores de competências e habilidades como para oferecer oportunidade para que sejam incluídos na rede.

Se o desenvolvimento das competências digitais foi uma exigência para a atuação dos formadores de professores em 2020, em tempos de pandemia, conclui-se que, daqui para a frente, será requisito essencial para todos os professores.

Do exposto, podemos inferir que a alfabetização digital, o letramento digital e a literacia digital dos docentes são temas emergentes na atualidade representando as experiências e a prática dos sujeitos em relação ao uso das TD.

Capítulo III - Desenho do estudo

3.1 Metodologia da investigação – o estudo de caso

O presente capítulo delineará como se estruturou metodologicamente a pesquisa, descrevendo-se as opções tomadas no desenho do estudo no âmbito do referencial teórico que o suporta. Foram consultados: André, (2013); Yin, (1994); Gil, (2008); Patton, (2002); Ludke e André (1986); Prodanov e Freitas, (2013); Godoy, (1995); Minayo (2001); Coutinho & Chaves, (2002); Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009) a fim de embasar o estudo metodológico.

Para isso, enunciam-se os objetivos e questões de investigação, as fontes de pesquisa, as técnicas e instrumentos de recolha de dados, o processo de validação, testagem e aplicação do questionário, apresentando dessa forma o trajeto metodológico realizado e as opções que direcionaram o estudo.

A pesquisa aqui relatada inscreve-se na metodologia de um estudo de caso, tomando como caso específico as oficinas online com o grupo de formadores de professores da SME em Fortaleza/Ceará.

O estudo de caso foi escolhido por oferecer um contexto empírico de caráter holístico que reúne informações detalhadas e sistemáticas de um fenômeno. Trata-se de um estudo de caso educacional, que de acordo com André, (2013, p. 97) descreve e analisa uma unidade social, considerando suas múltiplas dimensões e sua dinâmica natural no contexto em que ocorrem.

Na perspectiva de Yin (1994),

Os estudos de caso são a estratégia preferida quando questões "como" e "porquê" estão a ser colocadas, quando o investigador tem pouco controlo sobre os acontecimentos, e quando o foco está nos fenómenos contemporâneos dentro do contexto da vida real (Yin, 1994, p. 10).

Ou seja, o contexto em que o fenômeno ocorre desempenha um papel fundamental, fornecendo ao investigador uma visão ampla do caso a ser investigado. Este estudo de caso assumiu uma perspetiva descritiva e interpretativa, e a sua apresentação estruturou-se na forma de um RE aqui assumido como uma prática de caráter científico, conforme nos explicam Daltro (2019, p. 228) em seus estudos:

Trata-se de pensar o RE em perspectiva epistemológica, expandida a partir das singularidades, sendo, consequentemente, um importante produto científico na

contemporaneidade. Isso porque refere-se a uma construção teórico-prática que se propõe ao refinamento de saberes sobre a experiência em si, a partir do olhar do sujeito pesquisador em um determinado contexto cultural e histórico. Sem a pretensão de se constituir como uma obra-fechada ou conjuradora de verdades.

Para a construção deste RE, aqui enunciado, foi utilizada uma vivência profissional como pesquisa, escrito de forma política e analítica, mostrando o lugar de onde fala o autor enquanto sujeito participante do contexto da vida real em estudo.

No desenvolvimento dessa pesquisa qualitativa o processo de investigação adotado foi de caráter descritivo (pessoas, lugares e processos interativos), vivenciado no corte temporal-espacial do fenômeno (as oficinas online) por parte do convívio direto do pesquisador com a situação em estudo.

A este propósito, Godoy (1995, p. 62) identifica quatro aspectos essenciais que podem identificar os estudos desse tipo, a saber: "(1) o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; (2) o caráter descritivo; (3) o significado que as pessoas dão às coisas e a sua vida como preocupação do investigador (4) o enfoque indutivo".

Uma pesquisa descritiva, de acordo com Gil (2008) tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno a qual possui estrutura rígida, objetivos e metas bem definidos. Relacionado a pesquisa descritiva, este RE apresenta aproximação com os estudos descritivos indicados por Gil (2008), uma vez que descreve o fenômeno a partir da relação com a ação.

A esse respeito, Mussi et al (2021) destacam que em um RE pode haver a presença de 4 tipos de descrição a saber: descrição informativa, referenciada, dialogada e crítica, que colaboram na compreensão dos elementos importantes nos relatos de experiências. Com isso, apresentam grande relevância na produção do conhecimento quer para o meio acadêmico quer para o profissional, isto é, "para os discentes é importante para compreender fenômenos de possibilidades interventivas da área e amadurecer academicamente, e para os profissionais ao ter acesso a propostas que podem contribuir na ação laboral" (Mussi et al, 2021, p.71). Especificamente em nossos estudos apresentamos elementos com os tipos diferentes de descrição indicados pelos autores.

A finalidade de um estudo de caso é reunir informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno (Patton, 2002). Neste estudo, pretendemos caracterizar/descrever como as oficinas online de apoio à formação continuada se constituem como elemento de formação docente no contexto do ERE ocasionado pela pandemia da Covid-19.

A metodologia do estudo de caso, conforme nos apresenta Pereira (2013),

traz como principal característica a importância do pesquisador vivenciar reflexões sobre o processo formativo juntamente com os sujeitos da pesquisa e, assim, potencializar momentos fecundos de formação sobre o que foi observado, percebido e sentido na itinerância ao longo do trabalho (Pereira, 2013, p. 145).

Dialoga-se com essa ideia dado a investigadora, sujeito-pesquisador, encontrar-se envolvida e participar no próprio estudo em situação real, lidando profissionalmente como mediadora das oficinas online enquanto multiplicadora do NTE, o que reforça a premissa de que a pesquisa não constitui uma atividade neutra e traz consigo uma carga de valores, conhecimentos, interesses e preferências do investigador.

As ideias acima reforçam a escolha por apresentar este estudo com forma de um RE por apresentar as informações aqui contidas, considerando a presença do produtor do relato um sujeito ativo na prática, marcado por sua subjetividade, nas descrições, interações, observações, análise do que viveu, na presença no ambiente, atravessando dessa forma os fatos e as experiências.

Nesse caso, referindo-se ao pesquisador diante da pesquisa, Ludke & André (1986, p. 3), entendem que:

Assim, a sua visão do mundo, os pontos de partida, os fundamentos para compreensão e explicação desse mundo irão influenciar a maneira como ele propõe suas pesquisas ou, em outras palavras, os pressupostos que orientam seu pensamento vão também nortear sua abordagem de pesquisa.

Nosso pensamento e entendimento é que os princípios que orientam o pesquisador vão também "direcionar sua abordagem de pesquisa."

Para realizar a presente pesquisa que partiu de um problema real, foi desenvolvida uma pesquisa de natureza qualitativa objetivando "gerar conhecimentos para a aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos envolvendo verdades e interesses locais" (Prodanov & Freitas, 2013, p. 51).

Esta pesquisa aqui apresentada, trata-se de um estudo de caso com abordagem qualitativa, isso se justifica porque, como afirma Minayo (2001),

a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2001, p. 14).

A pesquisa qualitativa com Estudo de Caso é melhor definida para esse estudo pois tem como vantagem, em relação ao interesse do pesquisador, não quantificar uma ocorrência ou quantas vezes uma variável aparece, mas sim na qualidade em que elas se apresentam, ou seja, como as coisas acontecem. (Idem, 2001). Um estudo qualitativo adequa-se num trabalho rigoroso de recolha, descrição e interpretação de dados por parte do investigador.

Somado a isso, devido ao uso do questionário e ao tratamento estatístico dos dados, esta pesquisa também tem um cunho quantitativo. Mesmo tendo um foco privilegiado na análise qualitativa, a pesquisa tem esta vertente mista, combinando a abordagem qualitativa e a quantitativa.

De acordo com Coutinho & Chaves (2002), no estudo de caso podem combinar-se métodos qualitativos e quantitativos, sempre na perspectiva de ajudar na compreensão do caso em estudo. Os autores qualificam o estudo de caso como uma forma de investigação com potencialidade para os estudos realizados no âmbito da Tecnologia Educativa.

Tanto a abordagem qualitativa, quanto a quantitativa, dentro de suas especificidades, servem como base de apoio para a análise de dados, como nos esclarece Haguette, (1992, p. 59),

os dois estão acordes sobre o tipo de método mais adequado para cada tipo de objeto de estudo: os métodos quantitativos supõem uma população de objetos de observação comparável entre si e os métodos qualitativos enfatizam as especificidades de um fenômeno em termos de suas origens e de sua razão de ser.

Nos estudos relacionados à educação, notadamente, na área da formação de professores, "já existem inúmeras pesquisas que apresentam esses dois métodos para a coleta e análise dos dados e vêm descortinando um novo panorama para o pesquisador." (Ferreira, 2015).

3.2 O relato de experiência como pesquisa

Para nortear esta pesquisa, nesta seccão, contemplamos autores como Daltro & Faria (2019), Mussi et al (2021), Ferreira (2017), Fiad & Silva (2009). O presente estudo será apresentado com seus percursos e descobertas por meio de um Relato de Experiência (RE), tendo como sustentabilidade aos nossos conteúdos a referência de nosso lócus de atuação profissional.

De acordo com Daltro & Faria, 2019 o RE,

é uma modalidade de cultivo de conhecimento no território da pesquisa qualitativa, concebida na reinscrição e na elaboração ativada através de trabalhos da memória, em que o sujeito cognoscente implicado foi afetado e construiu seus direcionamentos de

pesquisa ao longo de diferentes tempos. Isso posto, conjugará seu acervo associativo agindo processualmente, tanto em concomitância com o evento, como trazendo o produto processado pelas elaborações e em suas concatenações, e, finalmente, apresentará algumas das suas compreensões a respeito do vivido (Daltro & Faria, 2019, p. 229).

Acresce ainda que o RE é compreendido como a expressão escrita de vivências, capaz de contribuir na produção de conhecimentos das mais diferentes temáticas, considerando que a fonte abundante de sentidos e possibilidades apropriadas para apresentar o conteúdo de um relato são as experiências (Daltro & Faria 2019).

O RE tem como característica uma variedade de opções teóricas e metodológicas, valoriza a explicação descritiva, interpretativa e compreensiva de fenômenos presente num tempo histórico. Seu objetivo é apresentar uma experiência metodológica desenvolvida de acordo com parâmetros históricos.

Na narrativa escrita o seu produtor é conhecido como "narrador-personagem", por posicionarse com singularidades envolvidas em um determinado contexto cultural histórico, ao assumir-se como sujeito de sua escrita, de suas reflexões e de suas aprendizagens.

Quando no processo de escrita da pesquisa deve-se observar a qualidade do conteúdo da narrativa considerando imprescindíveis os aspectos descritivos da realidade concreta de que ela retrate, de forma mais fiel e completa. Outro aspecto considerável é que "não deve ser superficial", sem entendimento daquilo em que se está relatando e nem parecer uma discussão bibliográfica. A forma como a pesquisa é descrita a transforma num RE. Nesse processo, é importante destacar que um relato de pesquisa é também um relato de experiência vivida (Ludke & Cruz, 2010).

A fim de atender aos objetivos propostos, apoiamo-nos em estudos de Ferreira (2017, p. 4), ao afirmar que "o relato tem um papel formativo para o próprio educador e para quem o lê, sendo um instrumento socializador de experiências que dentro de suas especificidades desenham a complexidade do geral, permitindo a (re) formulação de teorias e práticas." De tal modo, apresentamos essa narrativa, isto é, um documento importante de registro e reflexão escrito a partir da nossa própria vivência de produção intelectual sobre a experiência de trabalho de campo que fundamenta este estudo.

Como lembra Ferreira (2017, p. 4), "o relato, assim, põe em evidência a autoria do produtor por meio de descrição e análise dos fatos que ele viveu, num ambiente onde ele estava, suas interações, suas observações, guiado por suas leituras. A subjetividade permeia as experiências e os fatos."

Por sua vez, Daltro & Faria (2019, p. 235), argumentam que o RE "Configura-se como narrativa que, simultaneamente, circunscreve experiência, lugar de fala e seu tempo histórico, tudo isso articulado a um robusto arcabouço teórico, legitimador da experiência enquanto fenômeno científico".

Ainda segundo os mesmos autores, o RE "é uma construção científica que circunscreve o posicionamento do pesquisador político, epistemológico e temporal, mas envolve também seu mundo interno exposto e em troca com o seu meio" (Idem, p. 231).

Para compreender isso, é necessário entender que na construção de um RE o pesquisador é desafiado a articular teoricamente os conhecimentos que marcam seu respeito ao coletivo, ao mesmo tempo em que move suas competências de tradução, percepção e interpretação. Seu uso não é muito comum na academia devido historicamente à valorização e a promoção de uma escrita mais "crítica, objetiva, impessoal e rigorosa", em detrimento de uma escrita mais pessoal, mas igualmente crítica. Contudo, de acordo com Fiad & Silva (2009, p. 123), têm-se percebido de uns anos para cá o encorajamento para esse tipo de escrita narrativa principalmente nos cursos ligados à docência, quando é valorizado "a produção de caráter mais narrativo e subjetivo, na qual a maior referência é o próprio autor, sua percepção dos fatos, suas experiências e formas de significação".

Relacionado a isso, de acordo com Mussi et al, (2021, p. 5) o RE está sendo utilizado na educação (integrante da grande Humanas) e em suas subáreas: Ensino e Aprendizagem, Teorias da Instrução, Métodos e Técnicas de Ensino, Avaliação da Aprendizagem e Currículo e no Ensino na área multidisciplinar e nas subáreas que trazem propostas educativas e ensino de determinado conteúdo (Dias; Therrien & Farias, 2017).

Daltro & Faria (2019, p. 224) em seu artigo intitulado "Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade" vêm destacando a importância do RE como mais uma possibilidade de criação científica, especialmente no campo das pesquisas que englobam processos e produções subjetivas, como no caso da psicologia, das ciências humanas aplicadas, entre outras.

Quando na elaboração de um RE deve-se manter o embasamento científico e reflexão crítica para que se torne um tipo de produção de conhecimento, cujo texto pode tratar de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), materializado por meio de publicações, cuja característica principal é a descrição da intervenção.

Apesar dos poucos pressupostos teóricos para a escrita de um RE, especialmente pelas poucas referências que remetem ao *modus operandi*, na construção deste seguimos alguns elementos

do roteiro recomendado por Mussi et al (2021, p. 66) para uso em especial na área de educação e ensino.

Os autores acima sugerem importantes elementos da organização de trabalho científico parecido com o de um artigo científico, ambos com uma estrutura que contém perguntas norteadoras e embasamento teórico, com base no corpo do texto com os elementos que o suportam como introdução, material e métodos, resultados, discussão e conclusões (Marconi & Lakatos, 2013).

Apresentamos esta narrativa seguindo alguns elementos do roteiro acima sugerido, em secções com uma sequência lógica de argumentos para possibilitar uma leitura espontânea clara e contínua (Pereira, 2012) com bases conceituais e teóricas fundamentais com a intenção de despertar a atenção do leitor. Na organização deste estudo utilizamos os elementos sugeridos no roteiro assim organizados: Introdução, Campo teórico e Objetivo/ Materiais e Métodos - Procedimentos metodológicos - período temporal; descrição do local; eixo da experiência; caracterização da atividade relatada; recursos; público da ação interventiva; Instrumentos/ Resultados/ Discussão/ Conclusão e Referência.

De acordo com Mussi et al (2021, p. 67) pode-se ainda utilizar no RE a estrutura do Método de Pereira (2013), como por exemplo o cenário (contexto), amostra (quem participou da vivência), coleta de dados (procedimentos e instrumentos), intervenção (ação realizada) e aspectos éticos necessários além de 11 mais elementos, a saber: Período temporal (data e duração); Descrição do local; Eixo da experiência; Caracterização da atividade relatada; Tipo da vivência; Público da ação interventiva; Recursos; Ação; Instrumentos; Critérios de análise e Eticidade.

Cabe destacar que o RE aqui apresentado pode fornecer material riquíssimo para análise do vivido, situando o leitor quanto às referências de quando, como, onde a situação, ocorreu por meio das descrições das vivências conforme as etapas de ocorrência dos acontecimentos.

A finalidade desta pesquisa ao utilizar um RE foi "contribuir" para a produção do conhecimento científico, com a pesquisa no campo da construção de RE, observando as estratégias e intervenções profissionais utilizadas pelo narrador-personagem na escrita do seu relato de experiência para a melhoria das ações científicas e profissionais.

3.3 Objetivos e questões de investigação

Considerando o grande desafio que se impôs aos formadores de professores no cenário pandêmico da Covid 19, no ano de 2020, que foi desenvolver competências com foco na literacia digital que lhes permitissem aprender a usar as TDIC e fazer a mediação pedagógica com atividades

no ciberespaço de forma crítica e reflexiva, não simplesmente transpondo para o online a pedagogia já utilizada em contextos presenciais, o objetivo principal deste estudo é caracterizar as oficinas online como elemento de formação docente, especificamente no âmbito do uso das TD, para o desenvolvimento de competências com foco na literacia digital.

Na oportunidade investigamos sobre a participação desses formadores de professores nas oficinas online a partir das seguintes questões, já anteriormente apresentadas:

- Como as oficinas online de apoio a formação continuada, se constituem como elemento de formação docente para a promoção e o desenvolvimento das competências digitais do grupo de formadores de professores de Fortaleza, no contexto do ensino remoto de emergência ocasionado pela pandemia da Covid-19?
- Como se configuram os novos cenários as oficinas online mediados pelas TDIC, na formação continuada do grupo de formadores dos docentes da EB da SME?
- Quais são os conteúdos formativos destinados ao grupo de formadores, com uso de tecnologias digitais, em ferramentas didático-pedagógicas para a gestão da sala de aula?
- Qual o impacto das oficinais digitais nas práticas de docência online dos participantes a partir da participação deles nas oficinas online?

Nesse sentido, tomando por referência os discursos a serem mobilizados pelos participantes das oficinas online, propusemos como objetivos específicos: (1) Identificar a configuração dos novos cenários. Assim dizendo, reconhecer as plataformas e os recursos digitais como um novo modelo de ensinar e aprender na gestão de uma sala de aula online.

Nesse ínterim buscamos também (2) Conhecer os conteúdos formativos explorados nas oficinas online como apoio a formação continuada do grupo de formadores de professores, isto é, relacionar quais e como os recursos digitais foram utilizados na produção do currículo e a partir disso (3) Apresentar o impacto das oficinas online nas práticas de docência dos participantes. Em outras palavras, conhecer os contributos que emergiram na prática do formador a partir dos novos processos de aprendizado no contexto do ERE em suas formações futuras.

3.4 Fases do estudo

Após dispor o quadro metodológico acima descrito, passamos agora a apresentar de forma global as principais fases em que se desenvolveu esta pesquisa investigativa.

Este estudo foi desenvolvido em cerca de dois anos, sendo subdividido em 5 fases, composta de uma série de atividades que serão descritas a seguir. Inicialmente, consistiu na identificação do tema a investigar, relacionando-o com minha área de atuação enquanto formadora do NTE, tendo em conta a ênfase especificamente no uso das TD para o desenvolvimento de competências digitais implementadas pelo grupo de formadores de professores durante as oficinas online, no ano de 2020. De seguida, consistiu na revisão da literatura com uma pesquisa minuciosa sobre a bibliografia disponível para fundamentar e orientar a nossa investigação.

A etapa seguinte abrangeu a metodologia com a conceitualização de estudo de caso, classificação da pesquisa quanto a abordagem qualitativa e quantitativa e a caracterização da unidade de análise, tendo sido escolhido a pesquisa de campo por meio do questionário. Além disso, foi realizado o desenvolvimento e a validação do inquérito, sua aplicação entre os sujeitos logo em seguida a recolha de dados/respostas e organização dos mesmos.

A fase seguinte foi a análise e discussão dos dados por meio do tratamento desses dados em um processo de reflexão e interpretação das informações recebidas. Por último, consistiu no levantamento das principais conclusões obtidas ao longo do estudo procurando respostas às questões de investigação.

Percorremos dessa forma um caminho que inscreve nesta pesquisa o campo do ensino online, das tecnologias para o uso na educação, formação do professor mediada por tecnologias, cibercultura, letramento e literacia digital produzidos nos cotidianos das oficinas online em função do cenário pandêmico da Covid-19 em 2020.

3.5 Sujeitos participantes

Os 31 (trinta e um) formadores de professores, sujeitos que desejaram fazer parte desta pesquisa, são integrantes do grupo de formadores de professores, sendo 26 mulheres e 5 homens, entre a faixa etária dos 25 e os 58 anos de idade, participantes das oficinas online no ano de 2020, entre os meses de maio a outubro.

Temos portanto, como sujeitos da pesquisa os servidores públicos da PMF, ocupantes das funções de professores de Matemática e Língua Portuguesa, coordenadores e técnicos que atuam nas coordenadorias, células e núcleos da SME.

3.6 Fontes, técnicas e instrumentos de recolha de dados

Para atingir os objetivos esperados, esta pesquisa, que se baseia em fontes de dados múltiplas e variadas (Yin, 1994), tem as especificações de instrumentos de coleta de informação na "Análise Documental' e no inquérito por "Questionário".

Dados os constrangimentos existentes, decorrentes da situação pandêmica, a coleta de dados por meio do questionário, decorreu com base em plataformas online.

3.6.1 Análise Documental

Para além do inquérito por questionário, para dar resposta à questão orientadora da investigação, foi concebida como estratégia de recolha de dados, a pesquisa documental que consiste em analisar documentos, os quais são instrumentos escritos que servem de registro de fatos ou acontecimentos para se entender o fenômeno.

Conforme Lüdke & André (1986, p. 38), análise documental, "[...] pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja completando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema".

Sá-Silva et al (2009), nos indicam que é exatamente a interpretação coerente e as inferências sobre as informações contidas nas publicações tendo em vista a temática proposta e a pergunta de pesquisa, o que caracterizam a análise documental em si.

Nesta pesquisa, utilizou-se este procedimento com informações contidas em publicações administrativas e institucionais, como por exemplo, Resoluções, Decretos, Leis, Ofícios, Portarias etc, relacionados às diretrizes para a educação, no ano de 2020, em Fortaleza/Ceará, a fim de nortear o funcionamento das instituições e escolas em razão da pandemia da Covid 19.

A análise documental dos documentos acima citados teve potencial para complementar a pesquisa, sustentada pelas informações encontradas em outras fontes no sentido de validar a confiabilidade desses dados (Martins & Theophilo, 2009).

Entre o acervo documental pesquisado destacam-se os documentos oficiais da Secretaria Municipal da Educação da Prefeitura Municipal de Fortaleza, instituição investigada, extraídos do site oficial como Diário Oficial do Municipio³³; o Plano Nacional da Educação³⁴; a BNCC³⁵, documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais para

^{33 (}https://diariooficial.fortaleza.ce.gov.br/)

^{34 (}https://pne.mec.gov.br/)

^{** (}http://basenacionalcomum.mec.gov.br/);

todos os alunos desenvolverem ao longo da Educação Básico; Decreto n.º 33.51036 de 16 de março de 2020, do governo do Estado do Ceará, tornando suspensas as aulas presenciais; Portaria 34337, de 17 de março de 2020 a qual dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.

Sendo assim, no contexto deste estudo, a análise da documentação possibilitou recolher dados de documentos descritivos para obtermos as mais significativas informações de acordo com os objetivos estabelecidos na pesquisa.

3.6.2 Inquérito por questionário online

Uma das maneiras de se fazer pesquisa é através do questionário. Nesta investigação um dos instrumentos para recolha de dados foi o questionário, aplicado aos participantes das oficinas online que aderiram à investigação, tornando-os informantes-chave da pesquisa.

Como nos diz Alvarenga (2012, p. 91), no questionário "O investigado dá suas informações de forma escrita e o investigador pode estar ou não presente no momento da resposta ao questionário".

O autor considera também que:

A elaboração do questionário não é tão simples como parece, por um lado deve-se ter o cuidado de que as perguntas respondam aos objetivos da investigação, e por outro lado, deve-se adaptá-las às características da comunidade e às características culturais dos indivíduos ao qual será aplicado (Idem, p. 91).

O questionário, (Apêndice II), foi elaborado utilizando-se 'sete questões abertas", ou seja, questões que exigem uma resposta em formato de redação de texto curto ou longo elaborado com as próprias palavras do respondente. São as questões abertas que possibilitam maior liberdade de expressão do sujeito respondente. O questionário incluiu também '20 questões com resposta fechada", formada por opções de resposta já preenchidas (sim/não) para livre escolha do respondente. Vale ressaltar que duas dessas perguntas fechadas foram estruturadas de acordo com uma escala Likert 1 - 4, que falaremos em seguida. O questionário incluiu também "uma questão semiaberta", isto é, uma questão cuja resposta inicial é feita por meio de uma das duas opções de alternativa e depois se solicita a justificação da escolha efetuada. No total foram "28 as questões que integraram o questionário."

⁽https://coronavirus.ceara.gov.br/project/decreto-no-33-510-de-16-de-marco-de-2020/

³⁷(https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376).

O questionário foi dividido em "sete blocos", sendo o primeiro para caracterização dos participantes e os demais blocos responsáveis por investigar questões específicas sobre a contribuição das oficinas online para o desenvolvimento de práticas de literacia digital dos formadores para uma possível atuação como formador de professor, sendo a caracterização de cada bloco apresentada no quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização dos blocos e objetivos de investigação do inquérito por questionário aplicado ao grupo de formadores de professores da educação básica da Secretaria Municipal da Educação (SME) de Fortaleza

Bloco	Caracterização	Objetivo da Investigação
I	Caracterização do participante	Caracterizar o formador de professor com relação à faixa etária, sexo, escolaridade, área de atuação. Formação prévia na área de tecnologia e educação;
II	Condições de acesso e uso da Internet durante o ano letivo 2020.	Conhecer o acesso à internet e equipamentos eletrônicos pertencentes aos formadores no período das oficinas virtuais;
III	Experiência prévia relacionada com práticas de formação em ambientes online.	Conhecer se o formador de professor já teve formação inicial ou continuada em cursos no formato do ensino online;
IV	Contributos das oficinas online de formação para o conhecimento relacionado com a integração das TDIC na educação.	Identificar se a participação dos formadores nas oficinas online, promoveu o conhecimento e apropriação de diversas plataformas e recursos digitais com potencial pedagógico;
V	Reflexos da participação nas oficinas de formação online nas práticas enquanto formador.	Avaliar se as oficinas onlinese constituem como elemento de apoio à formação continuada;
VI	Interesse futuro na participação de oficinas de formação em ambiente online.	Conhecer a preferência do formador de professor quanto ao ensino modalidade presencial ou modalidade online;
VII	Desenvolvimento de competências digitais.	Verificar as contribuições das oficinas online para a prática pedagógica do formador quanto ao uso das TIC.

Em relação às questões direcionadas a nossos colaboradores garantimos que os mesmos pudessem se expressar livremente em 21 perguntas apresentadas de forma dicotômica. Para responder as questões que se apresentavam de forma abstrata que não podiam ser traduzidas entre o sim e o não, utilizamos a escala de Likert uma vez que atende a um critério de valor da subjetividade e é possível identificar o sentido e a intensidade de quem responde às perguntas.

As escalas Likert (1932), também chamadas de escala de satisfação, foram criadas pelo cientista social estadunidense Rensis Likert. As mesmas tornaram-se populares por serem uma das

formas mais confiáveis de medir opiniões, percepções e comportamentos variando de uma atitude extrema a outra.

Para efeito do presente estudo, utilizamos uma escala de tipo Likert de 4 pontos: "Nada", "Um pouco", "Bastante" e "Muito" para avaliar os níveis de opinião dos respondentes levando em conta os critérios objetivos e subjetivos do questionamento.

A escala de Likert se mostra como uma importante ferramenta na apuração de dados em que "[...] os respondentes não apenas respondem se concordam ou não com as afirmações, mas também informam qual seu grau de concordância ou discordância" (Oliveira, 2001, p.15). Uma vantagem da escala Likert pressupõe que a força e a intensidade da experiência sejam lineares, portanto, passa de uma concordância total a uma discordância total, assumindo que as atitudes possam ser medidas.

O questionário criado para esta pesquisa foi disponibilizado para preenchimento por meio eletrônico via plataforma Google Forms, de forma a possibilitar a coleta de dados mesmo em contexto de distanciamento social.

3.6.3 Processo de validação, testagem e aplicação do questionário

Relativamente à elaboração do questionário para a recolha de dados, construído no contexto deste estudo, houve a preocupação de validar o mesmo, nomeadamente para mais facilmente serem detectadas eventuais falhas e se proceder à sua reformulação pois dos instrumentos de recolha de dados depende grandemente a "qualidade informativa dos dados obtidos na investigação" (Coutinho, 2014, p. 118).

Neste sentido, o instrumento "questionário" foi submetido a um processo de validação de conteúdo junto a dois especialistas. Primeiramente, realizou-se convite formal aos dois profissionais da educação para que pudessem avaliar o instrumento como juízes especialistas, quanto à representatividade e abrangência dos domínios e itens que o constituem, sendo um destes, uma professora doutora em educação atuando como formadora da Célula de Formação da Secretaria Municipal da Educação, e a outra uma professora pedagoga, doutoranda em educação, que atua como formadora de Língua Portuguesa do Ensino Fundamental na rede de ensino na qual a pesquisa se desenvolveu, fato que enriqueceu e aperfeiçoou a qualidade das questões a serem incluídas na versão final do questionário.

A seleção das especialistas teve como critério eleger representantes dos sujeitos a serem estudados que possuíssem experiências e vivência no cotidiano relacionado ao tema em questão, ou seja, formadoras de professores que possuem aproximação com o universo metodológico de pesquisa

científica, sendo a posse do grau de mestre na área educacional e o conhecimento do contexto em estudo os principais critérios de seleção para participação como avaliadoras.

As referidas avaliadoras foram convidadas por telefone e após concordarem com a participação para validar o questionário, receberam via email o instrumento para acesso e futuras contribuições. Ambas participaram prontamente com a validação aprovando assim o mesmo com algumas recomendações.

Para o processo de validação do questionário, foram feitas perguntas (Apêndice III) às avaliadoras, explicitando aspectos sobre os quais gostaríamos que se pronunciassem, a saber: (i) A informação inicial facultada aos participantes no estudo é adequada? (ii) A clareza da linguagem: as questões são compreensíveis? A linguagem utilizada é adequada e clara? (iii) A pertinência das questões: as questões colocadas são relevantes? Há outras questões que devem ser introduzidas? (iv) A tipologia das questões e a adequação das escalas de resposta: o equilíbrio entre questões abertas e fechadas é adequado? O número de questões é adequado? O tipo de opções de respostas e de escalas de resposta são adequados?

Cada item do instrumento, deveria ser analisado de acordo com esses quatro critérios, de forma que as avaliadoras julgassem pertinência para cada questão. Ao final do instrumento de avaliação, as mesmas poderiam através de um espaço aberto, sugerir itens necessários que por ventura estivessem ausentes ou sugerir a eliminação de algum item, bem como tecer comentários e sugestões.

Partindo do parecer de uma das avaliadoras (Apêndice V) procedeu-se aos ajustes no questionário considerados adequados. Não houve alterações no número de questões, contudo registrase que foram indicados acréscimo e solicitação de explicação e justificativa às questões já existentes, como por exemplo: inserir detalhadamente os anos/séries em que o formador estava responsável em acompanhar e que tipo de melhoria havia sido feita em seu equipamento, respectivamente. Após análise e discussão com a orientadora, concordamos que essas sugestões não iam ao encontro do objetivo proposto por esse estudo, saindo um pouco do foco do tema abordado e tornando o questionário mais extenso. Vale ressaltar que priorizamos somente questões estritamente necessárias tendo o cuidado de não deixar o instrumento mais longo, tornando-o mais cansativo para quem ia responder.

Com o instrumento validado no quesito "conteúdo e forma", foi realizado o envio para a SME deste instrumento, necessário para a liberação do Termo de Autorização para Pesquisa Acadêmica a fim de que fosse autorizada a pesquisa junto ao grupo de formadores de professores. A solicitação

também buscava informações sobre o contato dos referidos colaboradores(as) para consultar a disponibilidade em participar da pesquisa, coleta de assinaturas nos termos do Termo de Livre Consentimento (Apêndice VI) para esclarecimentos e em seguida a aplicação do questionário.

Acrescenta-se informar que os formadores de professores já não estavam em contacto direto com a formadora-investigadora, configurando-se dessa forma o processo mais adequado para chegar até os colaboradores (as). Para além da comodidade, esta opção preservou a confidencialidade, o anonimato e o carácter voluntário, tendo eles a liberdade de responder ou não ao questionário pois se encontravam numa situação de total independência da SME e dos resultados da investigação.

Numa primeira fase, aplicamos então um inquérito por questionário, cujo link foi colocado na sala de aula laboratório do Class Room, que serviu de sala de aula virtual durante as oficinas online, permitindo dessa forma reunir todos os participantes de cada turma e comunicar com todos em simultâneo. Também divulgamos e aplicamos online o link do questionário no whatssap, apostando na expectativa de outra forma de acesso para atingir um maior número de colaboradores (as), bem como via email.

Este instrumento de recolha de dados foi aplicado após a conclusão das oficinas online, de modo que os colaboradores (as) estavam completamente integrados na dinâmica do ERE pelo facto das aulas presenciais, aqui em Fortaleza -Ceará, terem retornado somente a partir de agosto de 2021. É provável que os formadores de professores tenham vivenciado situações no ensino online com seus formandos, visto que estavam atuando no ERE no ano seguinte após ter ocorrido as oficinas online.

3.7 Tratamento e apresentação dos dados

Os dados de natureza quantitativa coletados por meio do questionário foram objetivo de tratamento estatístico, com base na estatística descritiva. Essa análise concentrou-se no tratamento quantitativo dos dados, coletados e tabulados e em seguida organizaram-se as questões agrupadas por objetivos específicos. A interpretação dos dados se deu relacionando as informações coletadas com a base teórica que sustentou a pesquisa e também cruzando-os com os dados decorrentes da análise documental.

3.8 Considerações de natureza ética

Uma de nossas preocupações foi relacionar o estudo com as questões de natureza ética, nomeadamente ao que se refere aos sujeitos participantes. Aliás, Tuchman (2005, pp. 20-21) orienta

que, ao se fazer uma investigação com seres humanos, deve-se levar em consideração as seguintes diretrizes no que se refere ao (i) à privacidade; (ii) à não participação; (ii) a permanecer anónimo; (iii) à confidencialidade; e (iv) de contar com o sentido de responsabilidade do investigador.

Essas diretrizes foram utilizadas no âmbito deste estudo quando utilizamos o formulário, de acordo com as ideias de Bogdan & Biklen (1994, p. 75) ao sugerirem que as orientações sejam inseridas nele a partir da "descrição do estudo, o que será feito com os resultados e outras informações pertinentes".

A realização do estudo só teve início após a obtenção da autorização escrita, no caso, o Termo de Autorização para Pesquisa Acadêmica (Apêndice IV) pela SME de Fortaleza. Obtida essa autorização, os potenciais participantes foram contactados via whatssap e email no sentido de lhe apresentar o projeto e seus objetivos e solicitar a sua participação.

Foi enviado um convite contendo informações sobre o que se tratava a pesquisa e a garantia de que sua identidade seria mantida em sigilo. Os participantes assinaram em seguida um termo de consetimento livre e informado no qual lhe são dadas informações sobre os objetivos do estudo, sobre o seu direito a não participar ou desistir da participação em qualquer momento, bem como sobre o tratamento global dos dados e manutenção do anonimato quer dos sujeitos, quer das instituições a que pertencem.

Para participar da pesquisa, os formadores de professores de forma espontânea, responderam o questionário anônimo como forma a facilitar a resposta dos mesmos sem nenhum constrangimento ou exposição. Dado esse que assegurou a participação e a colaboração deles, visto que, suas identidades estariam preservadas, tornando a recolha de dados de forma natural.

CAPÍTULO IV Relato de Experiência —Respostas emergenciais à Educação em razão da pandemia da Covid-19: a experiência de Fortaleza/Ceará

Quando falo (eu), quero marcar minha itinerância pessoal na qual assumo total implicação de autoria e autorização, que passo bem longe de um "ego inflado", ou mesmo "auto-promoção" como alguns leem narrativas autorias de quem assume "lugares de fala" (Santos, 2020, online).

Partir "pelo lugar de fala de alguém que não separa a docência das práticas de pesquisa e investigação acadêmicas" é defendido por Edmea Santos (2020) como um fator importante para quem deseja contar experiências sobre o exercício da docência online em contexto de sala de aula online em tempos de pesquisa e formação na cibercultura. Neste sentido, a partir da relação que temos assumido dessa narrativa em forma de RE enquanto fenômeno científico, discorremos nesse capítulo, a respeito da ação profissional estabelecida entre o espaço de pertencimento desse sujeito que fala, pois o "RE é o resultado de um acontecimento que passou pelo corpo de seu relator em um determinado momento", (Daltro & Faria, 2017, p. 227). Apoiado nisso, revelamos o lugar de onde falam os autores dessa prática significativa, denominada "oficinas online", demonstramos os marcadores e os agentes que são usados para descrevê-las no intuito de reforçar sua legitimidade na medida em que esta será dada pela forma como este RE foi construído.

Apresentamos a seguir, de maneira descritiva, com forma objetiva e rica, o cenário, o texto, os atores, o tempo histórico, as técnicas e os procedimentos metodológicos aplicados, em conformidade com o contexto dos envolvidos na experiência.

4.1 #FIQUEEMCASA, mas se mantenha ensinando e aprendendo

Trazemos agora para a cena o grupo de formadores de professores da SME de Fortaleza-Ceará, que no período de maio a outubro de 2020 esteve participando das oficinas online, constituindo-se agora como sujeitos participantes desta pesquisa. Como ponto de partida, é fundamental conhecer, o que é um "formador"? Quem é esse formador? Como aprendem os que ensinam? Qual o papel desse formador na EB durante o contexto do ERE em razão da pandemia da Covid-19 no ano de 2020?

Mesmo diante da iniciativa de suspender as aulas sem parar o aprendizado, os formadores de professores continuaram estudando e aprendendo. Entretanto, suas atividades passaram a ser realizadas dentro de suas casas por meio das tecnologias acessíveis por eles e, na maioria das vezes, em condições limitadas. Nesse espaço alternativo, por vezes, os papéis (trabalho e família) se misturavam e parecia que o tempo não tinha pausa e o fim do expediente de trabalho nunca chegava. Os equipamentos móveis (notebook, smartphone) permitiam que a vida profissional estivesse dentro de casa e a vida pessoal dentro do trabalho (Diniz, 2020).

Nesse contexto, nosso foco de estudo são esses sujeitos, que entre uns e outros, apresentaram dificuldades no aspecto tecnológico e pedagógico para acompanhamento das atividades desenvolvidas durante o período do ERE.

Em especial nesse cenário, as TD receberam enorme destaque no momento em que estavámos vivenciando a continuidade do trabalho, o favorecimento do estudo, a realização de compras e a interação com outras pessoas sem que necessariamente seja imperativo sair de casa.

Sem deixar de falar sobretudo da educação que teve de encarar um grande desafio: o de "adequar-se" à realidade do distanciamento social e do trabalho remoto entre seus profissionais, damos destaque excepcional ao papel do formador de professor que já era fundamental no ensino presencial. A partir de então passou a sê-lo ainda mais no ensino remoto. No entanto, para isso, todos seus agentes precisavam se preparar para técnicas e estratégias mais eficazes de ensino envolvendo as tecnologias.

Como o período era de experimentos para a implementação de processos educacionais, ocorreram as oficinas online com uma série de dificuldades de infraestrutura e técnicas correlacionadas. Exemplo disso, quando foi perguntado ao formador de professor se havia sido feita uma melhoria no equipamento tecnológico e ao acesso a internet, os dados são reveladores ao indicarem que: cerca de 11 (35,5%) dos formadores de professores "apresentaram necessidade" de ser feita alguma melhoria em seu próprio equipamento. Outro desses problemas manifestados, foi na rede de internet devido à "baixa capacidade de conexão" em cerca de 17 (54,8%) dos respondentes para poderem assistir às oficinas bem como instalar os dispositivos do ensino online. Em muitos casos, o formador teve inclusive que melhorar a conexão da internet, tanto em casa como no celular, para atender essa nova forma de aprender e ensinar.

Infelizmente, para alguns formadores de professores, por questões individuais, foi observada a dificuldade de aquisição de equipamentos de tecnologias móveis que tivessem as configurações ideais para o que, em alguns momentos, era demandado. Por conseguinte, isso foi inviabilizando ao

formador acessar o ambiente de interação proposto para as ações formativas de aprendizagem. Esses fatores, muito provavelmente, interferiram no resultado do aprendizado no ambiente digital de aprendizagem, neste caso a sala online do Google, que certamente poderia contribuir mais na integração dos participantes, visto que algumas atividades podiam ser realizadas do aparelho celular deles e a interação com os colegas imediatamente se tornaria mais eficaz. A média de renda nacional de alguns trabalhadores da educação no Brasil é baixa, dificultando a aquisição de equipamentos tecnológicos com melhor capacidade para suporte ao processo de aprendizagem, e inexistem políticas públicas sistemáticas para doação de computadores e celulares para o docente.

Os formadores apontaram também dificuldades na instalação dos aplicativos e softwares em seus equipamentos. Para dar conta das tarefas da formação era exigido um equipamento com maior resolução e capacidade de bytes para suportar o uso de mídias de som, imagem e diversos recursos de interação.

Nesse momento, a sala de aula do formador de professor era a casa dele, que se tornou um ambiente para estudos e reuniões, muitas vezes em situação conflitante ou adversa com o movimento da rotina da família. Foi perguntado ao formador se ele tinha um espaço/lugar adequado para participar das oficinas online durante o período de confinamento. Os dados foram significativos por indicarem que quase a metade da turma, 14 (45,2%) dos formadores, apresentavam falta de espaço ou condições em casa para a realização das atividades durante o momento da interação no ensino online.

Para além disso, haviam os formadores de professores que apresentavam uma certa resistência, outros estavam cheios de euforia e alguns expressavam até mesmo sentimento de revolta e negação. Entretanto, aqueles que já tinham familiaridade com a tecnologia e as mídias digitais puderam aproveitar-se e desenvolver alguma outra qualificação no aperfeiçoamento daquilo que já conheciam. E inclusive aqueles que tinham aversão ao seu uso, fazendo resistência à inclusão digital, também puderam desenvolver outras habilidades técnicas e pedagógicas para de uma melhor forma usá-las para fins pessoais ou profissionais.

O ponto mais desafiador, para nós docentes de uma forma geral, incluindo os formadores de professores, foi termos sido obrigados a deixar as nossas salas de aula e prosseguir apresentando os conteúdos pedagógicos servindo-se dos recursos digitais disponíveis para planejar, preparar e executar as melhores aulas de nossas vidas, visto que, além de nossos alunos que eram os professores, todos os demais (os alunos, os pais, os gestores) poderiam ter acesso ao que era apresentado nas aulas.

Pensando exatamente nas condições tecnológicas de oportunidade que os formadores de professores possuem diante das muitas dificuldades que foram enfrentadas em relação aos recursos digitais no agora, as oficinas online ocorreram de forma semelhante às suas práticas e rotinas a fim de prepará-los para lidar de maneira assertiva com as mesmas, doseando os momentos síncronos e assíncronos.

O fato é que a crise oriunda do isolamento social gerada por essa pandemia invadiu o contexto educacional e obviamente, este cenário jamais poderia ter sido vislumbrado por qualquer um de nós professores antes. Fomos todos tomados pela surpresa, pelo ineditismo e foi necessária muita capacidade de ressignificação.

4.1.1 Conhecendo como aprendem os que ensinam

De acordo com o portal "Formação de Formadores" entende-se por formador, (...) o profissional que, na realização de uma acção de formação, estabelece uma relação pedagógica com os formandos, favorecendo a aquisição de conhecimentos e competências, bem como o desenvolvimento de atitudes e formas de comportamentos, adequados ao desempenho profissional.

Essas características vêm ao encontro às ideias de Vaillant (2003, p. 283), quando nos diz que, formador é "toda pessoa que se dedica profissionalmente à formação em seus distintos níveis e modalidades", ou seja, aquele que desenvolve autonomia para buscar conhecer as possibilidades, escolhe os conteúdos e a forma que irá trabalhar tornando-o responsável pela formação de outros sujeitos.

Neste estudo, o formador de professor da SME é um professor que se forma no exercício da profissão ao mobilizar seus conhecimentos para realizar práticas que atendam às demandas do seu contexto profissional. Ele atua, reciprocamente na qualificação docente, na relação da formação de professores, ora como agente, em sua própria formação, ora na formação de seus alunos, futuros professores.

Os saberes dos formadores de professores advêm da perspectiva dos programas curriculares (discursos, conteúdos e métodos), bem como dos saberes experienciais (desenvolvidos por eles mesmos baseados em seus trabalhos cotidianos e no conhecimento do local onde se encontra inserido). Assim, tem-se os saberes próprios de cada formador, que de acordo com Tardif (2000, p.15), são "apropriados, incorporados, subjetivados, saberes que são difíceis de dissociar das pessoas, de sua experiência e situação de trabalho".

 $^{38\} https://formaca of ormadores-ccp.pt/guia-do-formador/definica o-de-formador$

Nesse ponto, observar a trajetória formativa do formador é importante, pois nos permite dizer que na história profissional deles tanto os conhecimentos adquiridos no contexto acadêmico como as experiências cotidianas terão um impacto relevante sobre as práticas que desempenharão no futuro pois são alicerces na construção para uma efetiva atuação nesse campo, como formador de professor.

Vale interrogar, portanto, quem é o formador participante desta pesquisa?

Cabe-nos dizer que os profissionais que exercem a função de formador de professores, especificamente os participantes das oficinas online, pertencem ao grupo de professores lotados na célula de formação da SME, com faixa etária variando entre 25 a 58 anos, com atuação nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa. Inicialmente o foco da formação dos professores seria nessas duas disicplinas como proposta para o fortalecimento das ações de formação desenvolvidas pelo Município para otimizar recursos humanos e materiais a fim de minimizar os problemas enfrentados pelos estudantes no domínio da leitura e escrita e do racicinio lógico para atender as demandas do Programa MaisPaic³⁹ da Secretaria Estadual da Educação. Justifica-se também a formação nessas disciplinas devido as mesmas terem maior carga horária no currículo, isto é, os alunos receberem mais aulas das referidas disciplinas, como também para atender as demandas das avaliações externas⁴⁰ no Brasil.

Além desses, os técnicos e coordenadores que atuam nas coordenadorias, células e núcleos da SME também participaram das oficinas online, (células do desenvolvimento escolar, avaliação, inovação educacional, coordenadoria da educação infantil, do ensino funtamental, educação especial, das escolas de Tempo Integral e seus respectivos projetos como por exemplo: "Tempo de Avançar, "Integração Idiomas", "Pró- Técnico", os núcleos da mediação escolar, psicomotricidade, esporte, cultura, medidas sócio-educativa, etc). Esses sujeitos constituem-se também como participantes desse estudo.

Para fazer parte do grupo de formadores de professores⁴¹ somente é possível por meio de seleção pública⁴², regida por Edital⁴³ geralmente composta em duas etapas:

[∞] Programa Alfabetização na Idade Certa (PAIC) - Programa de cooperação entre Governo do Estado e municípios cearenses com a finalidade de apoiar os municípios para alfabetizar os alunos da rede pública de ensino até o final do segundo ano do ensino fundamental. Em 2007 foi transformado em política pública prioritária do Governo do Estado. Visa oferecer aos municípios formação continuada aos professores, apoio à gestão escolar, entre outros aspectos. Iniciou suas atividades com a meta de garantir a alfabetização dos alunos matriculados no 2° ano do Ensino Fundamental da rede pública cearense. Juntamente com outras experiências, o PAIC contribuiu para a estruturação por parte Ministério da Educação do Pacto Nacional Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). https://idadecerta.seduc.ce.gov.br/index.php/o-paic/objetivos-e-competencia

[«] Avaliação Externa Provinha Brasil. A Provinha Brasil é outro tipo de avaliação externa aplicada para alunos do segundo ano do Ensino Fundamental de escolas públicas brasileiras, com o objetivo de investigar as habilidades desenvolvidas por essas crianças em Língua Portuguesa e Matemática. https://bit.ly/3MTttYJ

[«]Informações cedidas gentilmente pela Célula de Formação de Professor (CEFOP) da Secretaria Municipal da Educação de Fortaleza.

⁴¹ Inscrições abertas para o edital de seleção de formadores da Rede Municipal. Disponível em: https://bit.ly/38U5xVS

⁴³ Modelo de edital de seleção para formadores de professor da rede municipal:

a) PRIMEIRA ETAPA: Análise de Títulos e Experiência Profissional, de caráter eliminatório e classificatório.

b) SEGUNDA ETAPA: Prova Didática, de caráter eliminatório e classificatório, para os candidatos.

Portanto, "formador," é aquele professor pertencente ao quadro da Prefeitura Municipal de Fortaleza que atende aos seguintes requisitos:

- a) Ser professor efetivo da Prefeitura Municipal de Fortaleza e cumprir carga horária de 200 horas;
- b) Para formador de Língua Portuguesa, ter formação superior concluída em Licenciatura Plena em Língua Portuguesa.
- c) Para formador de Matemática, ter formação superior concluída em Licenciatura Plena em Matemática;
- d) Ter experiência mínima de 2 (dois) anos como professor dos anos finais do ensino fundamental, devidamente comprovada.
- e) Estar com estágio probatório cumprido e com ato publicado.
- O formador de professor tem como atribuições, além de planejar, organizar e fazer a mediação dos encontros formativos com os professores da rede:
 - Realizar o acompanhamento das atividades pedagógicas desenvolvidas pelos professores nas escolas;
 - Auxiliar o professor na concretização das ações sugeridas nas formações.
 - Realizar o acompanhamento das avaliações e frequência dos encontros formativos realizados pelos professores;

Esse grupo de formadores de professores encontram-se organizados e distribuídos em cada distrito de educação⁴⁴ para atender as turmas de acordo com a lotação dos professores.

O quadro 2, demonstra como os formadores de professores se encontram organizados e com quais professores desempenhavam suas funções:

Access a adital das formadores das anos finais da Engina Fundamentali

Acesse o edital dos formadores dos anos finais do Ensino Fundamental:

Acesse o edital dos formadores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. http://intranet.sme.fortaleza.ce.gov.br/files/editalanosiniciais2002.pdf

http://intranet.sme.fortaleza.ce.gov.br/files/editalanosfinais2002.pdf

[&]quot;No ano de 2020, o município de Fortaleza apresentava uma divisão de territorialidade administrativa. Estava dividido em seis áreas geográfica, numeradas de l a VI, que compreende os distintos bairros, denominadas secretarias executivas regionais, para descentralizar a administração da Cidade

Quadro 2 - Organização, atuação e função dos formadores de professores

ORGANIZAÇÃO	ATUAÇÃO	
E	Língua Portuguesa: 1° ano, 3° ano, 4° ano e/ou 5° ano;	
Formador Anos Iniciais	Matemática: 1° ao 3° ano e, 4° e 5° ano.	
	Língua Portuguesa: 6° ao 9° ano;	
Formador Anos Finais	Matemática: 6° ao 9° ano.	
Formador de Coordenador Pedagógico	Função	
Formadores da Célula de Formação/SME	Responsáveis pela: i) elaboração das pautas formativas, ii) pelo estudo com os formadores lotados nos Distritos, iii) pelo acompanhamento pedagógico dos encontros formativos com os professores, iv) pelo monitoramento das avaliações dos processos desenvolvidos no contexto de formação.	
Professor Formador - Ciclo Alfabetização	Formador do 1° ano e formador do 2° ano: responsáveis pela mediação dos encontros formativos de professores lotados em turmas de 1° ano ou 2° ano; realização de acompanhamento pedagógico nas escolas (durante planejamento ou em sala de aula).	
Professor Formador do 3°, 4° e 5° anos	Formador do 3° ano, do 4° ano e do 5° ano - responsáveis pela: i) mediação das formações de professores lotados em turmas de 3° ano, 4° ano ou 5° ano - no componente de Língua Portuguesa; ii) realização de acompanhamento pedagógico nas escolas (durante planejamento ou em sala de aula).	
Formador de Menor Carga horária dos anos iniciais (1° ao 5° ano)	Formador de 1° ao 3° ano e formador de 4° e 5° ano - responsáveis pela: i) mediação das formações de professores lotados em turmas de 1° ao 5° ano - no componente de Matemática; ii) realização de acompanhamento pedagógico nas escolas (durante planejamento ou em sala de aula).	
Matemática (anos finais) Formador de 6° ao 9° ano	Responsável pela: i) mediação dos encontros formativos de professores de Matemática; ii) realização de acompanhamento pedagógico nas escolas (durante planejamento ou em sala de aula).	
Língua Portuguesa (anos finais) Formador de 6° ao 9° ano	Responsável pela: i) mediação dos encontros formativos de professores de Língua Portuguesa; ii) realização de acompanhamento pedagógico nas escolas (durante planejamento ou em sala de aula).	
Formador de Coordenadores Pedagógicos	Responsável pela: i) mediação dos encontros formativos de coordenadores pedagógicos dos anos iniciais e finais; ii) realização de acompanhamento pedagógico nas escolas.	

Para atender a essa demanda de formação, foi necessário pensar em extratégias pedagógicas mediadas pelo uso da internet e outros veículos de comunicação em função das restrições impostas pela Covid-19 e com isso tentar minimizar os impactos na aprendizagem. Em vista disso, na medida em que a SME demonstrou interesse no estabelecimento do ensino remoto com intenção de formar e instruir os trabalhadores da educação, iniciou-se uma ação de promoção da formação continuada, para que o grupo de formadores se instrumentalizassem a fim de atender às demandas daquele momento cheio de circunstâncias adversas, onde preponderou a escolha pela estratégia do ERE.

4.2 A continuidade da formação do formador de professores: recomeço, adaptação e aprimoramento

Centralizando a questão no âmbito da formação continuada do grupo de formadores da SME para a incorporação e uso crítico e reflexivo das TD, entendemos que é pertinente uma reflexão sobre a importância desse aperfeiçoamento contínuo deles, principalmente quando se busca um caminho novo como resposta para a continuidade de se fazer educação em tempos de Covid-19.

Ao falarmos em formação continuada, fazemos referência a uma formação complementar à inicial que contribui para o professor atualizar seus conhecimentos, desenvolver novas habilidades, superar os desafios, aprender novas práticas e tendências educacionais em sua atuação docente. Significa, portanto, refletir sobre o processo permanente e constante de aperfeiçoamento para o fortalecimento do professor em assegurar a qualidade do ensino ofertado.

Conforme Santos, Ribeiro & Santos (2018, pp. 41-42),

Entender a formação como processo em que o docente constrói o seu caminhar, pelo seu fazer fazendo-se, se apresenta como um ato dinâmico de vivências subjetivas, percepções, opiniões e singularidades criadoras coletivas. A palavra "formação" carrega consigo uma grande variedade de significados e sentidos. Reconhecida como necessária para o exercício de uma profissão, ela também faz parte da evolução da nossa história de vida. O que é vivido por aqueles que refletem sobre o que acontece de formativo em suas vidas constitui uma via de acesso à compreensão do conceito de formação.

A formação continuada encontra respaldo em vários documentos oficiais da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Como por exemplo, consideramos, a Meta 2, prevista no Plano Municipal de Educação (PME) 2015-2025⁴⁵. (Lei nº 10.371, de 24 de junho de 2015) do Município: Meta 2 - Uma das estratégias para o Ensino Fundamental, é "universalizar, até o final de vigência deste PME, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade ampliando, até o final de 2017, a relação computador/aluno nas escolas da rede pública, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação". (PME, 2015-2025, p. 16).

Consideramos também, o "Plano Fortaleza 2040" na Linha ED 3 – Desenvolvimento do Ensino Fundamental referindo-se às tecnologias, são assim especificadas: ED 3.1 - Dinamização do

[©] PME tem o objetivo de conceber e propiciar a implementação de um Projeto Educativo para a cidade de Fortaleza, comprometido com uma escola cidadã, que assegure a inclusão social, a permanência com sucesso do educando, em todos os níveis e modalidades de ensino, oferecendo uma educação de qualidade na vivência plena de uma gestão democrática e na valorização do papel dos profissionais da educação garantindo ao aluno o direito de aprender

[«] O Plano Fortaleza 2040 tem como principal objetivo a transformação de Fortaleza em uma cidade mais acessível, justa e acolhedora; o incremento da oferta de oportunidades apoiadas pela boa ordenação da rede de conexões de seus espaços públicos e privados; e a obtenção de controle eficiente do seu crescimento econômico.

uso pedagógico das tecnologias nas unidades escolares de ensino fundamental, em 100% das unidades escolares, devendo atender até 2020 cinquenta por cento das escolas e até 2030 cem por cento das unidades escolares; ED 3.15 - Intensificação da informática educativa nas escolas municipais, com aquisição de tablet para cada aluno dos anos finais do ensino fundamental (Plano Fortaleza 2040, 2017. vol 5 – pp. 44, 46, 52 e 53).

Essas diretrizes incidem de forma direta na relação com os sujeitos pesquisados uma vez que o conteúdo da formação proposta tratava sobre o uso de tecnologia na sala de aula.

Além disso, dentro do campo das tecnologias educacionais, a proposta de acesso e uso das tecnologias em sala de aula, está alinhada também à Base Nacional Comum Curricular (BNCC)⁴⁷ e ao Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC)⁴⁸ relacionando os conteúdos às competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos docentes para assim conduzirem suas salas de aula.

No Brasil, a BNCC é um documento norteador da EB e as TD estão presentes de uma maneira geral, desde a Educação Infantil até o final do Ensino Médio. As orientações para sua compreensão e uso no processo de ensino aprendizagem assumem um papel importante para levar a cultura digital para dentro da sala de aula.

Para o Ensino Fundamental, a proposta de inserção da tecnologia é fincada no processo de ensino-aprendizagem mais diretamente nas competências específicas de cada área do conhecimento. Nela há a indicação de que professores e alunos usufruam da mesma forma consciente, crítica e responsável, tanto no contexto de sala de aula quanto para a resolução de situações cotidianas.

A BNCC estimula a manutenção dos processos de ensino aprendizagem para o aperfeiçoamento do uso de TD, servindo como base para o alinhamento das políticas de ações educacionais voltadas para a formação inicial e continuada de professores.

Em seguida à homologação da BNCC, em dezembro de 2017, todos os estados brasileiros, a partir de suas Secretarias de Educação, podiam adaptar suas propostas curriculares para incluir em seus currículos os conteúdos específicos de cada região. Essa seleção de conteúdos essenciais norteava a elaboração de um currículo mínimo com caracterísitcas das comunidades locais. No estado do Ceará, a Base local, é denomimado de Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC).

Oliveira (2020), nos explica sobre o processo de elaboração da DCRC, como resultado do efeito da política de colaboração dos 184 municípios existentes no Ceará desde 2007, para a

^a BNCC - Documento que determina as competências (gerais e específicas), as habilidades e as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver durante cada etapa da educação básica – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Acesso: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf

DCRC - Documento constituído por diretrizes e linhas de ação básicas que configuram o Projeto Curricular do Estado do Ceará. Acesso: https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2019/07/DCR-Vers%C3%A3o-Provisoria-de-Lan%C3%A7amento.pdf

construção desse documento com diretrizes à luz da BNCC. O objetivo é deixar disponível às redes de ensino municipais e estaduais pública e particulares, diretrizes previstas na BNCC/DCRC, o direito de aprender com esse conjunto fundamental de conhecimentos e habilidades comuns — de Norte a Sul do Estado, nas escolas públicas e privadas, urbanas e rurais nas etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.

O DCRC foi estruturado a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o objetivo de assegurar oportunidades iguais aos estudantes cearenses de permanecer e aprender nas escolas, estabelecendo um patamar de aprendizagem e desenvolvimento a que todos tenham direito e está estruturado em cinco partes: Introdução; Contexto Estadual, histórico, marcos legais e princípios; Pressupostos teóricos, epistemológicos e práticos; apontando caminhos para que o currículo das escolas cearenses seja vivo e prazeroso, de modo a assegurar as aprendizagens essenciais e indispensáveis a todas as crianças e adolescentes, cumprindo de forma efetiva com o compromisso assumido pelo Estado do Ceará que é o direito de aprender na idade certa. Oliveira (2020, p. 19780).

A construção da DCRC iniciou-se no ano de 2018, com suas raízes se aproximando da construção do próprio processo da BNCC, com estratégias de operacionalização, envolvendo o maior número possível de gestores, professores, estudiosos da EB, estudos com as propostas curriculares dos municípios e os documentos de referência curricular do Estado.

Aconteceram também seminários, oficinas para garantir a escuta e as contribuições de todos que fazem a educação no Estado do Ceará. Prova disso, foi a participação dos multiplicadores do NTE, presentes na Parte III, Temas Integradores – Abordagem Transversal. O documento já trazia a argumentativa de que a escola deve ser "um espaço de conexão, de ligação e inclusão" (Mosé 2013, p. 83), para superar os desafios contemporâneos. Para tanto, propusemos que fosse por meio da cultura digital no contexto da Educação, visto que ela "Remete-nos, sobretudo, a uma mudança nas formas de ensinar e aprender" (DCRC 2019, pp. 5, 89 e 90).

Todas essas diretrizes contidas nas leis e documentos asseguram que os professores tenham oportunidade de adquirir competências digitais necessárias para usar os recursos digitais nas escolas e traçar caminhos para a melhoria da aprendizagem dos alunos.

Para dar continuidade a formação do grupo de formadores de professores da EB durante a pandemia no ano de 2020, nós do NTE, tivemos como atitude nos mantermos reunidos diariamente, agora no formato online, para não perdermos os vínculos e permanecermos em atividade com a comunidade, especialmente com o grupo de formadores de professores, que se viu, repentinamente, desafiado a criar material midiático para o ensino online sem a necessária formação específica.

Para responder a esses desafios expostos pela pandemia, como por exemplo, a não capacitação do formador de professor para fazer a mediação em ambientes digitais e continuar suas ações de formação, suprindo as necessidades do momento, foi necessário a implementação de um modelo de ERE em caráter extraordinário com forma de oficinas online de apoio a formação continuada.

Nesse período, o NTE⁴⁹ do qual faço parte, teve como meta oferecer suporte às ações técnicas e pedagógicas demandadas pela COEF, sendo responsável, por exemplo, dentre outras pelas seguintes atribuições: Criação de contas no domínio @educacao para técnicos, gestores e professores da SME; Planejamento e ofertas de oficinas online para técnicos, gestores e professores da SME; Acompanhar a CEFOP com suporte técnico e pedagógico na atividade online denominada "Diálogos online"⁵⁰; Capacitar 80 formadores, entre técnicos e coordenadores, para uso de tecnologias educacionais e metodologias ativas como apoio a formação continuada.

A esse respeito, é importante frisar que todo percurso de formação mediado por nós do NTE, teve como prioridade a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. E nunca foi tão importante contar com as habilidades dos formadores de professores, como a criatividade, a comunicação e a didática para transmitir o conhecimento via meios digitais.

A partir dessas novas estratégias, os encaminhamentos foram direcionados para o formador se familiarizar, adquirir o domínio e usar a tecnologia de acordo com seu planejamento, levando em conta a escolha do conteúdo que melhor atenda como resposta às ações das futuras formações. Nesse sentido, é importante que o formador também exercite, planeje ações especificas para cada formando de acordo com os objetivos que deseja alcançar. Para isso, é necessário, que tenha conhecimento das possibilidades pedagógicas das plataformas e recursos digitais de forma a criar atividades adequadas e diversificadas.

⁴⁹ Entende-se por NTE um ambiente computacional descentralizado de apoio permanente ao processo de introdução e incorporação da tecnologia nas escolas públicas. Este é instalado em espaços físicos da administração educacional pública sendo compostos por uma equipe interdisciplinar de professores multiplicadores e técnicos em informática e também de um conjunto adequado de sistema de informática Educativa. http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/proinfo_diretrizes1.pdf

⁵⁰ Corresponde a essa atividade a participação dos formadores de professores fazendo a mediação em um espaço aberto, para os demais docentes da rede municipal, em debates em rede com assuntos relacionados ao fazer docente. Cada seção tinha duração de até 1 hora e meia. Dentre os temas selecionados, destacam-se questões relativas à Educação Infantil, à alfabetização, à leitura, à competência socioemocional, ao letramento científico, ao ensino de história e de matemática etc. Exemplo disso, foi o "Diálogo Online - Tecnologias Digitais como possibilidades educativas" apresentado pelo NTE em 20/07/2020, com o tema "O uso das tecnologias digitais como possibilidades educativas no desenvolvimento de Metodologias Ativas".

Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=UPUx5CP8Vgl&t=59s

4.3 Desenho Didático das oficinas online

A seguir, delineamos brevemente o desenho didático das oficinas online, com os conteúdos e estratégias pedagógicas mediadas pelas tecnologias para o formador aprender e ensinar em plataformas online, considerando que, como nos indica Santos & Silva (2009, p. 276), "O desenho didático é a arquitetura de conteúdos e de situações de aprendizagem para estruturar uma sala da aula online, contemplando as interfaces de conteúdo e de comunicação".

Iniciamos a formação continuada com o grupo de formadores de professores da SME a partir da oficina online intitulada "Criando a Sala de Aula Virtual", utilizando a plataforma virtual Class Room da Google que a SME já possuía por meio da parceria da Google com a PMF, o que nos levou a reflexões mais complexas relacionadas a abertura de nosso sistema de educação pública à iniciativa privada quando permitem o acesso aos ambientes virtuais de aprendizagem e as interfaces das grandes corporações em desvantagem aos softwares livres.

Para melhor visibilidade daquilo que realizamos nas oficinas online, para criação da sala de aula online na plataforma Google Class Room, apresentamos nos quadros que seguem, em resumo, o plano de formação, seguindo uma organização feita com os objetivos, conteúdos, recursos e estratégias utilizadas, para o detalhamento do desenho didático. Isso fica mais claro quando observamos o quadro 3, a seguir:

Quadro 3 - Desenho Didático - Oficina online - Encontro I

PLANEJAMENTO DA OFICINA VIRTUAL PARA O GRUPO DE FORMADORES		
DADOS DA AÇÃO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA METODOLÓGICA: ENCONTRO I – 2h	
Público	Formadores de Professores	
Objetivos	Conhecer e explorar o recurso "Sala de Aula" da plataforma G Suíte for Education para o gerenciamento das atividades de rotina: criar turmas, distribuir tarefas, atribuir notas, enviar feedbacks expandindo o espaço da sala de aula, melhorando a comunicação e aumentando a colaboração. Compreender a importância de um ambiente virtual para os estudos remotos com foco na elaboração de atividades escolares e revisão de conteúdos.	
Conteúdos	Apresentação da agenda da oficina virtual; Dinâmica de apresentação; Regras de Netiqueta; Sala de Aula Virtual (elementos que a compõem, Layout; Código de acesso, Sala Meet, Mural, Atividades, Pessoas). Material Complementar; Avaliação.	
Recursos	Notebook/Desktop/Celular/Fones de ouvido e webcam/Contas no domínio @educacao (Gsuite)/Conexão de internet/ Plataforma de sala de aula virtual/ Ferramenta de serviço de comunicação por vídeo chamada Google Meet.	
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE		
Temática	Apresentação da "Sala de Aula Virtual" da plataforma G Suíte do Google.	
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A REALIZAÇÃO DA OFICINA ONLINE		

Momento 1 (20 minutos)	Acolhimento dos participantes com palavras de autoestima e otimismo. Iniciar fazendo uma breve contextualização sobre o retorno da formação continuada ressaltando a importância de estarmos conectados e reorganizando nossas práticas em função do contexto atual a partir de sua localização. ("Qual meu lugar de fala?). Convite a atividade de interação no padlet.			
Momento 2 (10 minutos)	Acesso e apropriação ao email institucional com o domínio @educacao: (nome.sobrenome@educacao.fortaleza.ce.gov.br) para ter acesso ao "Class Room" da Plataforma G-Suíte;			
Momento 3 (15 minutos)	Criação colaborativa da "Sala de Aula Virtual" como laboratório para compreensão da dinâmica de funcionamento de uma sala de aula virtual.			
Momento 4 (10 minutos)	Personalização, configuração e exploração dos recursos da sala de aula virtual: nome, layout; guias mural, atividades, pessoas. Inserir cursistas na sala via "Código da Turma";			
Momento 5 (25 minutos)	Organização da sala de aula virtual criando perguntas e atividades interativas demonstrando as possibilidades de colaboração e compartilhamento;			
Momento 6 (10 minutos)	Intervenção pedagógica para explicação e aplicação das atividades (síncrona e assíncrona) no modelo da metodologia ativa Sala de aula invertida;			
Momento 7 (20 minutos)	Instalação do app Class Room no celular/Apresentação da Lista de Discussão/ Participação na avaliação no sli.do.			
CONTEÚDOS DIGITAIS DESENVOLVIDOS (ENCONTROS I e II)				
Apresentação	- Qual meu lugar de fala? - https://bit.ly/3ll51hh - Criando uma sala de aula expandida - https://bit.ly/3ylyf6F			
Atividades Interativas	- Lista de Discussão - https://bit.ly/3lk74SQ - Caça palavra - https://bit.ly/3OZA70e - Penso logo existo: https://bit.ly/3OUiajZ - O que você ver na imagem? - https://bit.ly/3DJc4hl - Como não deixar nosso "Aluno matar Aula"? https://bit.ly/3LOGWjJ - Adedonha Digital - https://bit.ly/36TPly7 - Sala de Aula Virtual – Turma: Formação dos Formadores - https://bit.ly/3yt8LZU - Hoje você é o Detetive: https://bit.ly/2GZOvHW - Sinais de Pontuação: https://bit.ly/3jSleOz - Avaliação: https://bit.ly/311ASPL			

No quadro 3, apresentamos a dinâmica do planejamento desenvolvido durante o Encontro 1 da oficina online para o grupo de formadores de professores. Na oportunidade conhecemos a sala online da plataforma Google Class Room, seus recursos de comunicação e oferta de compartilhamento de atividades interativas. Foi ainda disponibilizado material de referência para o aprimoramento do estudo, promovemos a troca de informações e a produção dos docentes de forma compartilhada.

Apresentamos o quadro 4, para melhor visualização do Plano de Formação para as oficinas online contendo o planejamento do 2º dia de oficina.

Quadro 4 - Desenho Didático Oficina online - Encontro II

PLANEJAMENTO DA OFICINA VIRTUAL PARA O GRUPO DE FORMADORES					
DADOS DA AÇÃO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA METODOLÓGICA: ENCONTRO II – 2h				
Público	Formadores de Professores				
Objetivo	Vivenciar a criação e o gerenciamento de uma sala de aula virtual				
Conteúdos	Sala de aula virtual/ Tempo e espaço da sala na era da internet Organização do espaço virtual de uma sala de aula				
Recursos	Sala de aula do Google – Class Room.				
	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE				
Temática	Vivência prática – Criação de uma sala de aula virtual pelos formadores, como atividade prática atendendo às especificidades que sugerem a futura formação que irão mediar junto aos professores da rede.				
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A REALIZAÇÃO DA OFICINA ONLINE					
Momento 1 (10 minutos)	Acolhida com uma imagem para discussão a partir do questionamento: "Como não deixar nosso aluno matar aula?". Uso de comunicação síncrona. Debate sobre as potencialidades de uso da tecnologia em sala de complementar a atividade no jamboard;				
Momento 2 (10 minutos)	Trabalhar a metodologia Sala de Aula Invertida: correção das atividades interativas (assíncrona) para mostrar o fluxo das mesmas (Entregue/Recebida/Pendente);				
Momento 3 (5 minutos)	Atividade "Mão na Massa" - participação da "Hora do Desafio"- Teoria e Prática- momento de autoria e coautoria: criar uma turma, personalizando-a (inserir layout, configurações); acesso, seleção, escolha e criação de conteúdos;				
Momento 4 (20 minutos)	Trabalhando com seus pares. De forma dialogada, o formador escolhe, no grupo, seus pares para vivenciar o momento de criação da sala virtual refletindo sobre o conteúdo a ser inserido de acordo com as experiências práticas de cada dupla, contemplando aspectos da formação futura a serem mediadas por eles.				
Momento 5 (35 minutos)	Apresentação das orientações para criação da sala de aula virtual (Material de Referência). Criação de salas Meet para o trabalho entre os pares para a criação das salas virtuais.				
Momento 6 (20 minutos)	Apresentação das salas de aula virtuais.				
Momento 7 (5 minutos)	Exposição e debate da atividade assíncrona a partir da lista de discussão;				
Momento 8 (5 minutos)	Avaliação e comentários sobre a oficina a partir da percepção sobre a possibilidade pedagógica da sala de aula virtual. Avaliação no mentimeter.				

No Encontro II, quadro 4, apresentamos os conteúdos didático-pedagógicos como incentivo para os formadores de professores vivenciarem situações que os ligam à sua realidade na relação entre a teoria e a prática. Os participantes foram motivados a experienciarem ações de autoria e coautoria na criação da sala de aula online. Ao aprenderem a utilizar as tecnologias e a refletir sobre suas possibilidades pedagógicas vislumbrou-se a inovação de métodos didáticos para melhor atender as futuras formações para os demais formadores da rede.

As atividades desenvolvidas nas oficinas online realizadas nas plataformas e recursos digitais ora aconteciam por meio da comunicação síncrona (multiplicador do NTE para os formadores de professores em interação ao mesmo tempo) como por exemplo no padlet e no jamboard, ora de forma

assíncrona com ambos interagindo em tempos diferentes nas atividades tipo "Apresentação", "Tira Dúvidas", "Atividades interativas" criadas a partir da sala de aula virtual laboratório no Class Room. Destaca-se também que outros temas foram sugeridos para a oferta de oficinas como: "Criando um Formulário"; "Armazenamento em Nuvem; "Oficina Realizando Reunião Virtual".

Durante a realização das oficinas online organizadas em 2 (dois) dias com carga horária de 4 (quatro) horas os formadores de professores participaram de atividades que tiveram um objetivo pedagógico com intenção de envolvê-los em debates complexos, baseados em projetos e problemas. Pressupõe-se dizer então que quando incluímos o formador nas plataformas online sugeridas na oficina online, pretendeu-se despertar o interesse deles pelo modelo de formação adotada como alternativa de enfrentamento ao que ora estava passando.

Por meio de uma inscrição, via web, os primeiros formadores a participarem das oficinas online foram os formadores da SME, ou seja, aquele grupo de docentes que iriam, de forma integrada, coordenar os demais formadores da rede, nos temas relacionados a área da educação, da tecnologia e do currículo.

As oficinas foram ministradas de forma online, por meio do portal de comunicação Google Meet⁵¹, destinado a videoconferências com gravação de conteúdos, assim como para os momentos de interação síncrona. Desta forma, oportunizamos aos participantes conhecer outra prática pedagógica mediada por uma tecnologia. Adotamos a abordagem interacionista, criando situações problemas para que o cursista possa desenvolver suas potencialidades tendo como suporte essa interface de comunicação.

As oficinas online, ocorreram por meio de comunicação síncrona, em tempo real, com o dia marcado, com os nossos formadores para apresentação do projeto e dos conteúdos, atividades interativas e tirar dúvidas via bate-papo. Nessas ocasiões, não fomos aquele professor que fala sozinho. Pedimos aos participantes que ligassem seus microfones e câmeras e participassem nas discussões, principalmente quando o debate contemplava as possibilidades de uso das tecnologias no contexto da educação para desenvolverem uma comunicação para todos e entre todos. Acresce ainda que nos momentos de reflexão discutiu-se o paradigma comunicacional entre os formadores pois quebramos a lógica da comunicação unidirecional.

Propusemos, assim um ambiente online de aprendizagem, conforme se lê em Santos (2011, pp. 6-7), contendo "um conjunto de interfaces digitais, que hospeda conteúdos e permite a

⁵¹ Google Meet é um serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo Google. https://meet.google.com/?pli=1

comunicação, propiciando a expressão e a autoria dos participantes que habitam tais interfaces," isto é, uma organização viva, onde os seres humanos e os objetos técnicos interagiram de forma complexa, se auto organizando naquilo que a infraestrutura tecnológica for capaz, vivenciando-se um processo de mediação dialógica. E nisso foi ocorrendo o desdobramento de comunicações online ao recebermos as contribuições de colegas a partir do diálogo pela própria rede com os autores produzindo outras conversas. Com isso, foram-se estabelecendo novas possibilidades de presencialidade em redes educativas variadas (Idem, 2011).

No decorrer das oficinas online o planejamento 'pôde ser modificado" na medida em que ía acontecendo, em tempo real, com a escuta dos anseios dos participantes e conhecimento do projeto entre todos. O planejamento da aula, mesmo com um roteiro já pré-definido, ia se adaptando na medida em que surgiam dúvidas e sugestões para atender a todos os níveis de compreensão dos participantes.

Exemplo disso, foi a realização da atividade prática denominada "Lista de discussão", com características de comunicação assíncrona. A mesma foi preenchida em outro espaço/tempo, fomentando a participação para novas discussões, diferentemente do tempo real em que acontecia a oficina online e discutida com os nossos participantes para tirar dúvidas sobre o tema abordado. Interessante saber dos questionamentos relevantes e desafiadores para o desenvolvimento do raciocínio crítico, troca de ideias, compreensão de conceitos científicos, para compartilhar o conhecimento de forma ativa e colaborativa.

Vale ressaltar que essa ação somente foi possível no ensino online, além das potencialidades das interfaces, devido os sujeitos se autorizarem a falar gerando uma efetiva comunicação entre eles. Mesmo que se encontrassem geograficamente dispersos, no momento da discussão, os formandos e mediadores ocupavam o mesmo espaço digital em tempo real. A este propósito relembra-se Santos (2009, p. 5666) quando observa que,

nas práticas convencionais, que contam com mídias de massa, e não contam com o potencial de interatividade própria das TICs digitais online, não há interatividade. A emissão está separada da recepção, devido os pólos da comunicação não se encontrarem conectados em interfaces, mas separados em emissores e receptores.

Diferentemente do que nos chama atenção Santos (2009), nesse momento das oficinas online, os formadores de professores "tiveram a oportunidade" de se aprofundar no conteúdo abordado, debatendo os assuntos relacionados à oficina e se relacionando com os outros

participantes, ampliando a interatividade entre si. Os participantes foram estimulados a elaborar as próprias questões e uns iam respondendo aos outros sobre o tema proposto.

As palavras de Silva & Claro (2007, p. 84), reforçam a importância das tecnologias para promover a interatividade, ao afirmarem que,

as tecnologias digitais possibilitam configurar espaços de aprendizagem, nos quais o conhecimento é construído conjuntamente, porque permitem interatividade. Não há como pensar em educação sem troca, sem co-criação. Na busca do modelo pedagógico específico da educação online, a interatividade surge como aspecto central.

Com efeito, a educação online, vivenciada nesse momento de formação, promoveu a construção do desenho didático para o novo ambiente virtual no desenrolar da oficina, a sala de aula online elaborada como laboratório no momento da oficina com a participação de todos. Nessa hora não identificamos quem era o professor e quem era o aluno porque a relação foi comunicacional e todos assumiram o papel de produtores de conhecimento. Com a presença do formador as nossas oficinas se materializam na prática da ação. Uma forma clara de dizer para os participantes que eles eram autores e coautores. Neste cenário, a docência é assumida efetivamente como um trabalho de parceria, de pesquisa e de colaboração.

4.4 Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: aprender e ensinar em ambientes digitais

Durante o período de isolamente social, o trabalho docente se organizou de diferentes maneiras, mas não se afastou da essência do ser educador em qualquer espaço que o professor esteja.

No sentido de promover um entrosamento maior entre os formadores de professores promovemos várias dinâmicas de socialização como parte do cotidiano das oficinas online. Apresentaremos a seguir algumas das que nos propusemos realizar durante o desenvolvimento das oficinas online com situações de aprendizagem a serem utilizadas no dia a dia da sala de aula.

No Encontro I após as informações conceituais sobre o que é a plataforma Goolge Class Room demos início à criação de um ambiente online de aprendizagem como laboratório. A sala de aula online denominada "Formação de Formadores", teve como objetivo principal a responsabilidade de considerar a perspectiva do professor e do aluno. Mais especificamente, toda ação intelectual desenvolvida no decorrer da oficina orientava para a prática. Esta atividade de elaboração de uma sala de laboratório, não foi improvisada nem intuitiva. Foi planejada intencionalmente na perspectiva do

formador ir se apropriando dos recursos da sala de aula virtual para aprender a criar seu próprio cenário de aprendizagem.

A partir disso, conseguimos criar um espaço formativo no qual todos os formadores foram aprendentes e tiveram a oportunidade de se desenvolver. Como se vê, essas informações viriam a ser sementes de futuras estruturas para a implementação pelo formador quando em sua atuação.

No ambiente virtual de aprendizagem, o Class Room, foram criadas diversas salas de aula online como laboratório, respeitando a intencionalidade pedagógica de cada formador com função de formar seus pares, considerando, como Pimentel (2018, p. 44), que "o professor só faz uso daquilo que conhece, daquilo que está em seu repertório de práticas; pouco adianta discutir o uso da informática na educação apenas na teoria".

Apesar das TDIC estarem cada vez mais presentes no cotidiano, como é o caso do Google Class Room, que desde a pandemia é usado por escolas em todo o Brasil⁵² como apoio pedagógico, sua utilização ainda era um "desafio" para alguns formadores que permaneciam com métodos e práticas tradicionais de ensino.

Em vista disso, para o formador atuar neste novo cenário faz-se necessário melhor compreendê-lo. Consideramos de suma importância que o formador conhecesse todas as possibilidades que a plataforma disponibiliza para que o conteúdo abordado servisse de exemplo a ser trabalhado com os demais profissionais da EB da rede municipal de ensino de Fortaleza.

Ainda no Encontro I, apresentamos uma discussão sobre de qual distrito de educação os docentes, estavam falando. A pergunta mobilizadora para a construção da narrativa foi: "Qual meu lugar de fala". Sobre essa discussão destacou-se como importante considerar como foco identificar como eles estavam e como responderam a chamada para esta atividade. Esta atividade foi sugerida para que os formadores de professores experimentassem o mergulho em sua realidade e conhecessem a do outro. A problematização da realidade é o primeiro passo para uma transformação.

Diante da diversidade de interfaces e temáticas que compuseram essa formação, fazemos um recorte privilegiando a ferramenta digital denominada padlet para preparar a aula e integrar os formadores de professores. (Figura 2).

^{se} Tecnoblog- Notícia: Google Classroom e WhatsApp são usados por escolas de todo o Brasil, 10/04/2020.

Disponível: https://tecnoblog.net/noticias/2020/04/10/google-classroom-e-whatsapp-sao-usados-por-escolas-de-todo-o-brasil/

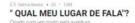




Figura 2 - Registro no padlet da Indicação de localização dos participantes Fonte: Mural interativo padlet (https://bit.ly/3ll51hh)

Na Figura 2, apresentamos o recurso digital, denominado padlet⁵³, usado aqui como ferramenta de aprendizagem. Vimos então que os sujeitos se autorizaram a pensar, agir e falar do encontro consigo mesmo, com seus medos, seus saberes e suas esperanças, e a partir da comunicação co-criaram suas mensagens. É importante observar que para uma aprendizagem colaborativa online ocorrer de forma efetiva, o mediador deve planejá-la, aprendendo a usá-la para que as tentativas de aprendizagem colaborativa no grupo aconteçam. Convém lembrar que "O professor precisa conhecer as funcionalidades de cada interface para que possa explorá-las de acordo com as suas necessidades" (Santos & Rossini 2015, p. 572).

Feito isso, o desenvolvimento dessa ação pedagógica mediada pela tecnologia favoreceu a incorporação de conceitos-chave sobre o espaço geográfico e o trabalho em rede, resultando na troca de experiências entre os participantes e o enriquecimento do tema no ambiente virtual da formação.

Para percebermos e analisarmos com maior profundidade sobre onde e como os participantes se encontravam e como estavam enfrentando esse novo tempo inserimos a utilização do software Google Earth⁵⁴, pois o acesso aos dados e as informações da web, podem ser usados como ferramenta de ensino para compreensão de conceitos e análise do espaço geográfico como paisagem e território.

PADLET: Aplicação web que permite a criação de um mural ou quadro virtual dinâmico e interativo para registar, guardar e partilhar conteúdos multimédia.

⁴ O Google Earth é um aplicativo de mapas em três dimensões mantido pelo gigante das buscas, permite passear virtualmente por qualquer lugar do planeta, graças às imagens capturadas por satélite. Disponível em https://www.google.com/intl/pt-PT/earth/ .

Nesta ocasião com recorte geográfico para a localização deles em relação aos seis distritos de educação.

A referida atividade tinha como objetivo identificar e caracterizar os sujeitos em seus contextos sociais, quais as suas posições expressas, delimitando o "universo de referência" e quais os sentimentos que os envolviam em relação à educação naquele momento de isolamento social. Os conteúdos ali expressos, iam identificar e organizar o trabalho docente articulado com as transformações econômicas, políticas, sociais e culturais referentes ao período histórico a que estavámos vivenciando.

Ao conduzir essa vivência pode-se comparar, discutir, refletir e compreender sobre o que estava acontecendo na vida cotidiana entre seus pares, mobilizando-se coletivamente na busca de superação para os problemas emergentes. Dessa maneira o formador aprenderia com a prática do outro. Assim como Nóvoa (1992, p. 25), compreendemos que, "a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas, sim, através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal".

Com o estabelecimento de uma prática de parceria colaborativa observamos nas falas dos formadores de professores questões relacionadas ao acesso à internet, conectividade e nível de competência digital. Mesmo em seus espaços distintos, identificados a partir dos diversos distritos de educação, vivenciavam situações semelhantes que os obrigavam a conhecer sobre as incertezas e medos que a educação apresentava. A busca pelos serviços e informações em âmbito geral era uma alternativa para suprir a necessidade de acolhimento, escuta e partilhas entre os formadores. Não podemos deixar de destacar neste trabalho a concepção construtivista, em que o indivíduo é considerado sujeito ativo de seu próprio conhecimento. Portanto, essa atividade acima proporcionou novas formas de comunicação, assim como novas metodologias de ensinar e aprender valorizando a flexibilidade e a colaboração na construção do conhecimento.

Nesse contexto, acreditamos que a apropriação de tecnologias na trajetória docente contribuiu para a compreensão da maneira como podem ser organizadas as práticas pedagógicas em contexto do ERE. Aprender a usar a tecnologia será uma competência "essencial" para o futuro.

Na evolução das oficinas online observamos não apenas o uso das tecnologias para o desenvolvimento de atividades, mas a disponibilidade do formador em conectar assuntos, compreender, dialogar e construir sua própria aprendizagem. Por isso foi importante promover a participação deles em atividades pedagógicas permitindo a construção colaborativa e oferecendo métodos inovadores de ensino e aprendizagem. E ficou claro que esta nova realidade de

aprendizagem, impôs ao formador o pensar sua prática pedagógica para além das estruturas fechadas recorrendo às diferentes mídias digitais disponíveis. Então, a tecnologia foi ensinada ao formador como possibilidade para a aprendizagem acontecer de forma colaborativa, participativa e reflexiva.

Os formadores de professores tiveram a oportunidade, durante sua formação, de conhecer e agir sobre determinados recursos tecnológicos para compreender, utilizar, comunicar e criar possibilidades de interação e interatividade nas diferentes etapas do processo formativo da oficina online. A reflexão crítica de vivências, especialmente as profissionais, colaborou decisivamente para a elaboração de outras alternativas educacionais do grupo envolvido.

No Encontro II, desenvolvemos situações de ensino e aprendizagem no ensino online, partindo da ideia de promover a proximidade e interação entre eles, por meio de recursos digitais que atendessem à construção coletiva, colaborativa e em rede. Para tanto, utilizamos na sequência da oficina, a educação midiática que tinha como componente o uso de imagens. Trata-se do recurso digital denominado jamboard⁵⁵.

A ideia de seu uso partiu da reflexão de quais seriam as condições necessárias para se ter uma aula dinâmica e inovadora. Após uma breve discussão sobre as funcionalidades do jamboard, reservamos alguns minutos para o debate sobre o tema proposto, em seguida compartilhamos a atividade para o preenchimento do quadro colaborativo entre os participantes que foram convidados a exercer sua autoria, respondendo à questão: "Como não deixar nosso aluno matar aula? Com a participação das postagens pelos formadores de professores, seguida da discussão do tema para aquecer o debate presente e futuro, "Nos tornamos docentes online sendo estudantes online" (Santos, 2022, online).

Nesse movimento de investigação percebemos que estávamos buscando conhecimentos por meio da participação de todos com todos. Os formadores estavam envolvidos no uso das linguagens midiáticas. Essas intervenções teciam a produção coletiva do conhecimento, condição fundamental para promover a aprendizagem. E como nos dizem Loureiro & Rocha (2012, p. 2728), "Assim, são necessárias pessoas com competências digitais que providenciem determinadas infra-estruturas digitais e também de pessoas com competências digitais para as usar."

Tivemos boas práticas a respeito da capacidade de argumentar, decidir, saber trabalhar em equipe, ter empatia, desenvolvendo dessa forma as competências para o século XXI e demos

⁵⁵ JAMBOARD: quadro interativo da Google, disponível em: https://jamboard.google.com/

contributos para a aquisição de novas literacias digitais. A turma toda gostou muito da ideia e já vislumbrava sobre a utilização do jamboard em suas práticas docentes futuras.

Em vista disso, identificamos a importância de inserir tecnologias que suportassem métodos inovadores de ensino e aprendizagem no contexto da educação. Seguimos na ideia de despertar nos participantes o desejo para sua atuação e uso de recursos digitais com interação.

Para trabalhar nessa perspetiva, os participantes precisavam se engajar no processo e traçar estratégias que os levassem a construir conhecimentos e com isso buscar solução para os problemas em que estavam passando. Os formadores de professores precisavam colocar a mão-na-massa, em outras palavras, aprender fazendo.

Para tanto foi proposto que os formadores de professores criassem salas de aula virtuais. Nesse momento eles se engajaram na mudança que pretendiam realizar em sua prática docente. Para que isso acontecesse, "o professor deve tomar partido das TDIC para sua autoformação, mas com foco na aplicação destas na sua prática pedagógica" (Alves, 2020, p. 77). Ao ser levado a refletir sobre as possibilidades e limitações da sala de aula virtual, sobre o que, como e por que ensinar com esse recurso, deixou de ser um mero aplicador de tecnologias, onde muitos o fazem por "por estar na moda", "é algo diferente", "parece algo interessante", "é o que todos estão fazendo".

Os dados obtidos nesta pesquisa apontam que houve aprendizagem significativa visto que os formadores de professores se sentiram motivados para a criação de suas salas de aula virtuais a serem utilizadas nas formações futuras. Ao longo das oficinas online, os formadores, participantes da pesquisa criaram salas de aula virtual como apoio ao seu aprendizado.

As potencialidades das TICs no contexto das plataformas de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, como o Class Room, o jamboard, o padllet estruturaram práticas de qualidade em educação online. Nesse novo contexto tecnológico, ao criarem o cenário de aprendizagem para dar sequência às suas formações os participantes tiveram possibilidade de aplicação daquilo que receberam. E contar com a reflexão crítica dos professores, a partir de suas experiências profissionais, contribui muito para a elaboração de outras alternativas educacionais.

E o que se conquistou com essa ação exitosa da SME? Como estivemos centrados em esforços, em levar novas formas de gestão para a sala de aula para a qualificação de nossos formadores com o uso da tecnologia, percebemos melhores hábitos com a aprendizagem online, o aumento no nível de competências digitais e a consciência da necessidade de se discutir os limites e potencialidades das tecnologias educacionais na educação para apoiar o ERE.

A presença das TD nessa formação online criou novas possibilidades de expressão e comunicação no ciberespaço. No espaço digital o formador de professor se tornou autor a partir do momento em que foi conhecendo os recursos tecnológicos, se apropriando dos ambientes online para produzir, criar e publicar.

De tal modo, realizamos '15 (quinze) oficinas online", com duração de 2h cada encontro, distribuído em duas vezes por semana (Encontro I e Encontro II) para cada turma. Essas oficinas online se configuraram como práticas educativas em educação online em tempos de pandemia no ano de 2020. As gravações dessas oficinas têm capacidade de comunicação assíncrona e com isso flexibilidade de tempo e espaço para acesso aos conteúdos da oficina online a qualquer tempo e em qualquer lugar, dado que foram gravadas e disponibilizadas no ciberespaço em uma plataforma de estudo, no caso o Class Room da formação, para ser reutilizada como aula para autoestudo. É nesse cenário que surge essa pesquisa no sentido de refletir sobre a experiência de formação para preparar os formadores de professores a atuarem como professores online na organização das atividades remotas.

Capítulo V Tabulação e análise dos resultados do questionário aplicado aos formadores de professores

Neste capítulo serão apresentados os resultados do tratamento dos dados recolhidos através do questionário online, bem como sua discussão, apesar de, pontualmente, alguns desses dados terem sido mobilizados no capítulo anterior de forma a melhor sustentar o nosso "relato de experiência". A apresentação e discussão desses dados estão organizadas a partir das informações provenientes do questionário junto aos formadores de professores da EB da PMF de Fortaleza/Ceará.

Como já foi anteriormente referido, foi aplicado um questionário com 28 perguntas (ver Capítulo III, item 3.6.2), dirigido a "80 formadores de professores", ou seja, o total de participantes das oficinas online no período de maio a outubro de 2020, sendo que a "amostra final incluiu 31 respondentes", com algumas omissões a uma das respostas.

Faremos de seguida a apresentação dos dados coletados com o questionário, organizando-os de acordo com as várias dimensões (secções) que constituiam o mesmo.

5.1 Caracterização dos participantes

A pesquisa realizada mostra a faixa étaria, - questão 1.1- na qual se encontravam os formadores de professores.

O quadro 5 apresenta a distribuição por idade dos participantes.

Quadro 5 - Faixa etária dos formadores de professores

Faixa etária em que se encontram os formadores de professores		%
Entre 25 a 36 anos	6	19,36%
Entre 36 a 47 anos	10	32%
Entre 47 a 58 anos	15	48,3%

Os dados revelados leveram-nos a agrupar e identificar que os formadores de professores encontravam-se "a metade mais um (16) com a idade compreendida entre os 25 e 47 anos", 'a outra metade (15) estava entre a faixa etária de 47 a 58 anos", "6 possuíam entre 25 a 36 anos de idade", "10 tinham entre 36 a 47 anos de idade."

Vale destacar que a faixa etária que apresenta uma maior representatividade é a faixa entre 47 a 58 anos a representar 48,3%, seguida da faixa entre 36 a 47 anos com 32% e com a faixa entre 25 a 36 anos a representar 19,36%.

Uma análise do quadro 5, nos permite apontar que provavelmente os formadores de professores na faixa etária em predominância, entre 47 a 58 anos de idade, não tiveram em sua "formação inicial" acesso a aprendizagem por meio de TD, visto que no seu tempo de escolarização não se cogitava o ensino online e a integração das TD nas práticas de ensino e formação ainda incipientes. Os dados podem indicar uma faixa de docentes (15) que migraram para o ensino online sem que em sua formação acadêmica inicial pudessem ter tido aprendizados para a docência online.

Além de apresentar a faixa etária, caracterizaram-se os participantes por gênero, os quais foram revelados no quadro 6.

 Sexo
 Gráfico
 Frequências
 %

 Masculino Feminino
 5
 16,1
 26
 83,9

 Total
 31
 100%

Quadro 6 - Distribuição por Gênero

Sobre o gênero dos participantes, - questão 1.2 - do total do número de formadores de professores que responderam ao questionário, "25 (83,9%) eram do gênero feminino" e "5 (16,1%) do gênero masculino."

Os formadores de professores se constituiam, "na grande maioria" (26) do gênero feminino e (5) do gênero masculino. Estes valores seguem a média nacional de mulheres docentes que se configuram como maioria na EB. De acordo com dados iniciais do Censo Escolar de 2020⁵⁶, 81% dos docentes de escolares regulares, técnicas e EJAS (Educação para Jovens e Adultos) são do sexo feminino. Desse total foram registrados 1.378.812 docentes atuando na EB brasileira, sendo que, 88,1% equivalem ao sexo feminino e 11,9% são do sexo masculino. As mulheres são maioria em quase todas as faixas etárias da EB no país, sendo o Brasil considerado inclusive como o país de professoras⁵⁷.

^{*} Brasil tem mais docents mulheres do que homens - https://piaui.folha.uol.com.br/brasil-tem-mais-docentes-mulheres-do-que-homens/#:~:text=0%20Brasil%20%C3%A9%20um%20pa%C3%ADs,a%20mais%20que%20as%20mulheres

⁵⁷ Para maiores informações vale conferir, "Brasil tem mais docentes mulheres do que homens", disponível em: https://piaui.folha.uol.com.br/brasil-tem-mais-docentes-mulheres-do-que-homens/

A "presença feminina" no ambiente de ensino e aprendizagem é bastante expressiva visto tanto pela sensibilidade e devoção à prática pedagógica como pelas maneiras com que realizam seu trabalho.

Ainda em relação à caraterização do perfil dos formadores de professores procuramos identificar o nível de formação/habilitação destes participantes, - questão 1.3 - conforme ilustra o gráfico 1.

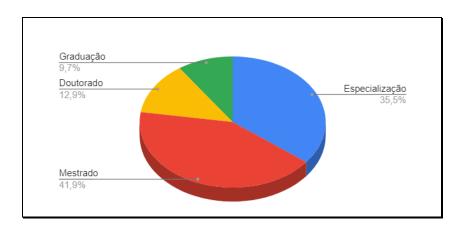


Gráfico 1 - Formação académica

A "maioria" dos formadores de professores, 13 (41,9%) possuí o grau acadêmico de "mestre", seguido de 11 (35,5%) do grau de "especialista", 4 (12,9%) "doutorado" e 3 (9,7%) dos inquiridos revelaram ter somente graduação. A formação acadêmica dos participantes atendem, portanto, ao que é solicitado no Edital de Seleção para ingresso como formador de professor da SME nas Disposições Preliminares.

No gráfico 2 demonstra-se o resultado para a - questão 1.4 - revelando sobre a participação dos formadores de professores em cursos na área de tecnologia e educação.

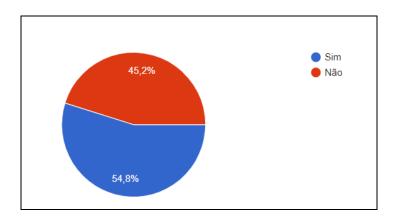


Gráfico 2 - Formadores de professores com cursos de Tecnologia e Educação

Um aspecto que merece destaque é o fato de 17 (54,8%) dos formadores de professores, terem 'participado de cursos específicos" na área de tecnologia da educação. Observa-se que esses sujeitos perceberam uma nova cultura educacional relacionada às tecnologias, dado que procuraram por cursos que envolvem as TD. Os demais respondentes 14 (45,2%) revelaram não ter cursos na área de tecnologia e educação.

Conforme registraram, 17 dos formadores de professores já haviam participado de cursos na área de tecnologia e educação. A seguir apresentam-se os cursos destacados por estes participantes: Escola Digital: Curadoria de Objetos Digitais de Aprendizagem/2020"; Curso de aperfeiçoamento em Tecnologias Digitais na Educação; Especialistas em informática educativa; Letramento Digital (UFC Virtual-Secretaria da Educação de Sobral) 2020; Extensão universitária em Tecnologia na Educação, Ensino Híbrido e Inovação Pedagógica dentre outros. Este dado, de acordo com a análise realizada, diz respeito a formação com seu cerne no desenvolvimento de competências digitais, ou seja, formação em cursos na área de tecnologia e educação.

O crescimento na procura por cursos online nessa mesma época, no ano de 2020, evidenciou não só a importância da tecnologia para o setor educacional, mas também trouxe alternativas para o atual formato de educação remota. Por outro lado, instituições como a Secretaria da Educação de Sobral⁵⁸, no Ceará, em parceria com a Universidade Federal do Ceará, promoveram cursos gratuitos tendo em vista o aperfeiçoamento em Letramento Digital e Tecnologia Educacional, criando assim oportunidados para a aprendizagem do uso das plataformas e os recursos digitais para transpor suas aulas para os meios digitais em rede.

Esses dados também estão de acordo com uma das metas destacadas do PNE. Importa, todavia, analisar sua efetividade, com ênfase na Meta 16 do Plano, que versa sobre a formação continuada de professores em nível de pós-graduação. A referida Meta do Plano, busca formar, em nível de pós-graduação, 50% dos professores da EB até o último ano de vigência, em 2024, e garantir a todos esses profissionais formação continuada em sua área de atuação, considerando necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. Referindo-se à pós-graduação e à formação continuada dos docentes da EB no Brasil no ano de 2020, segundo o Censo Escolar 2020⁵⁹, 43,4% dos docentes são pós-graduados.

Para obter informações sobre o Curso de Letramento Digital e Tecnologia Educacional (LDTE) acesse o site: https://sites.google.com/view/ldte 59 Conheça o perfil dos professores brasileiros: Insituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anisio Teixeira (INEP) https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/institucional/conheca-o-perfil-dos-professores-brasileiros

Quanto à escolaridade, conclui-se que se trata de um grupo 100% com graduação e encontram-se habilitados, de acordo com a formação acadêmica, apesar do perfil mínimo considerado para ser formador de professor exigido seja de nível superior em pedagogia.

Ainda sobre o perfil pessoal e profissional dos formadores de professores participantes das oficinas online, perguntamos na - questão 1.5 - sobre qual a área de atuação em que estes estavam desenvolvendo seu trabalho. Essa realidade é percebida no gráfico 3.

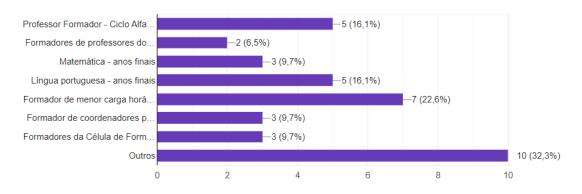


Gráfico 3 - Área em que exerce a ação de formador

Na amostra deste estudo, verificou-se que 5 (16,1%) dos sujeitos participantes atuam como formadores de professores do ciclo da alfabetização, 2 (6,5%) são formadores dos professores do "3°, 4° e 5° anos", 3 (9,7%) atuam como formadores dos professores de Matemática "dos anos finais", 5 (16,1%) são formadores dos professores de "Língua Portuguesa' dos anos finais, 7 (22,6%) são formadores dos professoresde de "menor carga horária" dos anos iniciais (1° ao 5°), 3 (9,7%) desenvolvem suas atividades como "formador dos coordenadores pedagógicos" e 2 (9,7%) são "formadores da Célula de Formação/SME".

Esse resultado nos mostra que 10 (32,3%) dos sujeitos respondentes, participantes das oficinas online, foram identificados como "outros". Estes são os técnicos e coordenadores que compõem as diversas coordenadorias, células, e núcleos que atuam na SME.

Em segundo lugar, 7 (22, 6%) formadores "atuam acompanhando os professores de Matemática" da menor carga horária dos anos iniciais (1° ao 5°). São os formadores de 1° ao 3° ano dos professores de 4° e 5° ano, responsáveis pela mediação das formações de professores lotados em

[©] O professor de menor carga horária recebe essa nomeclatura por estar em sala de aula em um período menor da carga horária semanal do aluno para trabalhar disciplinas de história, geografia e língua portuguesa em trabalho complementar ao da professora de maior carga horária que é a regente de sala. (Menezes, Sousa, 2019, p 35).

^e Carga horária do professor de menor carga horária: Turma a) 1° e 2° Ano: Matemática (4h/a); Ciências (2h/a). b) 3° ao 5° Ano: Matemática (4h/a); Ciências (2h/a). OBS 1: Em algumas situações o professor regente de menor carga horária poderá ser lotado em Arte (1h/a) ou Ensino Religioso (1h/a). Orientações pedagógicas e orientações gerais para o desenvolvimento do trabalho pedagógico do ensnio fundamental. (2020, p. 8)

turmas de 1° ao 5° ano no componente de Matemática. Além do que realizam o acompanhamento pedagógico das atividades pedagógicas desenvolvidas pelos professores nas escolas, dependendo da lotação do professor de cada turma.

5.2. Condições de acesso e uso da Internet durante o ano letivo 2020

Ainda em relação à caracterização dos formadores de professores, - questão 2.1 - procuramos conhecer quais os equipamentos utilizados pelos participantes nas oficinas online durante o período de confinamento no ano letivo 2020.

A seguir, o gráfico 4 apresenta esses resultados.

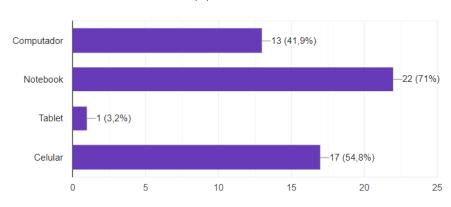


Gráfico 4 - Equipamentos utilizados

Observou-se que uma grande maioria dos participantes da pesquisa, 22 (71%), revelaram que utilizaram em primeiro o notebook, seguido de 17 (54,8%) do celular, 13 ou seja (41,9%) o computador seguido de 1 (3,2%) o tablet.

A necessidade do trabalho remoto mostrou a praticidade de ter um notebook como equipamento para as atividades profissionais. Tanto o notebook (22 - 71%) como o celular (17 - 54,8%) foram os dispositivos mais utilizados pelos formadores de professores para acesso à internet nesse tempo pandêmico. Nesse momento era necessário socorrer o formador de professor porque ele ia formar os docentes da EB. Portanto, sobre a posse de equipamentos de informática, os dados mostram que os professores possuem equipamentos básicos como notebooks e celulares em suas residências.

Foi observado também que o trabalho remoto impulsionou o uso dos celulares na educação. Esta foi a forma de trazer o formador para habitar o ciberespaço e continuar fazendo educação. O que antes, para alguns formadores de professores, era apenas um aparelho de uso esporádico em casa, o

celular se tornou protagonista para aqueles que tiveram que migrar as atividades para a internet por causa da pandemia.

Procuramos saber se havia sido feita uma melhoria nos equipamentos tecnológicos, - questão 2.2 - para melhor participação dos formadores de professores nas oficinas online. O gráfico 5 evidencia esses resultados.

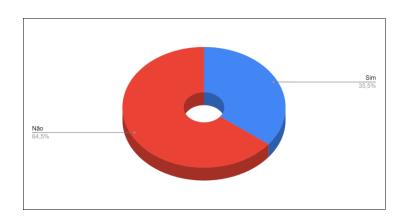


Gráfico 5 - Melhoria no equipamento tecnológico

O gráfico 5, demonstra que, o percentual de formadores de professores que melhoraram seus equipamentos foi 35,5% (11). Os dados acima apresentados revelaram que as minorias deles precisaram investir na melhoria de seus equipamentos para torná-los mais adequados para acompanhar a formação online.

O questionário tinha ainda o próposito de saber se os formadores de professores haviam feito uma melhoria em seu pacote de internet para participarem das oficinas online, - questão 2.3 - As respostas obtidas se apresentam no gráfico 6.

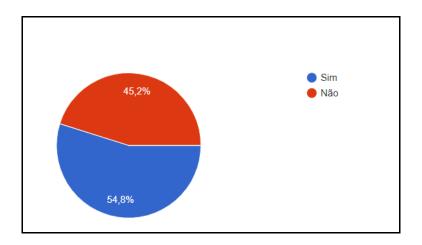


Gráfico 6 - Melhoria na internet

Os dados revelaram que o acesso a internet fazia parte da cultura cotidiana dos formadores de professores. Sendo que destes, (17-54,8%) "precisaram fazer melhoria" no pacote da internet para poder assistir as oficinas bem como instalar os dispositivos necessários para a realização das atividades em plataformas e recursos digitais. Os demais formadores, 14 (45,2%), informaram que "não foi necessário nenhum tipo de atualização" na banda larga em seus equipamentos para dar conta do que ora era proposto.

Esta necessidade de melhoria no equipamento eletrônico para obter uma melhor internet, remete a ideia de que, caso os participantes tivessem conexão estável, poderiam atender melhor a condição de estarem no ciberespaço na "internet habitada por nós em processo de comunicação" Levy (1999). Para aprender no "online", exige-se um equipamento adequado com uma internet que suporte as plataformas e os recursos digitais que favorece a entrada do professor no ciberespaço. Diante disso, como aprender a integrar de forma efetiva os dispositivos digitais em sala de aula se os próprios formadores de professores não dispunham de conexão adequada que suportasse explorar as potencialidades pedagógicas das plataformas e recursos digitais?

Ainda no que tange às questões referentes a infraestrutura apropriada para uso de equipamentos tecnológicos, a fim de garantir a participação na formação online, - questão 2. 4 - procuramos saber, se os formadores de professores tinham um espaço/lugar adequado para participar das oficinas online durante o período de confinamento. Neste sentido, apresentamos, no gráfico 7, as respostas obtidas.

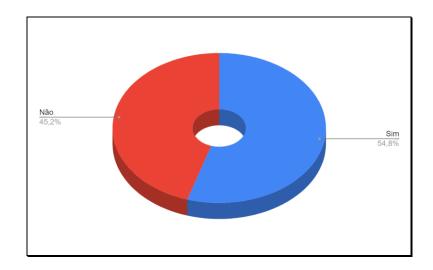


Gráfico 7 - Espaço adequado para estudo no ensino remoto

A pesquisa mostrou que 14 (45,2%) dos respondentes assinalaram "falta de espaço" em casa no momento do ensino online e 17 (54,8%) responderam que tinham um lugar apropriado, com boa iluminação e livre de muitos ruídos externos, aspetos essenciais para se conseguir uma boa concentração e assimilar melhor os conteúdos.

Conforme já dito antes, em virtude do isolamento social, para continuar com as formações, os formadores de professores precisavam necessariamente ter acesso aos meios, ou seja, ter acesso a rede, aos recursos digitais, recinto adequado, conhecer e saber utilizar as plataformas digitais para preparar as atividades. Esses itens, infraestrutura e acesso aos artefatos digitais, são pressupostos básicos para o trabalho com as TDIC. Precisavam também de aprender os modos, as estratégias de uso, aprender de que maneira utilizar as tecnologias digitais para atuar nos ambientes digitais.

Neste sentido são necessários esforços conjuntos, que incluem políticas institucionais, estrutura tecnológica e apoio pedagógico aos docentes para termos um uso efetivo das tecnologias na educação. Portanto, para que essa inserção aconteça e competências com as TD sejam desenvolvidas, significa que as instituições precisam promover formações continuadas e repensar seus modelos de ensino para se adequar às novas exigências da sociedade atual.

5.3 Experiência prévia relacionada com práticas de formação em ambientes online

Com a questão 3 do questionário, buscamos conhecer a experiência prévia dos formadores de professores com práticas de formação em ambientes online e componentes de interação. Os aspectos mencionados podem ser observados no quadro 7.

Quadro 7 - Experiência prévia dos formadores de professore com práticas de formação

QUESTÕES		NÃO
3.1 Participou anteriormente como formador (a) em algum tipo de formação online. Ex.: MOOC; webinares; etc;	22,6% (7)	77,4% (24)
3.2 Participou anteriormente como aluno (a)/ cursista em algum tipo de formação online. Ex.: MOOC; webinares; etc;		25,8% (8)
3.3 Participou anteriormente em iniciativas de formação online com componentes de interação (bate-papo; fóruns, videoconferência, etc.) como formador (a);		61,3% (19)
3.4 Participou anteriormente em iniciativas de formação online com componentes de interação (bate-papo, fóruns, videoconferência, etc.) aluno (a)/ cursista).		16,1% (5)

Para saber se os formadores de professores já conheciam sobre ambientes online foi perguntado a eles se anteriormente à participação nas oficinas online tinham participado em algum tipo de formação online na qualidade de formador(a) - questão 3.1 -. O resultado aponta que 7 (22,6%) afirmaram já ter participado de formação online na qualidade de formador e 24 (77,4%) não haviam participado ainda.

No quadro dos formadores de professores da Secretaria Municipal da Educação a pesquisa revelou que haviam mais respondentes (24) sem a experiência prévia de mediar cursos na modalidade online do que aqueles (7) que já ministravam cursos nessa modalidade. A formação online ofertada se constituiu como oportunidade para essa aprendizagem, pois em seguida ao término dessa formação, estariam empregando o que aprenderam em suas próprias formações. Quando o formador apresenta experiência para conduzir formações especificas na modalidade online poderá futuramente, a partir de seus saberes profissionais, conduzir com mais expertise outras formações online em sua área de atuação.

Na questão seguinte, - questão 3.2 - perguntou-se, se, anteriormente à participação nas oficinas online, os formadores de professores tinham participado em algum tipo de formação online na qualidade de aluno(a) com os ambientes online Mooc, webinários, etc,. Para surpresa nossa, os dados revelaram que 74,2% (23) dos participantes indicaram que já haviam participado de formação online nos ambientes online citados, e 8 (25,8%) ainda não haviam passado por essa experiência na condição de aluno.

Dessa forma, se o formador já conhece, na condição de aluno, a metodologia utilizada em um curso online, possivekmente apresentará melhor desempenho para mediar no futuro suas formações. É provável também que promova uma melhor relação com seus pares devido já ter aprendido algum conteúdo relacionado ao tema, aprimorando dessa forma as futuras formações que eventualmente se realizem.

Outro dado relevante visto na pesquisa, - questão 3.3 - é sobre a participação desses sujeitos, anteriormente às oficinas online, em iniciativas de formação online com componentes de interação (bate-papo; fóruns, videoconferência, etc.) na qualidade de formador (a), sendo que 12 (38,7%) afirmaram que já estiveram em iniciativas de formação online com os recursos digitais como forma de se comunicar e de transmitir os conteúdos. A maioria deles, 19 (61,3%) informou que não tinham ainda ministrado formações com esses recursos digitais.

Na - questão 3.4 -, 26 (83,9%) dos formadores indicaram que já haviam participado em iniciativas de formação online com componentes de interação (bate-papo; fóruns, videoconferência,

etc.) na qualidade de/aluno (a) cursista. Contrariamente a 5 (16,1%) que não haviam participado de formação com esses componentes de interação.

Os dados revelam que esses sujeitos que responderam sim (26), já tinham participado de cursos com componentes de interação, ou seja, cursos na modalidade do ensino online e que ocorreu o aprendizado durante o decorrer desses cursos. É provável também que esse aprendizado possa ser procedente de sua intervenção em seu local de trabalho, em suas turmas, na organização do trabalho pedagógico, em sua própria história ao longo de sua vida.

Essa iniciativa de formação online com os recursos digitais de interação como bate-papo, fóruns, videoconferência, etc, como aluno/cursista, revelou que (26) dos pesquisados já haviam se apropriado dessas interfaces digitais no decorrer da carreira, demonstrando que já haviam passado por um processo de letramento acadêmico.

As ideias acima nos remetem a pensar na possibilidade de que, se os formadores de professores já traziam níveis de competências ampliados, isso os levaria a orientar a inclusão de seu formando na dinâmica específica nas plataformas de e-learning.

Neste sentido, a partir de ideias e noções sobre a aquisição de competências digitais no decorrer das formações continuadas, Dellagnelo (2021, p. 223), acredita que "A competência digital também é necessária para possibilitar o desenvolvimento da aprendizagem e a formação profissional dos professores, permitindo a participação em cursos online, comunidades de prática, autoavaliações e colaboração online".

Há, também, uma relação direta entre a formação do professor e o processo de ensino e aprendizagem de seus alunos. O professor precisa estar preparado para a ação, de criar condições que envolvam a participação de todos por meio de atividades que os desafiem a refletir, discutir e colaborar para que todos possam alcançar resultados positivos na aprendizagem. Dito isso, é imprescindível reconhecer que a formação dos professores influencia diretamente no processo de ensino-aprendizagem de seus discentes.

Voltamos nosso olhar novamente para Tardif, (2014), ao abordar sobre os saberes oriundos da experiência de trabalho cotidiano referindo que: "(...) parecem constituir o alicerce da prática e da competência dos profissionais, pois essa experiência é, para o professor, a condição para a aquisição e produção de seus próprios saberes profissionais" (p.21).

Portanto, pode-se concluir que, a partir dos dados da pesquisa, existe ainda um desafio a ser superado na formação dos professores da EB a fim de prepará-los para lidar com estas diferentes linguagens.

Neste cenário, a experiência e os saberes profissionais adquiridos se tornam importantes na dimensão pedagógica e na produção de outros saberes, favorecendo que os docentes possam ser formadores e formandos.

Para saber algum aspecto adicional referente a experiência prévia de formação online anterior a participação nas oficinas online dos formadores de professores, - questão 3.5 - demos ênfase a alguns desses registros referentes a essas experiências de formação prévia citados no quadro 8.

Quadro 8 - Experiência dos formadores de professores anterior a formação online

Experiência dos formadores de professores anterior as oficinas online

Form. A. Sim. Participei das formações online do Luz do Saber no Centro de Referência do Professor, mas estávamos todos na mesma sala de aula física, apenas utilizando a ferramenta tecnológica conectada a internet.

Form. B. Sim. Somente que trabalhava com a tecnologia em minhas turmas de alfabetização na escola particular, antes de entrar na prefeitura. Então tenho alguns trabalhos de tecnologia e alfabetização antes pandemia.

Form. C. Não tinha nenhuma experiência anterior

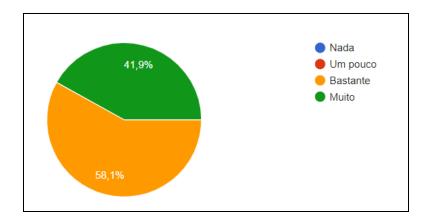
Os formadores que desejaram partilhar algumas experiências anteriores as oficinas online, revelaram que já haviam tido experiência em formação online por diversos meios. Como por exemplo, o (Form. A) ao indicar que participou de formações presenciais com uso de tecnologia para a alfabetização, conforme registrou: "trabalho com tecnologia em turmas de alfabetização utilizando o software Luz do Saber⁶². Por sua vez, o (Form. B) relata que somente utilizava tecnologia na escola particular e que têm alguns trabalhos com tecnologia e alfabetização anteriormente à pandemia. Dos respondentes, apenas um formador (Form. C) revelou que não teve nenhuma experiência de formação online anterior à participação nas oficinas online.

5.4 Contributos das oficinas online de formação para o conhecimento relacionado com a integração das TDIC na educação

Na - questão 4.1 - foi perguntado aos formadores de professores sobre as oficinas online como oportunidade para conhecer diversas plataformas e recursos digitais com potencial pedagógico, o gráfico 8 resume esses resultados.

62 https://fundamentalluzdosaber.seduc.ce.gov.br/projeto/

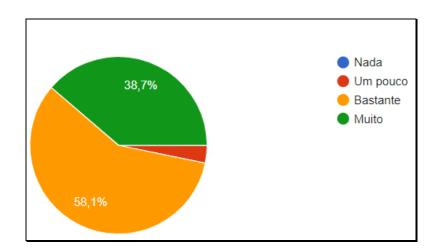
Gráfico 8 - Posicionamento dos formadores de professores referente a oportunidade em conhecer plataformas e recursos digitais



Os participantes, em sua maioria 18 (58,1%), consideraram que as oficinas online oportunizaram "bastante" o conhecimento de diversas plataformas e recursos digitais com potencial pedagógico e 13 (41,9%) avaliam que a formação online oportunizou "muito" conhecer os ambientes virtuais (plataformas e recursos digitais) com possibilidade de uso para o pedagógico.

Na questão seguinte, - questão 4.2 - procuramos saber se as oficinas online oportunizaram a prática/utilização efetiva de diversas plataformas e recursos digitais com potencial pedagógico. (Gráfico 9)

Gráfico 9 - Posicionamento dos formadores sobre a utilização prática



No que se refere a utilização efetiva de plataformas e recursos digitais facultadas nas oficinas online, 18 (58,1%) dos formadores de professoress, responderam que houve "bastante" utilização de plataformas e recursos digitais com compotencial pedagógico. 12 (38,7%) consideram que houve

"muita" utilização. Para 1 (3,2%), revelou que houve "um pouco". Essas oportunidades se faziam presentes no desenvolvimento das diversas atividades de interação e socialização sugeridas para aquisição dos conteúdos.

Na questão seguinte, - questão 4.3 - perguntamos se o funcionamento das oficinas de formação em modalidade online, em lugar de presencial, dificultou a aprendizagem dos conteúdos abordados. O gráfico 10 resume os resultados coletados do questionário.

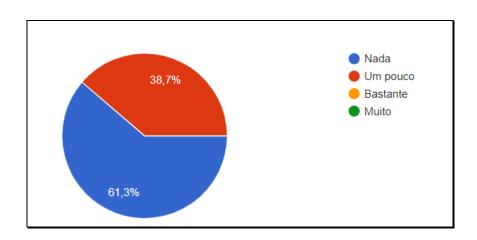


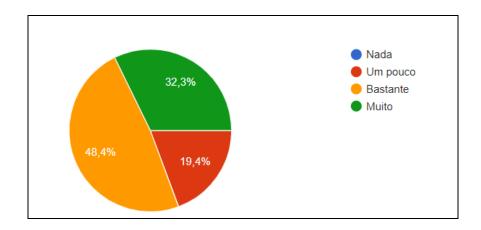
Gráfico 10 - Realização da formação online como dificuldade para a aprendizagem

Relativamente às oficinas online acontecerem em modalidade online, 19 (61,3%), dos respondentes informaram que em "nada" dificultou o aprendizado deles, sendo que 12 (38,7%) consideraram que houve "um pouco" de dificuldade.

Com esses dados é possível perceber que o processo de ensino aprendizagem vivenciado pelos formadores de professores foi facilitador da aprendizagem pela interação, pela criatividade das atividades e pelo ambiente acolhedor, de confiança e de respeito em que ocorreu a formação online. É importante levar em consideração que o baixo nível em letramento digital para alguns pode ter dificultado o aprendizado dos respondentes bem como as condições de acesso aos meios e aos modos de uso dos dispositivos digitais e da internet.

Para a - questão 4.4 - que trata sobre a facilidade da aprendizagem dos conteúdos por meio da modalidade online em lugar da presencial, os resultados demonstrados encontram-se no gráfico 11, a seguir:

Gráfico 11 - Realização das oficinas online como facilitadora da aprendizagem



A análise das respostas do gráfico 11, permite dizer que a maioria dos formadores participantes (15 - 48,4%) considera que estudar na modalidade online facilitou bastante o aprendizado dos conteúdos. Dez (32,3%) assinalaram que facilitou muito e apenas 6 (19,4%) dos formadores responderam que facilitou apenas um pouco. Percebe-se, portanto, um bom grau de satisfação com as oficinas oficinas online por parte dos participantes como elemento facilitador da aprendizagem.

Com o objetivo de conhecer mais detalhes sobre o desempenho dos formadores de professores, foi solicitado a eles, na - questão 4.5 - que partilhassem algum aspecto adicional referente ao contributo (desempenho/envolvimento/atuação) da sua experiência de participação nas oficinas de formação online no desenvolvimento dos seus conhecimentos/competências relativamente à integração das tecnologias digitais da informação e comunicação na educação.

Os resultados do quadro 9, dão-nos uma visão sobre as competências digitais adquiridas/desenvolvidas pelos formadores de professores nas oficinas online.

Desempenho dos formadores de professores nas oficinas de formação online

Form. A. A oportunidade de participação nas Oficinas de Formação Online favoreceu conhecer recursos tecnológicos e de comunicação que poderão compor a prática pedagógica. Inicialmente, há uma desestabilização sobre como "manusear" os recursos a tal ponto de incorporá-las (com segurança) nas ações formativas. Porém, fica claro que se trata de um exercício de desmitificar e de se permitir "ao novo" que nem é tão novo assim; principalmente porque é direito de aprendizagem segundo a BNCC, ao tratar da competência 'compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais [...].

Form. B. A minha participação ativa nas oficinas de formação online foi para mim, uma rica experiência. Essas oficinas me oportunizaram conhecer plataformas digitais, aplicativos e jogos educativos que foram além de um mero conhecimento superficial, mas de sua aplicabilidade e isso tornou as formações mais ricas atrativas, dinâmicas, interessantes e envolventes.

Form. C. A descoberta das ferramentas que já estavam disponíveis e não eram conhecidas! Isso deu margem para novos letramentos.

Form. D. A interação com a tecnologia digital oportunizou outras possibilidades de aprender e ensinar de forma dinâmica, atual e significativa.

Dos dados obtidos apresentam-se (4) registros de compreensões que os formadores de professores desejaram expressar mais objetivamente a cerca do seu desenvolvimento ao participarem das oficinas online.

No desenvolvimento da formação online mediada pelas tecnologias fica claro que os formadores de professores construiram juntos ações onde os mesmos puderam intervir e atuar como mediadores do processo cognitivo. Eles foram provocados a aprender de maneira autônoma nos ambientes virtuais configurando-os como protagonistas.

A utilização das TD de forma integrada puderam favorecer o lançamento de competências digitais em sua prática de formador, na mesma metodologia que foi articulada (teoria e prática) no decorrer dessa experiência, como pontua o (Form. B), "Essas oficinas me oportunizaram conhecer plataformas digitais, aplicativos e jogos educativos".

Diante do desafio digital que se impõe ao trabalho dos formadores de professores se destacam as práticas educativas online. A necessidade expressa do grupo de formadores de professores passou a ser concretizada a partir da transição para o digital e a garantia da continuidade de se fazer educação a partir da aquisição de conhecimento tecnológico. Como por exemplo, as práticas vivênciadas pelos participantes durante o desenvolvimento das atividades colaborativas, por exemplo com o padlet e o jamboard, por auxiliarem na aquisição de novos conteúdos como nos

explica o (Form. C), "A descoberta das ferramentas que já estavam disponíveis e não eram conhecidas! Isso deu margem para novos letramentos".

Nesse sentido, trabalhar agora no digital requer não apenas um aparato tecnólogio para sua efetivação, mas também para se relacionar teórico metodologicamente com esse universo e suas possibilidades.

A prática de uso da internet, suportada na formação online, constituiu-se então um contexto no qual se conceberam novos letramentos e onde novos modos de aprender também podem ser revelados, como ressalta o (Form. A), "A oportunidade de participação favoreceu conhecer recursos tecnológicos e de comunicação que poderão compor a prática pedagógica".

5.5 Reflexos da participação nas oficinas online de formação online nas práticas enquanto formadores de professores

Também procuramos conhecer o posicionamento dos formadores de professores, questão 5, quanto aos conteúdos e conhecimentos das oficinas online como possibilidade para subsidiar a atuação futura deles. Estas perspectivas foram colocadas, quadro 10, nas seguintes afirmativas:

Quadro 10 - Reflexos da participação nas oficinas online na atuação dos formadores de professores

	Grau de concordância dos formandos			
Afirmação proposta pelos formadores de professores		Um pouco	Bastante	Muito
5.1.a Os conteúdos abordados nas oficinas de formação online foram relevantes para a sua prática de formador(a) de professores.	0%	(32% - 1)	(61,3% - 19)	(35,5% - 11)
5.1.b A vivência de uma oficina em modalidade online dotou-o(a) de conhecimentos para dinamizar, enquanto formador(a), oficinas nesta modalidade.	0%	(32% - 1)	(61,3% - 19)	(35,5% - 11)

Tal como representado no quadro 10, os resultados apresentam a maioria dos formadores de professores 19 (61,3%) considerando como "bastante" relevante os conteúdos aprendidos nas oficinas online para a sua prática de formador, seguido de 11 (35,5%) que consideraram "muito" relevante. Um formador considerou que os conteúdos tiveram "pouca" relevância para sua atuação pedagógica e zero consideraram "nada" relevante.

O segundo aspecto do fator "Reflexo das oficinas online na atuação dos formadores de professores", pretendeu avaliar se essa vivência atribuiu conhecimentos para estes dinamizarem

formações na mesma modalidade, - questão 5.1.b -. Os dados revelam que a "maioria" dos formadores (19 - 61,3%) consideram como "bastante relevante os conhecimentos aduiridos" nas oficinas online para dinamizar formações na mesma modalidade enquanto formador, seguido de 11 (35,5%) consideraram muito relevante, e apenas um (1 - 32%) considerou que os conhecimentos tiveram "pouca" relevância para promover formação online e o% nada.

A análise geral das afirmativas do quadro 10, que trata em seu conjunto sobre os conteúdos e conhecimentos adquiridos na formação como possibilidade para suporte à atuação futura dos formadores de professores, aponta claramente que tanto os conteúdos como os conhecimentos transmitidos nas oficinas online beneficiaram os formadores de professores a ponto de os implusionarem a ministrar formações nesta mesma modalidade, denotando dizer que a experiência vivenciada por eles foi bastante significativa.

Também procuramos saber - questão 5.2 - se os formadores de professores já haviam mediado alguma formação na mesma modalidade após a formação que receberam. Neste sentido temos os seguintes resultados no gráfico 12.

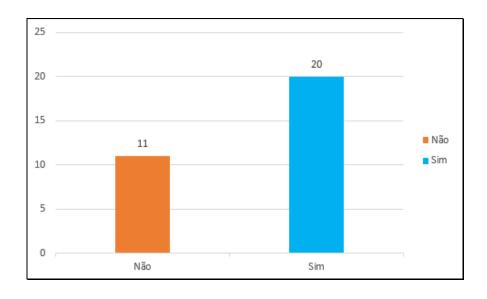


Gráfico 12 - Atuação dos formadores mediando oficinas de formação na modalidade online

Evidencia-se no gráfico 12 que 20 (64,5%) dos sujeitos responderam que já haviam mediado uma formação na modalidade online e 11 (35,5%) participantes respondem não.

Para 20 respondentes, é provável afirmar que esses formadores de professores, participantes das oficinas online, receberam ensinamentos que os levaram a reproduzir os conhecimentos

adquiridos e a mostrar seus níveis de competências digitais quando no uso de TD no ensino online em suas formações.

Pode-se dizer então que os conteúdos aprendidos no decorrer da formação foram elaborados para atender as demandas, os anseios, as necessidades, as expectativas dos formadores, permitindo-os vivenciar situações reais no sentido de reinventar sua prática pedagógica.

Na tentativa de melhor entender sobre a pertinência dos temas abordados na formação realizada, - questão 5.3 - indagamos aos formadores de professores sobre o que aprenderam nas oficinas online que serviu para sua atuação enquanto formador, o qual está descrito no quadro 11.

Quadro 11 - Conhecimentos e conteúdos aprendidos nas oficinas de formação online

Conhecimentos relacionados ao uso das TDIC	(Form. A) Aprendemos na prática como utilizar os recursos tecnológicos digitais para favorecer a aprendizagem dos nossos professores nos seus percursos de formação continuada; (Form. B) A incorporação de recursos tecnológicos como classrrom, meet, jamboard, padlet, wordwall favoreceram o espaço formativo, enquanto elementos de interação e elaboração dos conhecimentos e conceitos pedagógicos; (Form. C) Visão mais ampla da importancia do uso das TICs; (Form. D) Sim. A medida que ia estudando, pesquisando aplicativos, recursos, ia pensando sobre como aprendi a usar para então propor uma metodologia que desse conta da aprendizagem dos professores; (Form. E) A utilização de ferramentas digitais que propiciem a melhoria do ensino.
Conteúdos formativos	Google Forms; clasroom; sites; ambientes virtuais; softwares e aplicativos online; meet; jamboard; padlet; jogos educativos;

A análise que fizemos das respostas levou-nos a identificar e agrupar em duas categorias, "Conteúdos" e "Conhecimentos", importa referir que alguns inquiridos registraram sua percepção com respostas iguais.

Do ponto de vista dos "Conhecimentos", o (Form. A) destaca que "Aprendemos na prática como utilizar os recursos tecnológicos digitais para favorecer a aprendizagem dos nossos professores nos seus percursos de formação continuada".

O (Form. C) revela que os conhecimentos relacionados ao uso das TDIC, aprendidos nas oficinas online, podem "Ampliar a visão da importância do uso das TICs". O (Form. D) frisa que os conhecimentos e os conteúdos aprendidos na formação online podem propiciar mudança na postura pedagógica para "dar conta da aprendizagem dos professores".

Para os momentos de prática na formação online, foi necessário primeiro conhecer alguns recursos digitais, como por exemplo, o class rrom, meet, jamboard, padlet, wordwall dentre outros, para em seguida aprender a utilizá-los de forma pedagógica, depois incorporá-los ao currículo. Os

ganhos obtidos com a aprendizagem desses conhecimentos e conteúdos, como evidencia o (Form. B), "favoreceram o espaço formativo, enquanto elementos de interação e elaboração dos conhecimentos e conceitos pedagógicos". A partir da aquisição desses conhecimentos e conteúdos o (Form. E) sugere que esses ensinamentos podem ser utilizados "para a melhoria da aprendizagem".

A partir dos resultados do quadro 11, é possível afirmar que, com as oficinas online, os formadores de professores se prepararam na teoria e na prática com conhecimentos e conteúdos necessários para enfrentar os desafios da sociedade digital. Tendo em vista os registros dos participantes da pesquisa, percebemos como foi importante formar esses sujeitos, partindo do uso das TD no cenário da educação em contexto de isolamento no ano de 2020, objetivando melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

A partir desses novos letramentos, tanto os conhecimentos como os conteúdos, trouxeram contribuições à aprendizagem dos participantes e a melhoria em sua prática pedagógica.

5.6 Interesse futuro na participação de oficinas de formação em ambiente online

Ao tentar avaliar o interesse futuro dos formadores de professores em participar de formações em plataformas online, elaboramos a - questão 6 - com os itens 6.1. e 6.2, cujas respostas estão representadas no quadro 12.

Quadro 12 - Preferência em modalidade online ou presencial

Questões	Modalidade Presencial		Modalidade Online	
	Frequência	%	Frequência	%
6.1 Caso tenha opção de escolha, em situações futuras, dará preferência à sua participação como aluno em modalidade presencial ou online?	6	19,4%	25	80,6%
6.2 Caso tenha opção de escolha, em situação futura, e na qualidade de formador (a) de professores, dará preferência à sua ação como formador (a) em modalidade presencial ou online?	7	22,6%	24	77,4%

Na - questão 6.1 - foi questionado aos participantes qual a preferência para a participação deles nas futuras formações como aluno. De acordo com os resultados, os dados revelam que 25 (80,6%) apresentaram favoritismo pela modalidade online como aluno, seguidos de 6 (19,6%) que optariam pela modalidade presencial.

Em relação à escolha dos formadores de professores em participarem de oficinas de formação em ambiente online, agora como formador, - questão 6.2 - 24 (77,4%) deram preferência como formador na modalidade online, representando uma grande maioria dos participantes, seguidos de 7(22,6%) com preferência pela modalidade presencial.

De maneira geral, de acordo com as respostas, percebe-se que a predileção para participação tanto como aluno como formador em formações futuras, sinalizaram a modalidade online, que ganha centralidade no cenário da pesquisa. É possível que esses sujeitos tenham desenvolvido saberes específicos da modalidade online em diálogo frequente com os saberes construídos na modalidade online. Os dados nos revelam que, a maioria dos sujeitos respondentes têm interesse na participação pela formação na modalidade online superada pela modalidade presencial, tanto como na posição de alunos como de formadores.

Outrossim, é possível afirmar que o grupo de formadores de professores mudou sua forma de aprender e ensinar através da aprendizagem construída nas oficinas online e reinventaram sua prática pedagógica se autorizando a construir uma nova identidade profissional para atender às demandas que são exigidas na cultura digital.

5.7 Desenvolvimento de competências digitais.

Para concluir, nas "Considerações Finais" do questionário, indagamos aos formadores de professores da EB, - questão 7 - sobre quais competências e habilidades digitais desenvolveram a partir das oficinas online. No quadro 13, registramos a perceção de alguns deles:

Quadro 13 - Competências digitais desenvolvidas pelos formadores de professores nas oficinas online

Competências digitais desenvolvidas pelos formadores de professores nas oficinas online

Form. A. Conhecimento sobre o uso de novas plataformas educacionais que facilitam o arquivo de informações e compartilhamento.

Form. B. Várias competências foram adquiridas e outras aprimoradas, no que se refere a pesquisa e seleção, avaliação de conteúdos digitais; Outro aspecto importante foi o compartilhamento de informações, colaboração através de vários canais digitais. Estudar sobre licenças, segurança na internet e buscar resolução para os problemas que foram surgindo

Form. C. Me sinto, hoje, mais próxima e inserida na cultura digital. Sei que preciso continuar aprimorando para potencializar minhas formações, mas muito já caminhei e me sinto feliz por isso.

As respostas apontadas pelos formadores requerem uma atenção especial visto que sinalizam até que ponto a formação online suscitou a promoção e o desenvolvimento da literacia digital nos formadores de professores. Note-se que na literatura, como já foi referido anteriormente, as competências digitais são requisito essencial para a profissão docente na criação de abordagens pedagógicas e na aprendizagem ao longo da vida.

Quando perguntados sobre o desenvolvimento de competências digitais a partir das oficinas online, o relato do (Form. B), nos possibilita ver que, "competências foram adquiridas e outras aprimoradas, no que se refere a pesquisa e seleção, avaliação de conteúdos digitais". Essa opinião vem ao encontro com o conceito de Lopes (2013), quando nos fala sobre a literacia digital como a capacidade de selecionar, avaliar e organizar as informações de forma a construir o conhecimento, bem como, reforça a proposta de que, a formação online possibilitou a promoção e o desenvolvimento dos níveis de competência digital.

Em Costa et al (2012, p. 87), a literacia digital deve "mobilizar a capacidade, conhecimento e atitudes em situações de ensino, em que o uso das tecnologias é relevante para resolver com sucesso os problemas", observa-se que o (Form. A) faz referência a essa situação ao nos dizer que as oficinas online trouxeram o "Conhecimento sobre o uso de novas plataformas educacionais que facilitam o arquivo de informações e compartilhamento."

Com isso, o desenvolvimento de habilidades e competências com foco na literacia digital para uma redefinição e reelaboração da atuação do formador de professor em plataformas e recursos digitais de aprendizagem, promovidas pelas oficinas online, levou em consideração o acesso aos meios e aos modos digitais pelo formador para incluí-lo na cultura digital. Notadamente ter acesso aos meios digitais e a maneira como podem ser utilizados significa ser incluído digitalmente. A fala, a seguir, considerada pelo (Form. C) ilustra essa constatação: "Me sinto, hoje, mais próxima e inserida na cultura digital".

Nota-se, portanto, que a formação online para os formadores de professores foi permeada por oportunidades com foco na promoção e no desenvolvimento da literacia digital. Em muitas situações adotamos estratégias de acesso, domínio e utilização aos quais se insere o uso de tecnologias, como oportunidade para agregar benefícios e valor à prática de ensino e à dinâmica pedagógica desse grupo.

Considerando a importância do papel dos formadores de professores para o enfrentamento dos desafios acentuados pela pandemia da Covid-19, nos incentivou a pensar nessa formação para

implementar estratégias que tornem esses formandos bem qualificados para ensinar no contexto da cibercultura, instigando-os a alargarem suas competências digitais.

Esse estudo revela, através dos dados apresentados, os desafios e os espaços percorridos pelos formadores de professores, que entre uns e outros, não estavam preparados a se organizarem para um bom desempenho em suas atividades formativas e profissionais em tempos de pandemia da Covid-19 no ano de 2020. As oficinas online, através das práticas pedagógicas desenvolvidas com plataformas e recursos digitais, desempenharam um papel importante na vida desses sujeitos envolvidos no processo pois serviram para preencher uma lacuna e apontar novos caminhos.

Capítulo VI - Síntese das conclusões

Na introdução deste trabalho citamos Ana Clara São Thiago (2021) que em sua carta a Paulo Freire refletia: só há uma ponta na relação de 'aprenderensinar' – o docente. Quando propusemos esta pesquisa, os docentes pertencentes ao grupo de formadores de professores, inclusive eu, formadora do Núcleo de Tecnologia Educacional, fomos confrontados com a necessidade de nos adaptarmos ao ensino online.

A pandemia da Covid-19, no ano de 2020, trouxe várias adversidades e desafiou até mesmo os formadores de professores mais bem preparados e experientes a ter melhores oportunidades de fornecer suporte a seus formandos e continuar realizando a formação continuada para mais de 12 mil professores.

Frente a isso, como assegurar que os formadores os professores continuassem aprendendo e ensinando, agora com suporte das TD, que se constituia como a forma mais utilizada naquele momento, em manter comunicação com seus pares e apoiá-los na aprendizagem devido o fechamento das escolas mediante a necessidade do isolamento social? O formador estava preparado para migrar suas aulas presenciais para as plataformas digitais? É preciso deixar claro que os desafios que a era digital já vinha colocando foram ampliados pela pandemia, isto é, os docentes já traziam a necessidade de formação com foco no desenvolvimento de competências para o uso das TDIC.

O ano era 2020, no Brasil, em Fortaleza/Ceará, país do presente estudo, foi manifesta a necessidade de preparar os docentes para um cenário em que a competência digital "desempenha um papel importante". Principalmente porque mais de 400 unidades escolares da rede pública municipal de ensino foram fechadas como medida de controle da pandemia da covid-19 e precisávamos fazer a educação que era possível a fim de manter os alunos envolvidos no aprendizado.

Para que a nova forma de aprender e ensinar naquele momento fosse ressignificada e construída, a SME por meio da CEFOP e da CEINE, que abriga o NTE, coordenadas pela COEF, implementou ações para estimular e personalizar a jornada de aprendizagem dos formadores de professores planejando, avaliando e redesenhando novos processos a fim de prosseguir com a formação destes, dos professores e dos alunos. Com isso a SME demonstrou compromisso e rapidez em apresentar soluções para o enfrentamento desse estado pandêmico.

É importante enfatizar que a escolha por trabalhar com oficinas online, "inaugura outra iniciativa" para compor a política de Fortaleza na formação continuada dos profissionais da Educação, pois, além de representar uma autêntica inovação desta secretaria, promoveu a articulação dos

conteúdos emergentes a partir de um conjunto de atividades com interesse didático-pedagógico por meio de tecnologias educativas e metodologias ativas.

Afinal, as oficinas online conseguiram dar conta de apontar caminhos para o formador refletir sobre os novos desafios que o trabalho remoto estava impondo? Esses formadores de professores se tornaram competentes no uso de aplicativos do ensino online?

Na procura de respostas às nossas inquietações, revelamos neste capítulo algumas das nossas compreensões a respeito do vivido, sem a pretensão de torná-la uma pesquisa fechada, cheia de verdades e sim um RE construído, como "importante tecnologia de produção de conhecimento científico", (Daltro & Faria 2019, p. 233), a partir da narrativa organizada na fala do pesquisadornarrador vinculada a uma acrescida estrutura téorico-metodológica que legitima esta experiência enquanto fenômeno científico em busca de saberes inovadores.

A certeza é que as oficinas online enquanto estratégia pedagógica fluiram de forma dinâmica e interativa, sendo capazes de alcançar e facilitar a aprendizagem dos formadores por meio de atividades, e materiais didáticos virtuais no contexto da cibercultura como recurso do ensino online. Nessa ocasião, o formador de professor compreendeu a arquitetura da rede, participou de debates, criticou, propôs, criou outros modos de habitar o digital, para assim, criar novas maneiras de estar no mundo, compreendê-lo e agir sobre ele através das TD de forma segura e consciente.

Um aspecto favorável, que fundamenta as ideias acima, é o fato de que as oficinas online se inscreveram numa formação para o grupo de formadores "feita pelos próprios formadores", ou seja, os multiplicadores do NTE, docentes que estavam inseridos na mesma situação, vivendo os problemas do dia a dia e que conheciam as situações de dificuldade de aprendizagem desses sujeitos que estavam se constituindo com um papel importante para o ensinar. E as tecnologias foram um meio para dar voz a cada um e ampliar o diálogo entre eles.

Conforme apresentado no Capítulo I, este estudo teve como objetivo principal caracterizar as oficinas online como elemento de formação docente, especificamente no âmbito do uso das tecnologias digitais, para o desenvolvimento de competências, com foco na literacia digital, do grupo de formadores de professores da SME de Fortaleza no contexto do ERE.

Em vista disso, relacionado a esse objetivo, tivemos em conjunto questões para nortear esta investigação, a saber:

 Como se configuram os novos cenários – as oficinas online – mediados pelas TDIC na formação continuada do grupo de formadores dos docentes da EB da SME?

- Quais os conteúdos formativos, no âmbito das tecnologias educativas, utilizadas nas oficinas online como apoio à formação continuada do grupo de formadores?
- Qual o impacto das oficinas online nas práticas de docência online dos participantes a partir da participação deles nas oficinas online?

Apresentamos neste capítulo as conclusões que decorrem deste Estudo de Caso com vista a responder essas questões:

Em relação à nossa primeira questão específica sobre — como se configuram as oficinas online de aprendizagem mediados pelas TDIC em tempos de ERE ocasionado pela pandemia da Covid-19? — a análise dos resultados da pesquisa nos permitiu constatar que, para o grupo de formadores de professores, as diversas plataformas e recursos digitais que integraram as oficinas online no contexto da cibercultura "constituiram novos cenários de aprendizagem". Os ambientes mediados pelas TDIC para a gestão de uma sala de aula online, trouxeram a chance para que esses formadores de forma individual ou coletiva pudessem estabelecer partilhas, trocas, saberes e vivências novas relacionadas com as telas e as redes. Por certo, as atividades síncronas e assíncronas, em que as tecnologias estavam presentes sendo usadas como recursos pedagógicos, trouxeram para o debate outra forma de aprender e produzir conhecimentos por meio das interfaces digitais disponíveis na web, articulados com o processo de ensino e aprendizagem. Por meio dessas atividades foi possível acompanhar o que os formadores iam aprendendo e produzindo. Referindo-se a isso, compartilhamos com Santos (2019, p. 92) o entendimento de que, "A evolução das interfaces digitais na internet, mais especificamene em ambientes online de aprendizagem vem contribuindo para que práticas pessoais e institucionais se desenvolvam".

O uso das tecnologias permite criar espaços de comunicação, de ensino e aprendizagem do modo em que vivemos. Neste sentido, as abordagens e definições sobre a cibercultura trazidas no Capítulo II, (ver item 2.3), afinam-se sobretudo com o momento em que os formadores de professores ampliaram os níveis em literacia digital ao envolver a utilização segura, crítica e reflexiva das TDIC e da Internet para pesquisar, encontrar, avaliar, processar, utilizar, produzir, apresentar e trocar informações, inclusive em rede. O formador tornou-se um "profissional inserido na cibercultura", um sujeito conectado, um usuário de espaços virtuais onde circula, consome e usufrui sua identidade como sendo desse espaço.

Na busca para compreender a concepção de literacia digital, utilizamos neste estudo, as ideias de Lopes (2013), que as conceitua como a capacidade do indivíduo de acessar, analisar, compreender e avaliar de modo crítico as mídias e ainda criar comunicações em diferentes contextos.

Cabe lembrar que a proposta de formação apresentada, procurou atender as necessidades de formação técnica, prática e conceitual, demonstrando que essa não seria uma formação com moldes tradicionais. Vale destacar que, para que ocorram mudanças estruturais na prática docente integrada às tecnologias, os cursos de formação de professores precisam mudar seu modelo tradicional.

No caso do estudo em questão, as oficinas online, tinham como objetivo capacitar os profissionais da educação, especificamente o grupo de formadores de professores, para o trabalho pedagógico mediado por tecnologias a ser desenvolvido durante o regime especial de atividades escolares não presenciais. Os resultados da pesquisa aqui desenvolvida comprovaram que as oficinas online ampliaram as possibilidades de aumento exponencial do acesso à informação, levando os formadores de professores a uma nova organização de trabalho para inclusive migrarem suas aulas presenciais para as plataformas digitais. Santos, (2019, p. 91), argumenta que, "Os saberes da docência presencial podem ser perfeitamente transpostos para a docência online," nessa direção, com os saberes mais especializados os docentes podem oferecer aulas online, introduzir novos conteúdos de aprendizagem, fornecer diferenciação de tarefas, fornecer feedback por intervenção nas diferentes plataformas e recursos digitais, favorecidas pelas metodologias empregadas.

Foi a análise destas contribuições que nos permitiu responder à primeira questão que elaboramos para esta investigação, quando os sujeitos integrantes dessa ação formativa, conhecem e participam dessas novas situações de aprendizagem, aprendem a gerenciar os ambientes online e superam as restrições do distanciamento social impostos pela pandemia.

Nessa perspectiva, exercitaram novas formas de aprender e ensinar, confirmando dessa forma que as oficinas online serviram de "apoio a formação continuada" para esses docentes.

A segunda questão apresentada neste trabalho – Quais os conteúdos formativos, no âmbito das tecnologias educativas, utilizadas nas oficinas online como apoio a formação continuada do grupo de formadores? – visava dispor sobre os conteúdos formativos utilizados na produção do currículo, com as TD, que assegurariam ao formador compreendê-las e usá-las como possibilidade de forma pedagógico para superar o desafio do uso do digital.

Os formadores de professores tiveram que mudar para o ensino online, sendo obrigado a usálo, para resolver problemas e implementar novas abordagens de ensino e aprendizagem como forma de dominar os principais desafios desse ensino. Tendo inclusive de investir na melhoria do pacote da internet para poder assistir às oficinas online, bem como instalar os dispositivos necessários para a realização das atividades em ambientes digitais. A construção individual de muitos formadores lhes permitiu um trabalho capaz de promover a aprendizagem a partir dos conteúdos aprendidos. Para além de adotar oficialmente a plataforma Google Class Room para ensinar como criar uma sala de aula online, individual ou coletiva, a dinâmica proposta nas oficinas online previa conhecer e utilizar diferentes plataformas e recursos digitais para comunicação online e atividades interativas como o padlet, jamboard, imagens, vídeos; chats para participação em diálogos e opinar sobre o que conheciam; comunicar na rede; desenvolver argumentos etc., visto que, na educação emergem novas práticas a partir das potencialidades das TDIC e o papel do professor é tornar-se organizador do meio social, a fim de oferecer aos estudantes instrumentos que lhes permitam construir significados (Vigotski, 2001).

A aprendizagem desses conteúdos colaborou para que os formadores "superassem" o desconhecimento inicial do uso das interfaces digitais, como por exemplo, a sala do meet, jamboard, padlet, Class Room, bate-papo, fórum invertido, jogos e aplicativos. Baseados na interação, colaboração e no compartilhamento desses conteúdos aprendidos compreenderam como as TIDC podem ser utilizadas na produção do currículo. Apoiado nisso, é possível notar que os formadores de professores exercitaram a capacidade de mobilizar novos letramentos.

Evidenciamos que, naquela circunstância, para os formadores, não bastava ter somente equipamentos adequados, acesso a internet e conhecer os vários recursos propostos na configuração do novo panorama para o aprender e ensinar agora no online. Assim como nas palavras de Santos (2019, p. 92), "Não basta ter acesso ao computador conectado à internet. É preciso, além de ter acesso aos meios digitais e sua infraestrutura, vivenciar a cultura digital com autoria criadora e cidadã". Esses resultados foram demonstrados nos dados da pesquisa quando os formadores de professores relataram que "possuíam notebook" (22 – 71%), "celular" (17 – 54,8%) e "computador "(13 - 41,9%) em suas residências. Essas eram as tecnologias disponíveis mais utilizadas para acesso a internet como meio para habitar o ciberespaço. Foi observado também que o trabalho remoto impulsionou o uso dos celulares na educação.

O que mais valia era aprender a aplicar as tecnologias aos conceitos pedagógicos e à prática docente. Pelas informações apresentadas na pesquisa, a maioria dos formadores pesquisados (19 – 61,3%), como nos mostram os dados indicados, consideraram que os conteúdos abordados nas oficinas foram "bastante relevantes" para seu exercício de formador (a) de professor.

A partir desses conteúdos, foram propostas atividades que permitiram avanços significativos em direção a uma efetiva utilização do potencial das TDIC como estratégia de aprendizagem sobretudo para auferir o acesso e uso crítico da tecnologia, além, é claro, de promover aprendizagens mediadas por elas sem que se tenha formação para tal, de modo a dar confiança aos mesmos em integrá-las em

suas práticas pedagógicas. Ainda no que concerne aos conteúdos, 18 (58,1%) dos formadores consideram as oficinas online como "oportunidade para conhecer bastante" e utilizar de forma efetiva as diversas plataformas e recursos digitais com potencial pedagógico.

Assim, com um trabalho colaborativo e com informações compartilhadas online, o grupo de formadores adquiriu qualificação necessária para o desenvolvimento de ações pedagógicas bem contextualizadas, suportadas pelas tecnologias, o que viabilizava a inserção e condução de atividades curriculares mais apropriadas para o momento. Adicionalmente, a maior parte dos participantes acrescentou também que, estudar na modalidade online "facilitou bastante" o aprendizado dos conteúdos estudados.

Pelas informações apresentadas até então, foi possível responder a segunda questão de investigação.

Falando agora de nossa terceira questão – Qual o impacto das oficinas online na docência dos participantes? – as reflexões tecidas em nossa investigação a respeito da docência online do formador, a partir da aprendizagem suscitada nas oficinas online, nos revelaram processos de significação na ação dele, como por exemplo, os momentos de superação dos desafios apresentados em relação ao acesso, a criação e a aplicação da tecnologia, transformados em ensejo para a apropriação dos conteúdos a serem utilizados nas formações seguintes mediadas pelos formadores de professores.

As oficinas online, prepararam o grupo para as novas leituras do mundo digital, ajudando-os a integrar as tecnologias no seu cotidiano e nas suas atividades pedagógicas, para refletir, planejar, executar, registrar, avaliar e modificar a sua prática. Com efeito, os saberes aprendidos, no decorrer das oficinas online, foram mobilizados para serem utilizados no exercício da profissão do grupo de formadores de professores. Esse movimento levou-os à produção de informações e conhecimentos sobre o fazer pedagógico com uso das TDIC, como por exemplo, a criar salas de aula online especificas para uso em suas áreas de atuação e estabelecer novas relações com o saber produzido, por conseguinte, transformar sua prática pedagógica num ensino diferenciado.

A pesquisa também constatou que as oficinas online ganham sentido formativo de relevância no contexto atual na medida que se transformaram em momentos propícios para a reflexão e discussão de conhecimentos e ações que fortalecem uma práxis mais consciente sobre o uso das TDIC. Os formadores de professores foram "estimulados a planejar, avaliar e redesenhar" seu planejamento para manter os outros professores aprendendo e ensinando.

Nessa direção foi preciso incentivar o formador, no decorrer da formação, a criar seu conteúdo específico com vista à construção de um trabalho crítico e reflexivo em torno do próprio fazer

pedagógico para a compreensão da importancia em usar as TDIC no processo de ensino aprendizagem essenciais para a educação remota de emergência. Portanto, a partir da abertura que o formador teve de assumir o papel de aluno, para aprender a reinventar sua prática e passar a pensar digitalmente suas ações, passou a conhecer, na condição de aluno, a metodologia utilizada em um curso online, incluindo suas estratégias de uso pelo aprender fazendo, sugerindo melhor desempenho para mediar no futuro as formações.

Pressupõe-se dizer então que ao incluir o formador nas plataformas online sugeridas nas oficinas online, pretendeu-se despertar o interesse deles pelo modelo de formação adotada como alternativa de enfrentamento ao que ora estava exposto. As reflexões e informações somadas às atividades com intenção de envolvê-los em debates complexos, baseadas em projetos e problemas, trouxeram mudanças significativas e transformadoras para toda a comunidade escolar. Nisso podemos dizer que buscamos estratégias e experimentamos as possibilidades de realizá-las.

Em destaque, a investigação evidenciou que, de acordo com o grau de concordância a maioria dos formadores, revelaram que, a vivência em uma oficina em modalidade online "dotou-os" bastante de conhecimentos para dinamizar, enquanto formador(a), oficinas nesta modalidade. O depoimento do Formador (A) reforça esse aspecto ao mencionar que: "Aprendemos na prática como utilizar os recursos tecnológicos digitais para favorecer a aprendizagem dos nossos professores nos seus percursos de formação continuada". Esses dados nos permitiram responder a terceira questão de investigação que formulamos e alcançar os objetivos que nos propomos.

Portanto, este estudo sinaliza, que o grupo de formadores de professores, "mudou" sua forma de aprender e ensinar por intermédio da aprendizagem desenvolvida nas oficinas online, ao se autorizarem a construir uma nova identidade profissional para atender às demandas que são exigidas na cultura digital, ao revelaram, em sua maioria o favoritismo para participação, tanto como aluno como formador, nas formações futuras na modalidade online.

Na condição de pesquisadora, em relação a este tema de pesquisa, devo continuar estudando e ensinando, na luta incansável por mais e melhores políticas de formação e de incentivos ao acesso à internet e a dispositivos tecnológicos, para levar aos docentes desta rede de ensino, a teoria e a prática dialógicos afetivos, momentos de formação continuada por meio de atividades criativas, tecnologias educativas, ademais, fomentar o desenvolvimento de pesquisas nesse tema. Portanto, continuarei proporcionando perspectivas de aprendizagem para o desenvolvimento profissional dos formadores de professores para que estes possam colaborar na formação dos demais professores da EB da rede de ensino municipal de Fortaleza.

Podemos assim concluir que, considerando o grande desafio que se impõe aos formadores de professores, no cenário pandêmico, aprender a usar as TIC e fazer a mediação pedagógica com atividades no ciberespaço, não simplesmente transpor para o online a pedagogia já utilizada em ambientes presenciais, as oficinas online promoveram o desenvolvimento do potencial humano, ampliaram as capacidades sócio emocionais e digitais destes trabalhadores da educação.

Em virtude de todas essas evidências, este estudo foi fundamental para contribuir com a reflexão sobre a formação continuada dos formadores de professores no âmbito das tecnologias educativas com desenvolvimento em literacia digital em condição ERE.

Referencial Bibliográfico

- Abranches, S. P. A. (2004). *Prática dos multiplicadores dos NTES e a formação dos professores: o fazer pedagógico e suas representações.* Reunião Anual da ANPED, 27. Sociedade, Democracia e Educação: Qual Universidade? https://anped.org.br/sites/default/files/t1618.pdf
- André, M. (2013). *O que é um estudo de caso qualitativo em educação*? Revista da FAEEBA Educação e Contemporaneidade, v. 22, n 40, p. 97.
- Almeida, M. E. B. & Silva, M. G. M. (2012). *Políticas de educação e comunicação no Brasil: o designer didático e a autoria na construção de narrativas curriculares na docência online.* In: Silva, M. (Org.) *Formação de professores para docência online.* Editora Loyola. pp. 53-66.
- Alvarenga, E. M. (2012). Metodologia da Investigação Quantitativa e Qualitativa. Normas técnicas de apresentação de trabalhos científicos. Edição Gráfica A4 disenõs. 2ª Edición.
- Alves, E. J. (2014). *Literacia digital de professores: competências e habilidades para o uso das TDIC na docência*. EDUECE. Livro 1. Didática e Prática de Ensino na relação com a Escola. pp. 2746-2758.
 - https://xdocs.com.br/doc/literacia-digital-de-professores-competencias-e-habilidades-para-o-uso-das-tdic-na-docencia-qoeymp6ge2n6
- Alves, L. (2020) *Educação remota: entre a ilusão e a realidade*: Remote education: between illusion and reality / Educación remota: entre ilusión y realidad. "Interfaces Científicas", Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365.
- Alves, E. J. (2020). *Porque não consigo ensinar com tecnologias nas minhas aulas?* Editora Fi. https://www.editorafi.org/750educar
- Alves, E. J., Silva, B. D., Macedo, M. (2014). *Literacia Mediática e Inclusão Sociodigital: Desafios da prática docente da sociedade da informação*. XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior. UNIREDE. Pp. 24-2435.
- Arruda, E. P. (2020). Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19.
 - https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621
- Azevedo, D. S., Silveira, C. A., Lopes, C. O., Amaral, L de O., Goulart, I.C. V, Martins, R. X. (2018). Letramento digital: uma reflexão sobre o mito dos "Nativos Digitais". pp. 615-625.
 - https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/89222/51474
- Moran, J. M. (2018). *Metodologias Ativas: uma aprendizagem profunda*. (Recurso eletrônico). Bacich. L., Moran, J. M. (orgs.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso. pp. 35-76.
- Behar, P. A (2020). Artigo: O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. Online.

- https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/
- Burnham, T.F., Sousa, F.K., Araujo, M.M.S., Riccio, N. C. R., Pereira, S.A.C.(2012). *Ambientes Virtuais de Aprendizagem: o Moodle como espaço multirreferencial de aprendizagem.* Silva. M. (2012). Formação de professores para a docência online (org). pp. 148- 163. Edições Loyola.
- Blanco, E. & Silva. B. (1991). *Tecnologia Educativa em Portugal; Conceito, origens, evolução, áreas de intervenção e investigação*. Revista Portuguesa de Educação, 193, 6 (3), 37-55, IE.
- Bonilla, M. H. S. (2009). Escola aprendente: comunidade em fluxo. In: Freitas, M.T. A. (2009). (org.) Cibercultura e formação de professores. Editora Autêntica. pp. 23-40.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma Introdução à teoria e aos métodos.* Tradução: Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto Editora.
 - https://www.academia.edu/6674293/Bogdan_Biklen_investigacao_qualitativa_em_educacao
- Buzato, M. E. K. (2006). *Letramentos digitais e formação de professores*. p. 11. https://www.academia.edu/1540437/Letramentos_Digitais_e_Forma%C3%A7%C3%A3o_de_Professores
- Castells, M. (2002). A sociedade em rede. Paz e Terra. 6ª Edição.
- Castells, M. (2015) *A comunicação em rede está revitalizando a democracia*. Entrevista concedida ao Correio da Bahia. 11 de maio de 2015. https://www.fronteiras.com/leia/exibir/manuel-castells-a-comunicacao-em-rede-esta-revitalizando-a-democracia
- Capobianco, L. (2010). Comunicação e literacia digital na internet: estudo etnográfico e análise exploratória de dados do Programa de Inclusão Digital. PONLINE. Master's Dissertation, Escola de Comunicações e Artes.
- Cetic. BR. (2019). Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação.

 Pesquisa TIC e Educação.

 https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2019_coletiva_imprensa.pdf
- Coscarelli, C. V. & Ribeiro, A.E. (Orgs). (2005). *Letramento digital Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Ceale; Autêntica.
- Costa, F. A., Rodriguez, C., Cruz, E., Fradão, S. (2012). *Repensar as TIC na Educação. O professor como agente transformador.* Santillana.
- Costa, J. W., Guimarães, M. B. M., Grossi, M. G. R. (2013) *Concepção construtivista permEaDa pelo uso de tecnologias: um estudo de caso.* Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, vol. 8, núm. 2, abril-junio, pp. 378-393.
- Costa Lima, M. Q., Freitas, C. F. S., Cardoso, D. R. (2019). *Modelagem da informação para a regulação urbanística dos assentamentos precários em Fortaleza.* urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 11. https://periodicos.pucpr.br/index.php/Urbe/article/view/25797/23958

- Costa, R. (2020). *Educação remota emergencial x EaD: desafios e oportunidades*. Linkedin. 5 de abril de 2020.
 - https://www.linkedin.com/pulse/educa%C3%A7%C3%A3o-remota-emergencial-x-EaD-desafios-erenata-costa?trk=public_profile_article_view
- Coutinho, C. P. & Chaves, J. H. (2002). *O estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal*. Revista Portuguesa de Educação, 15(1). pp. 221-243.
 - http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/492/1/ClaraCoutinho.pdf
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática.* 2ª Edição. Edições Almedina, S.A
- Daltro, M. R. & Faria, A. A. (2019). *Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade.* Estudos e Pesquisas em Psicologia. v. 19. n. 1.
 - http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epp/v19n1/v19n1a13.pdf
- Dellagnelo, L. (2021). *Digital competence as an enabler for teachers' professional development.*UNESCO. Reimers, F. M., Opertti. (2021). *Learning to build back better futures for education Lessons from educational innovation during the covid-19 pandemic.* pp. 223-229.
 - http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/book_ibe_-_global_education_innovation_initiative.pdf
- Dias, A. M. I. Therrien, J., Farias, I. M. S. de. (2017). *As áreas da educação e de ensino na Capes: Identidade, tensões e diálogos.* Revista Educação e Emancipação. v. 10, n.1, pp. 34-57. http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/reducacaoemancipacao/article/view/6974 /4395
- Diniz, D. (2020). *O maior desafio do trabalho ensino remoto. Liderança e Trabalho Remoto. Novos demandam novas atitudes.* Hsm Managment. (org.) Liderança e Trabalho Remoto. Novos demandam novas atitudes Hsm Managment. [Recurso online].
 - https://www.docsity.com/pt/lideranca-e-trabalho-remoto/5821115/
- Europan Commission. (2006). *Recommendation of the European Parliament and of the Council.* of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union, Brussels, 2006. L394/310.
 - https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32006H0962
- Ferreira, C. A. L. (2015). *Pesquisa quantitativa e qualitativa: Perspectiva para o campo da* educação. Dossiê.Revista Mosaico, v. 8, n. 2, jul./dez.
 - http://revistas.pucgoias.edu.br/index.php/mosaico/article/view/4424/2546
- Ferreira, E.C.A. (2017). *Escrita na Universidade: apontamentos sobre o gênero relato*. IV Simpósio Nacional de Linguagens e Gêneros Textuais. v. IV.
 - https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/27334

- Fiad, R. S. & Silva, L. L. M. (2009). *Escrita na formação docente: relatos de estágio*. Acta Sci Lang Cult. v. 31, n. 2, p. 123-131.
 - http://dx.doi.org/10.4025/actascilangcult.v31i2.3600
- Figueredo, A. D. (2020). *O caminho nunca dantes percorrido*. [weblog post] 27 de março 2020. http://adfig.com/pt/?p=476
- Frade, I. C. A. da S. (2005). *Alfabetização digital: problematização do conceito e possíveis relações com a pedagogia e com aprendizagem inicial do sistema de escrita*. p. 60. In: Coscarelli, C. Ribeiro, A. E. (org.). Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Ceale. Autêntica.
- Freitas, M. T. (2010). Letramento digital e formação de professores. Educação em Revista. v.26. n.03. p. 335-352.
- Freire, P. (1991*). A Educação na cidade*. Cortez Editora. [recurso digital]. https://docero.com.br/doc/x58w1s
- Freire, P. (2002) *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à pratica educativa.* Paz e Terra. 25ª ed. [recurso digital].
 - http://www.unirio.br/cla/ppgeac/processo-seletivo-2021/bibliografia-2021/freire-paulo-pedagogia-da-autonomia-saberes-necessarios-a-pratica-educativa/view
- Freire, P. (2013). *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido.* 1. ed. Paz e Terra. [recurso digital].
 - https://docero.com.br/doc/s1c0sc8#google_vignette
- Gadotti, M. (2011). *Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido*. Editora e Livraria Instituto Paulo Freire. 2^a. Ed.
- Giacomazzo, F. G. & Oliveira. M. O. (2016). *Literacia Digital: Revisão Sistemática*. Reunião Científica Regional ANPED: Educação, movimentos sociais e políticas governamentais. 24 a 27 DE julho de 2016.

 UFPR.
 - http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wpcontent/uploads/2015/11/eixo11_GRAZIELA-FATIMA-GIACOMAZZO-MICHELE-MEZARI-OLIVEIRA.pdf
- Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª.ed. Editora Atlas.
- Godoy, A. S. (1995). *Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades*. Revista de Administração de Empresas. v. 35, n. 2, mar./abr., p. 57-63.
- Gomes, M. J. F. (2004). *Educação a distância: um estudo de caso sobre formação contínua de professores via internet.* Universidade do Minho
- Guterre, A. (2020). "O futuro da educação está aqui". Lançamento do Policy BRIEF: Education durante COVID-19 e além. https://www.un.org/en/coronavirus/future-education-here
- Haguette, T. M. F. (2010). Metodologias Qualitativas na Sociologia. Vozes. 6ª. Ed.

- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., Bard, L., Bond, A., (2020) EDUCAUSE review. *A diferença entre ensino remoto emergencial e aprendizado online.*
 - https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning
- Junqueira, E. (2020). *Atividade escolar remota não é EaD.* Artigo de opinião. Jornal O Povo/Ceará. 23 de março de 2021. https://drive.google.com/file/d/1Rgej_cZOEuKHclqtAwZKKvekxUkZNId/view?usp=sharing
- Laje, M. O. P. & Dias, A. M. (2011). *Literacia Informacional e mediática no mundo digital e em contexto de ensino profissional: novo mito ou plano necessário de acção?* In: Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas. Fundação Calouste Gulbenkian. 18, 19 e 20 de Outubro. http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/199.
- Lemos, A. (2008). *Cibercultura, Tecnologia e vida social na cultura contemporânea.* Editora Sulina. 4ª ed.
- Lévy, P. (1998). A inteligência coletiva: por A inteligência coletiva uma antropologia do ciberespaço. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. Editora Loyola.
- Lévy, P. (1999). A cibercultura. Tradução: Carlos Irineu da Costa. Ed. 34.
- Litto, F. M. (2010). Aprendizagem a distância. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo,
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology, 22 (140).
- Lima, M. C. A. (2008). *Experienciando o letramento digital: sistematização de uma pesquisa-ação online.* Revista do GEL. v. 5, n. 2, p. 213-224.
- Loureiro, A. Rocha, D. (2012). *Literacia digital e literacia da informação: competências de uma era digital.* Congresso Internacional TIC e Educação e Educação TIC EDUCA. Atas Santarém.
- Ludke, M., André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.* Editora Pedagógica e Universitária. pp.3-38.
- Ludke, M. & Cruz. G. B. (2010). *Contribuições ao debate sobre a pesquisa do professor da educação básica*. Formação Docente Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, v. 2, n. 3, p. 86 -107.
 - https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/20/18
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2013). Metodologia do trabalho científico. 7. ed. Atlas.
- Martins, G. A. & Theophilo, C. R. (2009) *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- Menezes, E. N. & Sousa, F. G. F. (2019). *A formação de professores para o uso de tecnologias digitais.* F Menezes, E. N., Filho, F. G. S., Sales. S. B. (org). Formação, Tecnologia e Currículo. Appris Editorap. pp. 29-40.
- Minayo, M. C. S. (2001). (org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 18. ed. Petrópolis, Vozes.

- Mosé, V. (2013). A escola e os desafios contemporâneos. Civilização Brasileira.
- Monteiro, S. S. (2020). *(RE)Inventar educação escolar no Brasil em tempos da COVID-19.* Revista Augustus, v. 25, n. 51, p. 237-254, jul./out.
 - https://revistas.unisuam.edu.br/index.php/revistaaugustus/article/view/552
- Moura, A. (2017). *Promoção da literacia digital através de dispositivos móveis: experiências pedagógicas no ensino profissional.* In S. Pereira & M. Pinto (Eds.), Literacia, Media e Cidadania Livro de Atas do 4.º Congresso (pp. 328). CECS.
 - http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/issue/view/222/showToc
- Mussi, R. F. de F., Flores, F. F. Almeida, C. B. (2021). *Pressupostos para a elaboração de Relato de Experiência como conhecimento científico.* Revista Práxis Educacional, v. 17, n. 48, p. 60-77, OUT./DEZ.
 - https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/9010
- Nóvoa, A. (1995). Os professores e sua formação. Dom Quixote.
- Ochôa, P. & Pinto, L. G. (2017). *Transformação digital e competências digitais: estratégias de gestão e literacia.* In S. Pereira & M. Pinto (Eds.), Literacia, Media e Cidadania Livro de Atas do 4° Congresso. pp. 386-398. CECS.
 - http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/article/view/2689/2597
- Oliveira, T. M. V. (2001) *Escalas de mensuração de atitude:* Thrstone, Osgood, Stapel, Likert, Guttman, Alpert. Revista Administração online, v.2, n.2, abr./jun.
 - https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/veludo_-_escalas_de_mensuracao_de_atitudes_thurstone_osgood_stapel_likert_guttman_alpert.pdf
- Oliveira, A. G. L. S. (2020). *A implementação do Documento Curricular Referencial do Ceará (BNCC) em Regime de Colaboração*. Braz. J. of Develop., v. 6, n. 4, p.19776-19784 apr. p. 19780.
 - https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/8837/7561
- Patton, M. G. (2002) Qualitative Research and Evaluation Methods, 3 ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pereira, J. T. (2005). *Educação e sociedade da informação*. p. 17. In: Coscarelli, C. V., Ribeiro, A. E. (orgs.). (2005). *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Ceale. Autêntica.
- Pereira, M. G. (2012) *Preparo para a redação do artigo científico.* Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde. v. 21, n. 3 pp. 515-516.
 - http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v21n3/v21n3a17.pdf
- Pereira, S. A. C. (2013). *Natureza e Fontes dos saberes da docência online: Um estudo de caso.* Práxis Educacional. V.9, n.14. p. 145 160.
 - http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000100020&Ing=pt&nrm=iso.

- Pimentel, M. (2018). *Princípios do Desenho Didático da Educação Online.* Redoc.V.2. n. 3. P.84. https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36409
- Pinto, M. (coord.), Pereira, S., Pereira, L. & Dias, T. D. (2011) *Educação para os Media em Portugal: experiências, actores e contextos.* Entidade. Reguladora para a Comunicação Social/CECS, Universidade do Minho. 1ª. ed.
- Pretto, N. Bonilla., Sena, M. H. I. (2020). *Educação em tempos de pandemia: reflexões sobre as implicações do isolamento físico imposto pela COVID-19*. Edição do Autor.
 - https://blog.ufba.br/gec/files/2020/05/GEC_livro_final_imprensa.pdf
- Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*, 2ª Ed.
 - https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico-2-edicao
- Ribeiro, A. E., Fonseca, G. M. C., Santos, E.R.S. (2010). *O Site da Escola como Operador do Letramento Digital*. Artigo nas atas do XVI Workshop de Informática na Escola (WIE 2010). p. 1315.
 - https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2054
- Rodrigues, A. Esteves, M. (1993). A Análise de necessidades na formação de professores. Porto Editora.
- Sá-Silva, J. R., Almeida, C. D. Guindani, J. F. (2009). *Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas*. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais. n. I, p. 1-15, jul.
- Sales, B. S. & Cruz, A.L. (2012). "Uma Experiência de Formação de Professores para o Uso das Ferramentas Digitais e Criação de Redes de Aprendência". I Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2012). Anais do XVIII Workshop de Informática na Escola (WIE 2012), vol. 18, no 1, 2012.
 - https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/18734
- Sales, B. S. & Fichmann. S. (2013) *Redes de Aprendência: uso de tecnologias digitais e formação de professores.* II Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2013) Anais do XIX Workshop de Informática na Escola (WIE 2013), vol. 19, no 1, p. 270. https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/16668
- Sales, S. B., Menezes, E. N., Filho. F. G. S. (2018). *As contribuições do CRP para a formação docente entre 2000-2013* In: V Seminário Práticas Educativas, Memórias e Oralidades V Seminário Estadual de Práticas Educativas, Memórias e Oralidades. out. 2018. Volume I. Ed. UECE. v.1. p. 693 702.
 - https://pemouece.wixsite.com/sepemo
- Santo, E. E. & Trindade, S. D. (2020). *Educação a distância e educação remota emergencial:* convergências e divergências. In: Machado D. P. Educação em tempos de COVID-19: reflexões e narrativas de pais e professores. Editora Dialética e Realidade. pp, 159-160. https://2b0ee3ca-

- fda1-4c02-aa8d-d6226f4481c2.filesusr.com/ugd/206e81_0a66ffe51a3a49eea20692bb92d96b64.pdf
- Santos, S. M. M. (2004). Formação continuada numa perspectiva de mudança pessoal e profissional. Sitientibus. nº 31. p. 58.
 - https://pdf4pro.com/amp/cdn/forma-199-195-o-continuada-numa-perspectiva-de-8c2f8.pdf
- Santos, O. E. (2002). Formação de professores e cibercultura: novas práticas curriculares na educação presencial e a distância. Revista da FAEEBA Educação e Contemporaneidade. v. 11, n. 17, pp. 113-122.
 - https://i0.statig.com.br/educacao/revista-faeeba.pdf
- Santos, O. E. (2009). Educação Online para além da EAD: um fenômeno da Cibercultura. Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Universidade do Minho. pp. (5658-5671).
 - https://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t12/t12c 427.pdf
- Santos, O. E. (2011). *Salto para o futuro. Cibercultura: o que muda na Educação.* Ano XXI Boletim 03. Silva, M. (2011). A docência online, EAD e EOL: Uma distinção necessária no cenário sociotécnico da cibercultura. p.p 6-7 https://edumidiascomunidadesurda.files.wordpress.com/2016/05/salto-para-o-futuro-cibercultura-o-que-muda-na-educac3a7c3a3o.pdf
- Santos, O. E. (2014). Pesquisa-formação da Cibercultura. Santos Tirso. Whitebooks.
- Santos, O. E. (2019). *Pesquisa-formação na Cibercultura*. Edufpi. Ebook. http://www.edmeasantos.pro.br/assets/livros/Livro%20PESQUISA-FORMA%C3%87%C3%830%20NA%20CIBERCULTURA_E-BOOK.pdf
- Santos, O. E. (2020). *EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos para hoje. Mas qual é mesmo a diferença?* #livesdejunho... Revista Docência e Cibercultura. Online. Notícias.
 - https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1119
- Santos, O. E. (2022) Youtube. Brasil GPDOC RURAL Santos. E. *Verificação de Fatos na Educação* Aula Aberta da Disciplina Informática na Educação. [Youtube Canal GPDOC]. 21 de fevereiro de 2022.
- Santos, O. E. & Okada, A. L. P. (2003). *A construção de ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço.* In: 26ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação.
 - http://26reuniao.anped.org.br/trabalhos/edmeaoliveiradossantos.pdf
- Santos, O. E. & Silva. M. (2009). *O Desenho Didático interativo na Educação Online*. Revista Ibero Americana de Educacion. N.º 49, pp. 267-2876.

- https://www.researchgate.net/publication/28272420_O_desenho_didatico_interativo_na_educa cao_online
- Santos. O. E. & Rossini, T. S. S. (2015). *Design-interativo aberto: um dispositivo da pesquisa-formação na cibercultura.* Revista e-Curriculum, v. 13, n. 03p. 569-588jul./set. Programa de Pós-graduação Educação. pp. 570-588
 - https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/23250/17656.
- Santos, E. O., Ribeiro, M. R. F., Santos, R. (2018). *A educação on-line como dispositivo de pesquisa- formação na cibercultura.* Revista Diálogo Educacional, v. 18, n. 56, p. 36-60,
 - https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/23549
- Santos. O. E. & Rangel. L. (2020). *O caminhar na educação: narrativas de aprendizagens, pesquisa e formação. Santos,* E.O. (2020). Quadrado Rio de Janeiro, Casa de Méa... Movimento M- Caminhar Ubíquo: Dispositivo de Pesquisa-Formação na Cibercultura. Atena. p. 1.
 - https://sistema.atenaeditora.com.br/index.php/admin/api/artigoPDF/37997
- Sêneca, L. A (2004). *Cartas à Lucílio*. 2° ed. Tradução de J. A. Segurado e Campos. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Silva, M. & Claro, T. (2007) *A docência online e a pedagogia da transmissão*. Boletim Técnico do SENAC, v. 33, pp. 81-89.
- Silva, B. (2011). *Desafios à docência online na cibercultura.* Leite, C., Pacheco. J. A., Moreira., A. F. & M. A. (orgs.). Políticas, Fundamentos e Práticas do Currículo. Porto Editora, pp. 1-16
- Silva. B. D. & Pereira, B. C. G. M. (2011). *O papel da escola no combate à divisão digital. XI Congresso Luso Afro brasileiro de Ciências Sociais.* 07 a 10 de agosto de 2011. http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14365/1/0%20papel%20da%20escola%20 no%20combate%20%c3%a0%20Divis%c3%a3o%20digital.pdf
- Silva, M. (2010). *Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos online.* Revista Digital de tecnologias cognitivas, v. 3, n. 2010.
- Silva, M. (2012). Sala de Aula Interativa. 6ª Edição. Edições Loyola.
- Silva, K. K. A. da S. & Behar. P. A. (2019). Competências digitais na educação: uma discussão a cerca de conceitos. Educação em Revista. v.35. p. 9.
 - https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?lang=pt
- Silva, B. D. (2020). *Ganhar confiança para usar as TDIC na Práticas Pedagógicas.* [recurso eletrônico]. Alves. E. J. (2020). (org). Prefácio do livro. Porque não consigo ensinar com tecnologias nas minhas aulas? pp. 9 15. Editora Fi.
 - https://www.editorafi.org/750educar
- Soares, M. (2002). *Novas práticas de leitura e escrita: Letramento e cibercultura. Educação e Sociedade.* v. 23, n. 81 p. 143-160.

- https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb/?format=pdf&lang=pt
- Schneider, H. N. (2013). *A educação na contemporaneidade: flexibilidade, comunicação e colaboração.* In: Int. J. Knowl. Eng. Manage, v. 2, n. 2, p. 2.
- Schlunzen, E. T. M; Schuzen J. K. Pellanda.N. M. C. (Orgs.). (2005). *Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas*. DP&A. p. 19.
- Tardif, M. (2014). Saberes docentes e formação profissional. 17 ed. Vozes.
- Tardif, M. (2000). Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. Revista Brasileira de Educação, 13. Pp. 5-24.
- Teberosky, A. (2004). *Alfabetização e tecnologia da informação e da comunicação (TIC)* In: Teberosky, A., Gallart, M. S. (orgs.) *Contextos de alfabetização inicial.* Artmed, p. 153-164. https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RDL/article/download/1966/1286
- Thiago, A. C. S. (2021). *Carta a Paulo Freire*. Revista Docência e Cibercultura, seção Notícias. online. https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1275
- Unesco (2015). Mobile Phones & Literacy Empowerment in Women's Hands A CrossCase Analysis of Nine Experiences. Unesco/ED SECTOR: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234325
- Vaillant, D. (2003). Formación de formadores. Estado de la práctica. Preal. p. 283. http://www.uel.br/eventos/enfopli/pages/arquivos/Formacao_de_Formadores.pdf
- Valente, J. A. (2005). Prefácio. In: Pellanda, N. M. C., Schuzen, E. T. M., Schluzen, J. K. (Orgs.). *Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas. Rio de Janeiro*: DP&A, p. 19.
- Valente, J. A. & Almeida, M. E. B. (2011). *Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?* Paulus. p. 23.
- Vieira, E. & Valquind, L. (2002). Oficinas de Ensino: O quê? Por quê? Como? 4ª ed. EDIPUCRS.
- Vygotsky, L. S. (2003). *A formação social da mente.* São Paulo: Martins Fontes.
- Yin, R. K. (1994). Pesquisa Estudo de Caso Desenho e Métodos (2 ed.). Bookman.
- Youtube. (2020). ONU Brasil *mundo deve 'redesenhar' a educação em meio à pandemia*. [Youtube Chanel]. 4 de agosto de 2020.
 - https://www.youtube.com/watch?v=IO2o_A9oUxk.
- Youtube. (2020). Brasil *Diálogos On-line: Tecnologias digitais como possibilidades educativas* [Youtube Canal Jackson Amorim]. 2 de julho de 2020.
 - https://www.youtube.com/watch?v=UPUx5CP8VgI&t=59s
- Zabala, A. & Arnau, L. (2914). *Como aprender e ensinar competências*. Tradução Carlos Henrique Lucas Lima. Penso.

- https://www.apostilasopcao.com.br/arquivos-opcao/erratas/11420/69601/como-aprender-e-ensinar-competencias.pdf
- Zumpano, A. (2005). *A angústia da Interface.* p. 100. In: Coscarelli, C., Riberio, A. E. (org.). (2005). *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.* Ceale. Autêntica.

Referências Documentais

- Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/ UNDIME, 2017.
 - https://bit.ly/2GC9Gzz.
- Circular n° 07/2020. Suspensão das aulas presenciais. https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2020/03/oficio circular.pdf
- Decreto nº 14.698 de 5 de maio de 2020, Prefeito de Fortaleza prorroga a suspensão das aulas presenciais.
 - https://www.contabeis.com.br/legislacao/5911221/decreto-14698-2020
- Decreto nº 33.510, Artigo 3º, Inciso III, de 16 de março de 2020. Decreta emergência em saúde e dispões sobre medidas para enfrentamento e contenção pelo novo coronavírus. Diário Oficial do Estado
 - https://bit.ly/2Gkj0rJ.

Provisoria-de-Lan%C3%A7amento.pdf

- Decreto nº 5.622, de 19.12.2005. Brasil, Ministério da Educação e Cultura MEC http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf
- Decreto nº 14.761, de 09 de agosto de 2020. Prorroga o isolamento social no município. https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=399774
- Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. (2013). Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. MEC/SEB. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192
- Documento Curricular Referencial do Ceará: educação infantil e ensino fundamental / Secretária da Educação do Estado do Ceará. Fortaleza: SEDUC 2019. https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2019/07/DCR-Vers%C3%A3o-
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed. pdf
- Lei nº 12.056 de 13 de outubro de 2009. Acrescenta parágrafos ao Art. 62 da Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=12056&ano=2009&ato=b19ITRE1 EeVpWTf5d

- Lei Ordinária nº 10.371, de 24 de junho de 2015. Aprova o Plano Municipal de Educação 2015-2025, alinhado ao Plano Nacional de Educação, Lei nº. 13.005, de 25 de junho de 2014, e revoga a Lei nº. 9 441, de 30 de dezembro de 2008, do Poder Executivo Municipal.
- Nota Técnica do Cieb n° 17. (2020). Estratégias de Aprendizagem Remota (EAR) Características da Educação a Distância (EAD). p.7.https://cieb.net.br/wpcontent/uploads/2020/05/CIEB_NotaTecnica17_MAIO2020_FINAL_

web.pdfOfício

- Orientações pedagógicas e orientações gerais para o desenvolvimento do trabalho pedagógico do Ensino Fundamental. (2020, p. 8). Secretaria Municipal da Educação de Fortaleza. https://intranet.sme.fortaleza.ce.gov.br/files/COEF/Orientacoes-Pedagogicas-2020.pdf
- Plano Nacional de Educação. PNE 2014-2024 (2015). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (INEPE) Linha de Base. Inep.
- Lei de diretrizes e bases da educação nacional. (2017) Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed. pdf
- Plano Municipal da Educação em Fortaleza (2015). Lei Ordinária nº 10.371, de 24 de junho de 2015. https://blog.comshalom.org/carmadelio/wp-content/uploads/sites/2/2015/06/PME.compressed.pdf-novo.pdf.
- Plano Fortaleza 2040: desenvolvimento da cultura e do conhecimento / Prefeitura Municipal de Fortaleza. 2ª ed. v. 5, páginas 44, 46, 52 e 53. https://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/publications/fortaleza2040_volume-5-desenvolvimento-da-cultura-e-do-conhecimento_06-03-2017.pdf
- Parecer CNE/CP N° 5/2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasil http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14511-pcp005-20&category_slud=marco-2020-pdf&Itemid=30192
- Portaria 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus COVID-19. Ministério da Educação.
 - https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376. .
- Resolução CEE n° 481 de 27 de março de 2020. Dispõe sobre regime especial de atividades escolares não presenciais do Estado do Ceará https://www.cee.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/49/2019/05/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CEE-481_2020_-COVID19-28_03.pdf

Apêndices

Apendice 1 – Termo de Autorização de imagem

APÊNDICE 1 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, Mariana Quezado Costa Lima, portadora da Cédula de Identidade nº 2004009230452, inscrita no CPF sob nº 044.436.603-21, residente na cidade Fortaleza-Ceará, AUTORIZO a adaptação e uso da Figura 4 – intitulada: Localização da ZEIS Bom Jardim em Fortaleza, pág. 9/20, pertencente ao artigo científico "Modelagem da informação para a regulação urbanística dos assentamentos precários em Fortaleza" publicado no "urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 2019, 11, e 20180199" (http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/59802/1/2019 art mircardoso.pdf), sem finalidade comercial, para ser utilizada na dissertação de mestrado em Ciências da Educação – Especialização em Tecnologia Educativa – da Universidade do Minho/Portugal cujo título é "Formação continuada de professores da Educação Básica em Fortaleza – Ceará em contexto de ensino remoto de emergência" de autoria de Selma Bessa Sales – CPF 23366192372.

A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso e adaptação da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) dissertação; (II) apresentação; (III) divulgação em geral. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

Fortaleza, 06 de dezembro de 2021.



Apêndice 1 - Apêndice 1 - Termo de autorização de imagem

Apêndice 2 - Inquérito por questionário

Caro Formador(a):

Você está sendo convidade (a) a participar como voluntário (a) neste estudo que visa analisar as oficinas online de apoio à formação continuada dos formadores de professores da Educação Básica da Secretaria Municipal da Educação de Fortaleza, no contexto do ensino remoto de emergência ocasionado pela pandemia da Covid-19, realizadas no período de maio a outubro de 2020.

Este estudo é um componente da pesquisa de mestrado de Selma Bessa Sales, no quadro do Mestrado em Ciências da Educação – especialização em Tecnologia Educativa, da Universidade do Minho – Portugal, intitulada " A Formação Continuada de Professores da Educação Básica em Fortaleza-Ceará em contexto de Ensino Remoto de Emergência".

A sua participação neste estudo, através do preenchimento de um questionário anônimo, é essencial para o sucesso da pesquisa.

Antes de prosseguir para o preenchimento do questionário, importa que tome conhecimento dos seguintes aspectos:

- sua participação contribuirá para a consolidação do conhecimento e da literatura acadêmica sobre educação, tecnologia e formação de professores no período da Covid-19 no ano de 2020;
- esta investigação é realziada em conformidade com os procedimentos éticos exigidos na investigação científica, sendo toas as informações recolhidas de forma anoônima e confidencial e utilizadas exclusivamente para fins de investigação e divulgação científica;
- a participação na pesquisa não implicará em quaisquer riscos à sua integridade física, mental ou moral, nem acarretará qualquer custo da sua parte;O estudo seguirá os seguintes passos:
 (1) preenchimento de um questionário online (anônimo), e em caso de necessidade e sendo seu desejo, para complementação dos dados, participação em uma entrevista. Todos os dados serão tratados de forma anônima.

Em caso de dúvidas ou perguntas, pode manifestar-se em qualquer mpmento, para explicações adicionais, dirigindo-se à pesquisadora.

А	Agradecemos desde já toda a sua colaboração, sem a qual este projeto não seria viável.
	Declaro que li e compreendi os objetivos deste inquérito por questionário e aceito participar.

1. Perfil pessoal e profissional
1.1 Idade
1.2 Sexo
Masculino
Feminino
Outros
1.3 Nível de Escolaridade:
Graduação
Especialização
Mestrado
Outorado Doutorado
1.4 Possui algum curso específico na área de tecnologia e educação?
Sim
○ Não
Em caso afirmativo, informar qual o curso e em que ano cursou o mesmo.
1.5 Qual a área (ou áreas) em que exerce a sua ação de profador de professor?
Professor Formador – Ciclo Alfabetização
Formadores de professores do 3°, 4° e 5° anos
Matemática – anos finais
Língua Portuguesa – anos finais
Matemática – anos finais Língua Portuguesa – anos finais Formador de menor carga horária dos anos iniciais (1° ao 5°) Formador de coordenadores pedagógicos
Formador de coordenadores pedagógicos
Formadores da Célula de Formação/SME
2. Condições de acesso e uso da Internet durante o período de confinamento no ano letivo de
2020.
2.1 Que tipo de equipamento utilizou durante sua participação nas oficinas online. Pode
assinalar mais do que uma opção.
Computador
Notebook
Tablet
Celular
2.2 Você teve de fazer melhoria em seu equipamento tecnológico para participar das oficinas
online?
Sim
Não Não

2.3 Você teve de fazer uma melhoria em seu pacote de internet para participar das oficinas
online? Sim
Não Não
2.4 Você teve um espaço/lugar adequado para participar das oficinas online durante o
período de confinamento?
Sim
○ Não
3. Experiência prévia com práticas de formação em ambientes online.
3.1 Anteriormente à participação nas "Oficinas online" já tinha participado em algum tipo de
formação online na qualidade de formador (a)? (MOOC; webinares; etc.)?
Sim
Não
3.2 Anteriormente à participação nas oficinas online já tinha participado em algum tipo de
formação online na qualidade de aluno (a) (MOOC; webinares; etc.)?
Sim
Não
3.3 Anteriormente à participação nas oficinas online já tinha participado em iniciativas de
formação online com componentes de interação (bate-papo; fóruns, videoconferência, etc.) na
qualidade de formador (a)?
Sim
○ Não
3.4 Anteriormente à participação nas oficinas online já tinha participado em iniciativas de
formação online com componentes de interação (bate-papo; fóruns, videoconferência, etc.) na
qualidade de aluno (a)?
Sim
Não
3.5 Deseja partilhar algum aspecto adicional referente à sua experiência de formaçãoonline
anterior à participação nas oficinas de formação online?
4.Contributos das oficinas virtuais de formação para o conhecimento relacionado com
a integração das tecnologias de informação e comunicação digitais na educação.
4.1 Assinale a opção que melhor corresponde ao seu
poscionamento relativamente aos itens seguintes:
As "Oficinas online" oportunizaam o conhecimento de diversas
plataformas e recursos digitais com potencial pedagógico.
Nada Um pouco Bastante
Muito

As "Oficinas online" oportunizaram a pratica / utilização efetiva de diversas plataforrmass e recursos digitais com potencial pedagógico. Nada Um pouco Bastante
Muito
O funcionamento das oficinas de forrmação em modalidade online, em lugar de presencial, dificultou a aprendizagem dos conteúdos abordados. Nada Um pouco Bastante Muito
O funcionamento das oficinas de formação em modalidade online, em lugar de presencial facilitou a aprendizagem dos conteúdos abordados. Nada Um pouco Bastante Muito
4.2 Deseja partilhar algum aspecto adicional referente ao contributo (desempenho/envolvimento/atuação) da sua experiência de participação nas oficinas de formação online no desenvolvimento dos seus conhecimentos/competências relativamente à integração das tecnologias de informação e comunicação digitais na educação?
5. Reflexos da participação nas oficinas de formação online nas práticas enquanto formador.
5.1. Assinale a opção que melhor corresponde ao seu posicionamento relativamente aos itens seguintes:
Os conteúdos abordados nas oficinas de formação online foram relevantes para a sua prática de formador(a) de professores.
Nada Um pouco Bastante Muito
A vivência de uma oficina em modalidade online dotou-o(a) de conhecimentos para dinamizar, enquanto formador(a), oficinas nesta modalidade. Nada Um pouco Bastante
Muito

5.3. O que apresposta.	orendeu nas oficinas que serviu para sua atuação enquanto formador? Explique a sua
	tilhar algum aspecto adicional, referente a sua experiência de participação nas oficinas line, utilizado em sua atuação nas práticas de formador de professores?
6. Interesse futu	uro na participação de oficinas de formação em ambiente online.
	ha opção de escolha, em situações futuras, dará preferência à sua participação como cinas de formação em modalidade presencial ou online? Em modalidade presencial
\circ	Em modalidade online
	enha opção de escolha, em situações futuras, e na qualidade de formador(a) de rá preferência à sua ação como formador(a) em modalidade presencial ou online?
	Em modalidade presencial
	Em modalidade online
•	partilhar algum aspecto adicional referente ao seu interesse no desenvolvimento ou n formações em modalidade online? Em modalidade presencial
	Em modalidade online
Considerações i	finais
· ·	r, expresse-se livremente sobre quais as competências e habilidades digitais você desenvolveu a partir das "Oficinas online".
7.2. Se tiver dis	sponibilidade para participar numa entrevista para coleta de informação adicional, por seu contacto:

Apêndice 3 - Perguntas para validação do questionário

Cara colega:

O questionário que se apresenta integra um estudo que visa analisar as "oficinas online" de

apoio à formação continuada dos formadores de professores da Educação Básica da Secretaria

Municipal de Educação de Fortaleza, ocorridas nos meses de maio a outubro de 2020, no contexto do

ensino remoto emergencial ocasionado pela pandemia da Covid-19. Dada a sua experiência como

formadora em oficinas online, agradeço a sua colaboração na validação do questionário. Assim, peço

que analise o mesmo e se pronuncie sobre:

(i) A informação inicial facultada aos participantes no estudo é adequada?

(ii) a clareza da linguagem: as questões são compreensíveis? A linguagem utilizada é adequada e

clara?

(iii) A pertinência das questões: as questões colocadas são relevantes? Há outras questões que

devessem ser introduzidas?

(iv) A tipologia das questões e a adequação das escalas de resposta: o equilíbrio entre questões

abertas e fechadas é adequado? O número de questões é adequado? O tipo de opções de

respostas e de escalas de resposta são adequados?

Pode registar neste documento as suas considerações e também fazer anotações no

próprio questionário:

Adequação da informação inicial facultada:

Sobre a clareza da linguagem:

Sobre a pertinência das questões:

Sobre a tipologia das questões e a adequação das escalas de resposta:

Muito obrigada pela sua colaboração!

Selma Bessa Sales -

Ceará Telefone para contato: (xx) xxxxxxx – (xx) xxxxxxx

133

Apêndice 4 - Respostas da avaliadora

(i) A informação inicial facultada aos participantes no estudo é adequada?

As informações iniciais são bem pertinentes, promove o entendimento do objetivo da pesquisa e esclarece sobre a participação do sujeitos investigados, informando sobre os procedimentos que eles podem seguir no percurso da investigação. Deixa bem claro os aspectos éticos necessários a pesquisa. Sugiro explicitar os objetivos específicos da pesquisa.

(ii) A clareza da linguagem: as questões são compreensíveis? A linguagem utilizada é adequada e clara?

Considero que o questionário apresenta uma linguagem bem clara e objetiva. As perguntas são diretas e possibilita um rápido entendimento do que se deseja saber. Foi identificado apenas um termo que talvez suscitasse dúvida.

(ii) A pertinência das questões: as questões colocadas são relevantes? Há outras questões que devessem ser introduzidas? Pode registar neste documento as suas considerações e também fazer anotações no próprio questionário:

Considero que os questionamentos feitos são relevantes para o alcance do objetivo da pesquisa. As perguntas estão bem ajustadas aos tópicos anunciados. Não foi observada a necessidade de acréscimo de questões. Pelo objetivo geral acredito que as perguntas feitas respondem ao objeto do estudo. Precisaria ver os objetivos específicos para confirmar se há ou não a necessidade de acrescentar perguntas.

(iii) A tipologia das questões e a adequação das escalas de resposta: o equilíbrio entre questões abertas e fechadas é adequado? O número de questões é adequado? O tipo de opções de respostas e de escalas de resposta são adequados?

Sobre a tipologia das questões e a adequação das escalas de resposta: No que se refere a tipologia, considero que há um equilíbrio entre questões abertas e fechadas. Sendo que as questões abertas complementam as fechadas. Também foi observado que a quantidade de questões está adequada e possibilita aos sujeitos responderem com tranquilidade. Sugiro que em algumas questões que indicam uma gradação de satisfação ou conhecimento fosse utilizada uma escala de respostas que possibilitasse intervalos.

Par Be

Apêndice 5 - Termo de autorização para pesquisa acadêmica



Educação TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICA

Pelo presente TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICA que entre si celebram, de um lado a Secretaria Municipal da Educação, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ nº 04.919.081/0001-89, localizada à Av. Desembargador Moreira, 2875, Dionísio Torres, Fortaleza - CE, representada por sua Secretária, Antônia Dalila Saldanha de Freitas, brasileira, casada, portadora da Cédula de Identidade nº 205903390 SSP CE, e CPF/MF nº 510.472.503-06, residente e domiciliada nesta capital, aqui denominada SME; e de outro lado a aluna Selma Bessa Sales, CPF Nº 233.661.923-72, aluno(a) da Universidade do Minho (Portugal), Curso () graduação ou (x) pós-graduação, sendo () especialização; (x) mestrado; () doutorado, devidamente autorizado pela Instituição de Estudo, consoante os termos do processo administrativo nº P203331/2022, os quais pretendem pesquisar, com a finalidade de elaborar o trabalho intitulado "FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM FORTALEZA - CEARÁ EM CONTEXTO DE ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA", com início previsto para Novembro/2021 e finalização em Outubro-Novembro/2022, conforme as cláusulas e condições que seguem.

CLÁUSULA PRIMEIRA. A Secretaria Municipal da Educação autoriza o(a) aluno(a) a realizarem o trabalho acadêmico com os formadores de professores nesta Secretaria, conforme termo da Faculdade/Universidade.

CLÁUSULA SEGUNDA. A produção/reprodução/veiculação de fotos e/ou vídeos do contexto escolar somente poderá ser realizada mediante termo de autorização assinado pelo envolvido e, no caso de criança e adolescente, pelo responsável legal.

CLÁUSULA TERCEIRA. O(a) aluno(a) deve apresentar ao (a) professor(a) regente seus planejamentos das atividades a serem desenvolvidas com a(s) criança(s) durante o seu trabalho acadêmico.

CLÁUSULA QUARTA. Os trabalhos desenvolvidos nas instituições municipais de ensino devem ser entregues no protocolo da SME para conhecimento dos resultados e estudos elaborados, objetivando o aprimoramento das ações pedagógicas, se for o caso.

CLÁUSULA QUINTA. A SME não fornecerá nenhum material e é da responsabilidade do(a) aluno(a) adquiri-lo por conta própria.

CLÁUSULA SEXTA. A autorização para ingressar na instituição é exclusiva para o(a) aluno(a), sendo vedado o acesso a terceiros.

CLÁUSULA SÉTIMA. O(a) aluno(a) deve respeitar todas as normas da instituição de ensino e as diretrizes da direção da unidade.

Avenida Desembargador Moreira, 2875 • Dionísio Torres • CEP 60.170-002 • Fortaleza, Ceará, Brasil. Tel.: 85 3459-5900 - 61 de 65 -





Educação

SUBCLÁUSULA ÚNICA. O(a) aluno(a) deverá estar vestido(a) adequadamente e usar de tratamento respeitoso com os funcionários e alunos.

CLÁUSULA OITAVA. O descumprimento de qualquer cláusula deste instrumento por parte do(a) aluno(a) acarretará a rescisão imediata deste termo de autorização de pesquisa acadêmica, sem a necessidade de comunicação prévia.

CLÁUSULA NONA. É competente para dirimir qualquer litígio resultante deste Termo o foro de Fortaleza, com prévia renúncia de ambas as partes a qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja. E, por estarem assim justos e compromissados, lavram, datam e assinam o presente instrumento, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para que surta seus devidos e legais efeitos.

Fortaleza-CE, 27 de junho de 2022.

Antônia Dalila Saldanha de Freitas Secretária Municipal da Educação

> Selma Bessa Sales CPF n° 233.661.923-72





Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número Q8Q84VH5

Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento, informe o maiote 1507380 e código Q8Q84VH5

ASSINADO POR:

Assinado por: ANTONIA DALILA SALDANHA DE FREITAS: \$1047250306 em 08/07/2022

Apêndice 6 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação em pesquisa

Prezado professor(a):

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) neste estudo que visa analisar as "oficinas online" de apoio à formação continuada dos formadores de professores da Educação Básica da Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza, ocorridas nos meses de maio a outubro de 2020, no contexto do ensino remoto emergencial ocasionado pela pandemia da Covid-19. Este estudo é um componente da pesquisa de mestrado de Selma Bessa Sales, no quadro do Mestrado em Ciências da Educação – especialização em Tecnologia Educativa, da Universidade do Minho – Portugal, intitulada "A Formação Continuada de Professores da Educação Básica em Fortaleza-Ceará em contexto de Ensino Remoto de Emergência".

A sua participação neste estudo, através do preenchimento de um questionário anônimo, é essencial para o sucesso da pesquisa.

Antes de prosseguir para o preenchimento do questionário, importa que tome conhecimento dos seguintes aspetos:

- Sua participação contribuirá para a consolidação do conhecimento e da literatura académica sobre educação, tecnologia e formação de professores no período de pandemia da Covid-19 no ano de 2020;
- Esta investigação é realizada em conformidade com os procedimentos éticos exigidos na investigação científica, sendo todas as informações recolhidas de forma anônima e confidencial e utilizadas exclusivamente para fins de investigação e divulgação científica;
- A participação na pesquisa não implicará em quaisquer riscos à sua integridade física, mental ou moral, nem acarretará qualquer custo da sua parte;
- Poderá, em qualquer momento, solicitar informação adicional sobre o estudo ou cancelar a sua participação no mesmo.

O estudo seguirá os seguintes passos: (1) preenchimento de um questionário online (anônimo), e em caso de necessidade e sendo seu desejo, para complementação dos dados, (2) participação em entrevista online. Todos os dados serão tratados de forma anónima.

Em caso de dúvidas ou perguntas, pode manifestar-se em qualquer momento, para explicações adicionais, dirigindo-se à pesquisadora:

Declaro aceitar participar no estudo em causa e conhecer/aceitar as condições acima referida	าร:
Assinatura:	